Índice

- <u>1. Introdução</u>
 - <u>1.1. Características gerais</u>
 - <u>1.2. Internacionalização</u>
 - 1.3. Suporte ao Sintetizador de Fala
 - 1.4. Suporte a braile
 - 1.5. Licença e direitos autorais
- <u>2. Requisitos do Sistema</u>
- <u>3. Obtendo e Configurando o NVDA</u>
 - <u>3.1. Restrições de cópia portátil e temporária</u>
 - <u>3.2. Instalando o NVDA</u>
 - 3.2.1. Aviso de complementos incompatíveis
 - 3.2.2. Use o NVDA durante o login
 - 3.2.3. Criar atalho na área de trabalho (ctrl+alt+n)
 - <u>3.2.4. Copiar configuração portátil para a conta de usuário atual</u>
 - <u>3.3. Criando uma cópia portátil</u>
- <u>4. Introdução ao NVDA</u>
 - 4.1. Lançamento do NVDA
 - 4.1.1. Caixa de diálogo de boas-vindas
 - 4.1.2. Caixa de diálogo de estatísticas de uso de dados
 - <u>4.2. Sobre os comandos de teclado do NVDA</u>
 - 4.2.1. A chave modificadora do NVDA
 - <u>4.2.2. Layouts de teclado</u>
 - 4.3. Gestos de toque NVDA
 - <u>4.3.1. Explorando a tela</u>
 - <u>4.3.2. Gestos de toque</u>
 - <u>4.3.3. Modos de toque</u>
 - 4.3.4. Teclado de toque
 - 4.4. Modo de Ajuda de Entrada
 - <u>4.5. O menu NVDA</u>
 - 4.6. Comandos básicos do NVDA
 - 4.7. Informações do Sistema de Relatórios
- <u>5. Navegando com o NVDA</u>
 - <u>5.1. Objetos</u>
 - <u>5.2. Navegando com o foco do sistema</u>

- <u>5.3. Navegando com o Caret do Sistema</u>
- 5.4. Navegação de Objetos
- 5.5. Revisando texto
- 5.6. Modos de revisão
 - <u>5.6.1. Revisão do objeto</u>
 - 5.6.2. Revisão de documento
 - <u>5.6.3. Revisão de tela</u>
- 5.7. Navegando com o mouse
- <u>6. Modo de navegação</u>
 - 6.1. Navegação de letra única
 - 6.2. A Lista de Elementos
 - 6.3. Procurando por texto
 - 6.4. Objetos incorporados
- 7. Leitura de conteúdo matemático
 - <u>7.1. Navegação interativa</u>
- <u>8. Braile</u>
 - 8.1. Tipo de controle, abreviaturas de estado e ponto de referência
 - 8.2. Entrada em Braille
 - 8.2.1. Inserindo atalhos de teclado
- <u>9. Visão</u>
 - 9.1. Destaque Visual
 - 9.2. Cortina de tela
- <u>10. Reconhecimento de Conteúdo</u>
 - 10.1. OCR do Windows
- <u>11. Recursos Específicos do Aplicativo</u>
 - 11.1. Microsoft Word
 - <u>11.1.1. Leitura automática de coluna e cabeçalho de linha</u>
 - <u>11.1.2. Modo de navegação no Microsoft Word</u>
 - <u>11.1.3. Comentários de relatórios</u>
 - <u>11.2. Microsoft Excel</u>
 - 11.2.1. Leitura automática de coluna e cabeçalho de linha
 - 11.2.2. A Lista de Elementos
 - 11.2.3. Notas de relatório
 - <u>11.2.4. Lendo Células Protegidas</u>
 - 11.2.5. Campos de formulário
 - 11.3. Microsoft PowerPoint
 - <u>11.4. foobar2000</u>
 - <u>11.5. Miranda IM</u>
 - <u>11.6. Poesia</u>
 - 11.7. Kindle para PC
 - <u>11.7.1. Seleção de texto</u>
 - 11.7.2. Notas do usuário
 - <u>11.8. Azardi</u>

- <u>11.9. Console do Windows</u>
- <u>12. Configurando o NVDA</u>
 - <u>12.1. Configurações do NVDA</u>
 - <u>12.1.1. Geral (NVDA+controle+g)</u>
 - <u>12.1.2. Configurações de fala (NVDA+control+v)</u>
 - 12.1.3. Selectione Sintetizador (NVDA+control+s)
 - 12.1.4. Anel de configurações do sintetizador
 - 12.1.5. Braille
 - 12.1.6. Selectione a tela Braille (NVDA+control+a)
 - <u>12.1.7. Visão</u>
 - <u>12.1.8. Teclado (NVDA+controle+k)</u>
 - <u>12.1.9. Rato (NVDA+controle+m)</u>
 - 12.1.10. Interação de toque
 - 12.1.11. Cursor de revisão
 - <u>12.1.12. Apresentação de Objetos (NVDA+control+o)</u>
 - 12.1.13. Composição de entrada
 - <u>12.1.14. Modo de navegação (NVDA+control+b)</u>
 - <u>12.1.15. Formatação de Documentos (NVDA+control+d)</u>
 - 12.1.16. Configurações de OCR do Windows
 - <u>12.1.17. Configurações avançadas</u>
 - <u>12.2. Configurações Diversas</u>
 - 12.2.1. Dicionários de fala
 - 12.2.2. Pronúncia de pontuação/símbolo
 - 12.2.3. Gestos de entrada
 - 12.3. Salvando e recarregando a configuração
 - 12.4. Perfis de configuração
 - 12.4.1. Gerenciamento Básico
 - 12.4.2. Criando um perfil
 - 12.4.3. Ativação manual
 - 12.4.4. Gatilhos
 - 12.4.5. Editando um perfil
 - <u>12.4.6. Desativando acionadores temporariamente</u>
 - 12.4.7. Ativando um perfil usando gestos de entrada
 - <u>12.5. Localização dos arquivos de configuração</u>
- <u>13. Ferramentas Extras</u>
 - 13.1. Visualizador de registro
 - 13.2. Visualizador de fala
 - 13.3. Leitor de Braille
 - 13.4. Console Python
 - <u>13.5. Gerenciador de complementos</u>
 - 13.5.1. Gerenciador de complementos incompatíveis
 - 13.6. Criar cópia portátil
 - 13.7. Execute a ferramenta de correção de registro COM...

- 13.8. Recarregar plug-ins
- <u>14. Sintetizadores de Fala Suportados</u>
 - <u>14.1. eSpeak NG</u>
 - <u>14.2. Microsoft Speech API versão 4 (SAPI 4)</u>
 - <u>14.3. Microsoft Speech API versão 5 (SAPI 5)</u>
 - 14.4. Plataforma de Fala da Microsoft
 - 14.5. Vozes do Windows OneCore
- 15. Telas Braille Suportadas
 - 15.1. Monitores com suporte para detecção automática em segundo plano
 - 15.2. Série Freedom Scientific Focus/PAC Mate
 - 15.3. Optelec ALVA 6 série/conversor de protocolo
 - 15.4. Displays de tecnologia prática
 - <u>15.5. MDV Lilli</u>
 - 15.6. Telas Baum/Humanware/APH/Orbit Braille
 - <u>15.7. hedoProfiLine USB</u>
 - 15.8. hedo MobilLine USB
 - 15.9. HumanWare Brailliant BI/B Series / BrailleNote Touch
 - 15.9.1. Atribuições de chave para todos os modelos
 - 15.9.2. Atribuições-chave para Brailliant BI 32, BI 40 e B 80
 - 15.9.3. Principais atribuições para Brailliant BI 14
 - <u>15.10. HIMS Braille Sense/Braille EDGE/Smart Beetle/Sync Braille Series</u>
 - 15.11. Telas Braille Seika
 - <u>15.11.1. Seika Versão 3, 4 e 5 (40 células), Seika80 (80 células)</u>
 - <u>15.11.2. MiniSeika (16, 24 células), V6 e V6Pro (40 células)</u>
 - 15.12. Modelos mais recentes Papenmeier BRAILLEX
 - 15.13. Papenmeier Braille BRAILLEX Modelos Antigos
 - 15.14. HumanWare BrailleNote
 - 15.15. EcoBraille
 - 15.16. Super Braille
 - 15.17. Visores Eurobraille Esys/Esytime/Iris
 - 15.18. Displays Nattiq nBraille
 - <u>15.19. BRLTTY</u>
 - 15.20. Telas Braille HID padrão
- 16. Tópicos Avançados
 - 16.1. Opções de linha de comando
 - 16.2. Parâmetros de todo o sistema
- <u>17. Informações Adicionais</u>

1. Introdução

Bem-vindo ao NVDA!

O NonVisual Desktop Access (NVDA) é um leitor de tela gratuito e de código aberto para o sistema operacional Microsoft Windows. Fornecendo feedback por meio de fala sintética e Braille, ele permite que pessoas cegas ou com deficiência visual acessem computadores com Windows por um custo não superior ao de uma pessoa com visão. O NVDA é desenvolvido pela <u>NV Access</u>, com contribuições da comunidade.

1.1. Características gerais

O NVDA permite que pessoas cegas e com deficiência visual acessem e interajam com o sistema operacional Windows e muitos aplicativos de terceiros.

Os principais destaques incluem:

- Suporte para aplicativos populares, incluindo navegadores da Web, clientes de e-mail, programas de bate-papo na Internet e suítes de escritório
- Sintetizador de voz integrado com suporte para mais de 80 idiomas
- Relatório de formatação textual, quando disponível, como nome e tamanho da fonte, estilo e erros de ortografia
- Anúncio automático de texto sob o mouse e indicação audível opcional da posição do mouse
- Suporte para muitos monitores braille atualizáveis, incluindo a capacidade de detectar muitos deles automaticamente, bem como entrada em braille em monitores braille com um teclado braille
- Capacidade de executar inteiramente a partir de uma unidade flash USB ou outra mídia portátil sem a necessidade de instalação
- Instalador falante fácil de usar
- Traduzido para 54 idiomas
- Suporte para sistemas operacionais Windows modernos, incluindo variantes de 32 e 64 bits
- Capacidade de execução durante o login do Windows e em telas seguras
- Anunciar controles e texto ao usar gestos de toque
- Suporte para interfaces de acessibilidade comuns, como Microsoft Active Accessibility, Java Access Bridge, IAccessible2 e UI Automation
- Suporte para prompt de comando do Windows e aplicativos de console
- A capacidade de destacar o foco do sistema

1.2. Internacionalização

É importante que as pessoas em qualquer lugar do mundo, independentemente do idioma que falem, tenham acesso igual à tecnologia. Além do inglês, o NVDA foi traduzido para 54 idiomas, incluindo: africâner, albanês, amárico, árabe, aragonês, búlgaro, birmanês, catalão, chinês (simplificado e tradicional), croata, tcheco, dinamarquês, holandês, farsi, finlandês, francês, galego , georgiano, alemão (Alemanha e Suíça), grego, hebraico, hindi, húngaro, islandês, irlandês, italiano, japonês, canarês, coreano, quirguiz, lituano, macedônio, mongol, nepalês,

norueguês, polonês, português (Brasil e Portugal), punjabi, romeno, russo, sérvio, eslovaco, esloveno, espanhol (Colômbia e Espanha), sueco, tâmil, tailandês, turco, ucraniano e vietnamita.

1.3. Suporte ao Sintetizador de Fala

Além de fornecer suas mensagens e interface em vários idiomas, o NVDA também permite que o usuário leia o conteúdo em qualquer idioma, desde que tenha um sintetizador de voz que fale esse idioma.

O NVDA é fornecido com <u>o eSpeak NG</u>, um sintetizador de voz multilíngue gratuito, de código aberto.

Informações sobre outros sintetizadores de fala que o NVDA suporta podem ser encontradas na seção <u>Sintetizadores de Fala Suportados</u>.

1.4. Suporte a braile

Para usuários que possuem um display braille atualizável, o NVDA pode enviar suas informações em braille. A entrada braille não contratada e contraída por meio de um teclado braille também é suportada. Além disso, o NVDA detectará muitas telas braille automaticamente por padrão. Consulte a seção <u>Telas Braille Suportadas</u> para obter informações sobre as linhas Braille suportadas.

O NVDA suporta códigos braille para muitos idiomas, incluindo códigos braille contratados, não contratados e de computador.

1.5. Licença e direitos autorais

O NVDA tem direitos autorais de 2006-2022 contribuidores do NVDA.

O NVDA está disponível sob a GNU General Public License versão 2, com duas exceções especiais. As exceções estão descritas no documento de licença nas seções "Componentes não GPL em Plugins e Drivers" e "Código Distribuível da Microsoft". O NVDA também inclui e usa componentes que são disponibilizados sob diferentes licenças gratuitas e de código aberto. Você é livre para compartilhar ou alterar este software da maneira que desejar, desde que esteja acompanhado da licença e disponibilize todo o código-fonte para quem quiser. Isso se aplica a cópias originais e modificadas deste software, além de quaisquer trabalhos derivados.

Para mais detalhes, você pode <u>ver a licença completa.</u> Para detalhes sobre exceções, acesse o documento de licença no menu do NVDA na seção "ajuda".

2. Requisitos do Sistema

- Sistemas operacionais: todas as edições de 32 bits e 64 bits do Windows 7, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10, Windows 11 e todos os sistemas operacionais de servidor a partir do Windows Server 2008 R2.
 - Para Windows 7, o NVDA requer Service Pack 1 ou superior.
 - Para Windows Server 2008 R2, o NVDA requer Service Pack 1 ou superior.
- pelo menos 150 MB de espaço de armazenamento.

3. Obtendo e Configurando o NVDA

Se você ainda não possui uma cópia do NVDA, você pode baixá-la no site do NV Access .

Vá para a seção de download e você encontrará um link para baixar a versão mais recente do NVDA.

A execução do arquivo que você acabou de baixar iniciará uma cópia temporária do NVDA. Você será perguntado se deseja instalar o NVDA, criar uma cópia portátil ou apenas continuar usando a cópia temporária.

Se você planeja sempre usar o NVDA neste computador, você deve optar por instalar o NVDA. A instalação do NVDA permitirá funcionalidades adicionais, como início automático após o login, a capacidade de ler as telas de login e segurança do Windows (o que não pode ser feito com cópias portáteis e temporárias) e a criação do Menu Iniciar e atalhos na área de trabalho. A cópia instalada também pode criar uma cópia portátil a qualquer momento.

Se você quiser levar o NVDA com você em um pen drive USB ou outra mídia gravável, você deve optar por criar uma cópia portátil. A cópia portátil também tem a capacidade de se instalar em qualquer computador posteriormente. No entanto, se você deseja copiar o NVDA em uma mídia somente leitura, como um CD, você deve apenas copiar o pacote de download. A execução da versão portátil diretamente da mídia somente leitura não é suportada no momento.

Usar a cópia temporária do NVDA também é uma opção (por exemplo, para fins de demonstração), embora iniciar o NVDA desta forma a cada vez possa consumir muito tempo.

3.1. Restrições de cópia portátil e temporária

Além da impossibilidade de iniciar automaticamente durante e/ou após o logon, as cópias portáteis e temporárias do NVDA também têm as seguintes restrições:

- A incapacidade de interagir com aplicativos executados com privilégios administrativos, a menos, é claro, que o próprio NVDA também tenha sido executado com esses privilégios (não recomendado).
- A incapacidade de ler as telas do User Account Control (UAC) ao tentar iniciar um aplicativo com privilégios administrativos.

- Windows 8 e posterior: a incapacidade de dar suporte à entrada de uma tela sensível ao toque.
- Windows 8 e posterior: a incapacidade de fornecer recursos como modo de navegação e falar de caracteres digitados em aplicativos da Windows Store.
- Windows 8 e posterior: redução de áudio não é suportada.

3.2. Instalando o NVDA

Se estiver instalando o NVDA diretamente do pacote de download do NVDA, pressione o botão Instalar NVDA. Se você já fechou esta caixa de diálogo ou deseja instalar a partir de uma cópia portátil, escolha o item de menu Instalar NVDA encontrado em Ferramentas no menu NVDA.

A caixa de diálogo de instalação que aparece confirmará se você deseja instalar o NVDA e também informará se esta instalação atualizará uma instalação anterior. Pressionar o botão Continuar iniciará a instalação do NVDA. Existem também algumas opções nesta caixa de diálogo que são explicadas abaixo. Quando a instalação estiver concluída, aparecerá uma mensagem informando que foi bem-sucedida. Pressionar OK neste ponto reiniciará a cópia recém-instalada do NVDA.

3.2.1. Aviso de complementos incompatíveis

Se você tiver complementos já instalados, também pode haver um aviso de que complementos incompatíveis serão desabilitados. Antes de poder pressionar o botão Continuar, você terá que usar a caixa de seleção para confirmar que entende que esses complementos serão desativados. Também haverá um botão presente para revisar os complementos que serão desativados. Consulte a <u>seção de diálogo de complementos incompatíveis</u> para obter mais ajuda sobre este botão.

3.2.2. Use o NVDA durante o login

Esta opção permite que você escolha se o NVDA deve ou não iniciar automaticamente na tela de login do Windows, antes de você digitar uma senha. Isso também inclui o Controle de Conta de Usuário e outras telas seguras. Essa opção é habilitada por padrão para novas instalações.

3.2.3. Criar atalho na área de trabalho (ctrl+alt+n)

Esta opção permite que você escolha se o NVDA deve ou não criar um atalho na área de trabalho para iniciar o NVDA. Se criado, este atalho também receberá uma tecla de atalho control+alt+n, permitindo que você inicie o NVDA a qualquer momento com este pressionamento de tecla.

3.2.4. Copiar configuração portátil para a conta de usuário atual

Esta opção permite que você escolha se o NVDA deve ou não copiar a configuração do usuário do NVDA atualmente em execução para a configuração do usuário conectado no momento,

para a cópia instalada do NVDA. Isso não copiará a configuração para nenhum outro usuário deste sistema nem para a configuração do sistema para uso durante o login do Windows e outras telas seguras. Esta opção só está disponível ao instalar a partir de uma cópia portátil, não ao instalar diretamente do pacote do Launcher baixado.

3.3. Criando uma cópia portátil

Se estiver criando uma cópia portátil diretamente do pacote de download do NVDA, basta pressionar o botão Criar cópia portátil. Se você já fechou esta caixa de diálogo ou está executando uma cópia instalada do NVDA, escolha o item de menu Criar cópia portátil encontrado em Ferramentas no menu NVDA.

A caixa de diálogo que aparece permite que você escolha onde a cópia portátil deve ser criada. Pode ser um diretório em seu disco rígido ou um local em um pen drive USB ou outra mídia portátil. Há também uma opção para escolher se o NVDA deve copiar a configuração atual do NVDA do usuário conectado para uso com a cópia portátil recém-criada. Esta opção só está disponível ao criar uma cópia portátil a partir de uma cópia instalada, não ao criar a partir do pacote de download. Pressionar Continuar criará a cópia portátil. Quando a criação estiver concluída, uma mensagem aparecerá informando que foi bem-sucedida. Pressione OK para descartar esta caixa de diálogo.

4. Introdução ao NVDA

4.1. Lançamento do NVDA

Se você instalou o NVDA com o instalador, então iniciar o NVDA é tão simples quanto pressionar control+alt+n, ou escolher NVDA no menu NVDA em Programas no Menu Iniciar. Além disso, você pode digitar NVDA na caixa de diálogo Executar e pressionar Enter. Se o NVDA já estiver em execução, ele será reiniciado. Você também pode passar algumas <u>opções</u> <u>de linha de comando</u> que permitem sair (-q), desabilitar complementos (--disable-addons), etc.

Para cópias instaladas, o NVDA armazena a configuração na pasta de dados do aplicativo móvel do usuário atual por padrão (por exemplo, "C:\Users\<usuário>\AppData\Roaming"). É possível alterar isso de forma que o NVDA carregue sua configuração da pasta de dados do aplicativo local. Consulte a seção sobre <u>parâmetros de todo o sistema</u> para obter mais detalhes.

Para iniciar a versão portátil, vá para o diretório em que você descompactou o NVDA e pressione enter ou clique duas vezes em nvda.exe. Se o NVDA já estiver em execução, ele irá parar automaticamente antes de iniciar a versão portátil.

Quando o NVDA for iniciado, você ouvirá primeiro um conjunto de tons ascendentes (dizendo que o NVDA está carregando). Dependendo da velocidade do seu computador, ou se você estiver executando o NVDA a partir de uma chave USB ou outra mídia lenta, pode demorar um

pouco para iniciar. Se estiver demorando muito para iniciar, o NVDA deve dizer "Carregando NVDA. Aguarde..."

Se você não ouvir nada disso, ou ouvir o som de erro do Windows, ou um conjunto de tons descendentes, isso significa que o NVDA tem um erro, e você possivelmente precisará relatar um bug aos desenvolvedores. Consulte o site do NVDA para saber como fazer isso.

4.1.1. Caixa de diálogo de boas-vindas

Quando o NVDA for iniciado pela primeira vez, você será saudado por uma caixa de diálogo que fornece algumas informações básicas sobre a tecla modificadora do NVDA e o menu do NVDA. (Consulte outras seções sobre esses tópicos.) A caixa de diálogo também contém uma caixa de combinação e três caixas de seleção. A caixa de combinação permite selecionar o layout do teclado. A primeira caixa de seleção permite controlar se o NVDA deve usar o Caps Lock como uma tecla modificadora do NVDA. A segunda especifica se o NVDA deve iniciar automaticamente após você efetuar logon no Windows e está disponível apenas para cópias instaladas do NVDA. O terceiro permite que você controle se esta caixa de diálogo de boasvindas deve aparecer toda vez que o NVDA for iniciado.

4.1.2. Caixa de diálogo de estatísticas de uso de dados

A partir do NVDA 2018.3, o usuário é perguntado se deseja permitir que os dados de uso sejam enviados ao NV Access para ajudar a melhorar o NVDA no futuro. Ao iniciar o NVDA pela primeira vez, uma caixa de diálogo aparecerá perguntando se você deseja aceitar o envio de dados para o NV Access enquanto estiver usando o NVDA. Você pode ler mais informações sobre os dados coletados pelo NV Access na seção de configurações gerais, <u>Permitir que o projeto NVDA colete estatísticas de uso do NVDA</u>. Nota: pressionar "sim" ou "não" salvará esta configuração e a caixa de diálogo nunca aparecerá novamente, a menos que você reinstale o NVDA. No entanto, você pode habilitar ou desabilitar o processo de coleta de dados manualmente no painel de configurações gerais do NVDA. Para alterar esta configuração manualmente,.

4.2. Sobre os comandos de teclado do NVDA

4.2.1. A chave modificadora do NVDA

A maioria dos comandos de teclado específicos do NVDA consistem em pressionar uma tecla específica chamada tecla modificadora do NVDA em conjunto com uma ou mais outras teclas. Exceções notáveis a isso são os comandos de revisão de texto para o layout do teclado da área de trabalho, que usam apenas as teclas do teclado numérico, mas também existem algumas outras exceções.

O NVDA pode ser configurado para que as teclas Insert, Extended Insert e/ou Caps Lock do teclado numérico possam ser usadas como a tecla modificadora do NVDA. Por padrão, as

teclas Insert e Extended Insert do teclado numérico são definidas como teclas modificadoras do NVDA.

Se você deseja fazer com que uma das teclas modificadoras do NVDA se comporte como normalmente se o NVDA não estivesse em execução (por exemplo, você deseja ativar o Caps Lock quando tiver definido o Caps Lock como uma tecla modificadora do NVDA), você pode pressionar a tecla duas vezes em rápida sucessão.

4.2.2. Layouts de teclado

O NVDA atualmente vem com dois conjuntos de comandos de teclas (conhecidos como layouts de teclado): o layout do desktop e o layout do laptop. Por padrão, o NVDA está configurado para usar o layout Desktop, embora você possa alternar para o layout Laptop na categoria Teclado da caixa de diálogo <u>Configurações do NVDA</u>, encontrada em Preferências no menu NVDA.

O layout da área de trabalho faz uso pesado do teclado numérico (com o Num Lock desativado). Embora a maioria dos laptops não tenha um teclado numérico físico, alguns laptops podem emular um pressionando a tecla FN e pressionando letras e números no lado direito do teclado (7, 8, 9, u, i, o, j, k, l, etc). Se o seu laptop não puder fazer isso ou não permitir que você desative o Num Lock, você pode querer mudar para o layout Laptop.

4.3. Gestos de toque NVDA

Se você estiver executando o NVDA em um dispositivo com tela sensível ao toque e executando o Windows 8 ou superior, também poderá controlar o NVDA diretamente por meio de comandos de toque. Enquanto o NVDA estiver em execução, a menos que o suporte à interação por toque esteja desabilitado, todas as entradas de toque irão diretamente para o NVDA. Portanto, as ações que podem ser executadas normalmente sem o NVDA não funcionarão. Para alternar o suporte à interação por toque, pressione NVDA+control+alt+t. Você também pode ativar ou desativar o <u>suporte</u> à interação por toque na categoria Interação por toque das configurações do NVDA.

4.3.1. Explorando a tela

A ação mais básica que você pode realizar com a tela sensível ao toque é anunciar o controle ou o texto em qualquer ponto da tela. Para fazer isso, coloque um dedo em qualquer lugar da tela. Você também pode manter o dedo na tela e movê-lo para ler outros controles e texto sobre os quais o dedo se move.

4.3.2. Gestos de toque

Quando os comandos do NVDA são descritos posteriormente neste guia do usuário, eles podem listar um gesto de toque que pode ser usado para ativar esse comando com a tela sensível ao toque. A seguir estão algumas instruções sobre como realizar os vários gestos de toque.

Torneiras

Toque na tela rapidamente com um ou mais dedos.

Tocar uma vez com um dedo é simplesmente conhecido como toque. Tocar com 2 dedos ao mesmo tempo é tocar com 2 dedos e assim por diante.

Se o mesmo toque for executado novamente uma ou mais vezes em rápida sucessão, o NVDA tratará isso como um gesto multitoque. Tocar duas vezes resultará em um toque duplo. Tocar 3 vezes resultará em um toque triplo e assim por diante. Obviamente, esses gestos multitoque também reconhecem quantos dedos foram usados, então é possível ter gestos como um toque triplo de 2 dedos, um toque de 4 dedos etc.

Filmes

Deslize rapidamente o dedo pela tela.

Existem 4 gestos de movimento possíveis, dependendo da direção: deslize para a esquerda, para a direita, para cima e para baixo.

Assim como os toques, mais de um dedo pode ser usado para realizar o gesto. Portanto, gestos como o movimento de 2 dedos para cima e o movimento de 4 dedos para a esquerda são todos possíveis.

4.3.3. Modos de toque

Como há muito mais comandos do NVDA do que gestos de toque possíveis, o NVDA tem vários modos de toque que você pode alternar entre os quais disponibilizam determinados subconjuntos de comandos. Os dois modos são o modo de texto e o modo de objeto. Certos comandos do NVDA listados neste documento podem ter um modo de toque listado entre colchetes após o gesto de toque. Por exemplo, deslizar para cima (modo de texto) significa que o comando será executado se você deslizar para cima, mas apenas enquanto estiver no modo de texto. Se o comando não tiver um modo listado, ele funcionará em qualquer modo.

Para alternar entre os modos de toque, toque com três dedos.

4.3.4. Teclado de toque

The touch keyboard is used to enter text and commands from a touchscreen. When focused on an edit field, you can bring up the touch keyboard by double-tapping the touch keyboard icon on the bottom of the screen. For tablets such as Microsoft Surface Pro, the touch keyboard is always available when the keyboard is undocked. To dismiss the touch keyboard, double-tap the touch keyboard icon or move away from the edit field.

While the touch keyboard is active, to locate keys on the touch keyboard, move your finger to where the touch keyboard is located (typically at the bottom of the screen), then move around

the keyboard with one finger. When you find the key you wish to press, double-tap the key or lift your finger, depending on options chosen from the <u>Touch Interaction Settings category</u> of the NVDA Settings.

4.4. Input Help Mode

Many NVDA commands are mentioned throughout the rest of this user guide, but an easy way to explore all the different commands is to turn on input help.

To turn on input help, press NVDA+1. To turn it off, press NVDA+1 again. While in input help, performing any input gesture (such as pressing a key or performing a touch gesture) will report the action and describe what it does (if anything). The actual commands will not execute while in input help mode.

4.5. The NVDA menu

The NVDA menu allows you to control NVDA's settings, access help, save/revert your configuration, Modify speech dictionaries, access additional tools and exit NVDA.

Para acessar o menu do NVDA de qualquer lugar do Windows enquanto o NVDA estiver em execução, pressione NVDA+n no teclado ou dê um toque duplo com dois dedos na tela de toque. Você também pode acessar o menu do NVDA através da bandeja do sistema Windows. Clique com o botão direito do mouse no ícone do NVDA localizado na bandeja do sistema ou acesse a bandeja do sistema pressionando a tecla do logotipo do Windows + B, a seta para baixo no ícone do NVDA e pressione a tecla de aplicativos localizada ao lado da tecla de controle direita na maioria dos teclados. Quando o menu aparecer, você pode usar as teclas de seta para navegar no menu e a tecla Enter para ativar um item.

4.6. Comandos básicos do NVDA

Nome	Chave da área de trabalho	Chave do laptop	Toque	Descrição
Inicia ou reinicia o NVDA	Control+alt+n	Control+alt+n	Nenhum	Inicia ou reinicia o NVDA a partir da área de trabalho, se este atalho do Windows estiver ativado durante o processo de instalação do NVDA. Este é um atalho específico do Windows e, portanto, não pode ser reatribuído na caixa de diálogo de gestos de entrada.
Parar a fala	Ao controle	ao controle	toque de 2 dedos	Para de falar instantaneamente
Pausar fala	mudança	mudança	Nenhum	Pausa instantaneamente a fala. Pressionar novamente continuará falando de onde parou (se a pausa for suportada pelo sintetizador atual)

https://www.nvaccess.org/files/nvda/documentation/userGuide.html?

Menu NVDA	NVDA+n	NVDA+n	Toque duplo com 2 dedos	Abre o menu do NVDA para permitir que você acesse preferências, ferramentas, ajuda, etc.
Alternar modo de fala	NVDA+s	NVDA+s	Nenhum	Alterna o modo de fala entre fala, bipes e desligado.
Alternar o modo de ajuda de entrada	NVDA+1	NVDA+1	Nenhum	Pressionar qualquer tecla neste modo informará a tecla e a descrição de qualquer comando do NVDA associado a ela
Sair do NVDA	NVDA+q	NVDA+q	Nenhum	Sai do NVDA
Passe a próxima chave	NVDA+f2	NVDA+f2	Nenhum	Diz ao NVDA para passar a próxima tecla pressionada diretamente para o aplicativo ativo - mesmo que seja normalmente tratado como um comando de tecla do NVDA
Ativar e desativar o modo de suspensão do aplicativo	NVDA+shift+s	NVDA+shift+z	Nenhum	o modo de suspensão desativa todos os comandos do NVDA e saída de fala/braille para o aplicativo atual. Isso é mais útil em aplicativos que fornecem seus próprios recursos de fala ou leitura de tela. Pressione este comando novamente para desativar o modo de suspensão - observe que o NVDA só reterá a configuração do modo de suspensão até que seja reiniciado.

4.7. Informações do Sistema de Relatórios

Nome	chave	Descrição
Data/hora do relatório	NVDA+f12	Pressionar uma vez informa a hora atual, pressionar duas vezes informa a data
Relatar o status da bateria	NVDA+shift+b	Informa o status da bateria, ou seja, se a alimentação CA está em uso ou a porcentagem de carga atual.
Reportar texto da área de transferência	NVDA+c	Relata o Texto na área de transferência, se houver.

5. Navegando com o NVDA

O NVDA permite que você explore e navegue no sistema de várias maneiras, incluindo interação normal e revisão.

5.1. Objetos

Cada aplicativo e o próprio sistema operacional consistem em muitos objetos. Um objeto é um único item, como um pedaço de texto, botão, caixa de seleção, controle deslizante, lista ou campo de texto editável.

5.2. Navegando com o foco do sistema

O foco do sistema, também conhecido simplesmente como foco, é o <u>objeto</u> que recebe as teclas digitadas no teclado. Por exemplo, se você estiver digitando em um campo de texto editável, o campo de texto editável terá o foco.

The most common way of navigating around Windows with NVDA is to simply move the system focus using standard Windows keyboard commands, such as pressing tab and shift+tab to move forward and back between controls, pressing alt to get to the menu bar and then using the arrows to navigate menus, and using alt+tab to move between running applications. As you do this, NVDA will report information about the object with focus, such as its name, type, value, state, description, keyboard shortcut and positional information. When <u>Visual Highlight</u> is enabled, the location of the current system focus is also exposed visually.

Name	Desktop key	Laptop key	Description
Report current focus	NVDA+tab	NVDA+tab	announces the current object or control that has the System focus. Pressing twice will spell the information
Report title	NVDA+t	NVDA+t	Reports the title of the currently active window. Pressing twice will spell the information. Pressing three times will copy it to the clipboard
Read active window	NVDA+b	NVDA+b	reads all the controls in the currently active window (useful for dialogs)
Report Status Bar	NVDA+end	NVDA+shift+end	Reports the Status Bar if NVDA finds one. Pressing twice will spell the information. Pressing three times will copy it to the clipboard

There are some key commands that are useful when moving with the System focus:

5.3. Navigating with the System Caret

When an <u>object</u> that allows navigation and/or editing of text is <u>focused</u>, you can move through the text using the system caret, also known as the edit cursor.

Quando o foco está em um objeto que tem o cursor do sistema, você pode usar as teclas de seta, page up, page down, home, end, etc. para percorrer o texto. Você também pode alterar o texto se o controle oferecer suporte à edição. O NVDA anunciará conforme você se move por caractere, palavra e linha, e também anunciará conforme você seleciona e desmarca texto.

O NVDA fornece os seguintes comandos-chave em relação ao acento circunflexo do sistema:

Nome	Chave da área de trabalho	Chave do laptop	Descrição	
Diga tudo	NVDA+Seta para baixo	NVDA+a	Começa a ler a partir da posição atual do cursor do sistema, movendo-o à medida que avança	
Ler linha atual	NVDA+Seta para cima	NVDA+I	Lê a linha onde o cursor do sistema está atualmente situado. Pressionar duas vezes soletra a linha. Pressionar três vezes soletra a linha usando descrições de caracteres.	
Ler a seleção de texto atual	NVDA+Shift+Seta para cima	NVDA+shift+s	Lê qualquer texto atualmente selecionado	
Formatação do texto do relatório	NVDA+f	NVDA+f	Informa a formatação do texto onde o acento circunflexo está atualmente situado. Pressionar duas vezes mostra as informações no modo de navegação	
Informar localização do cursor	NVDA+numpadExcluir	NVDA+excluir	Nenhum	Relata informações sobre a localização do texto ou objeto na posição do cursor do sistema. Por exemplo, isso pode incluir a porcentagem no documento, a distância da borda da página ou a posição exata da tela. Pressionar duas vezes

				pode fornecer mais detalhes.
Próxima frase	Alt+Seta para baixo	Alt+Seta para baixo	Move o acento circunflexo para a próxima frase e a anuncia. (suportado apenas no Microsoft Word e Outlook)	
Frase anterior	Alt+Seta para cima	Alt+Seta para cima	Move o acento circunflexo para a frase anterior e a anuncia. (suportado apenas no Microsoft Word e Outlook)	

Quando dentro de uma tabela, os seguintes comandos de tecla também estão disponíveis:

Nome	Chave	Descrição
Mover para a coluna anterior	control+alt+Seta para a esquerda	Move o cursor do sistema para a coluna anterior (permanecendo na mesma linha)
Mover para a próxima coluna	control+alt+rightSeta	Move o cursor do sistema para a próxima coluna (permanecendo na mesma linha)
Mover para a linha anterior	control+alt+upSeta	Move o cursor do sistema para a linha anterior (permanecendo na mesma coluna)
Mover para a próxima linha	control+alt+downSeta	Move o cursor do sistema para a próxima linha (permanecendo na mesma coluna)

5.4. Navegação de Objetos

Na maioria das vezes, você trabalhará com aplicativos usando comandos que movem o <u>foco</u> e o <u>acento circunflexo</u>. No entanto, às vezes, você pode querer explorar o aplicativo atual ou o sistema operacional sem mover o foco ou o cursor. Você também pode querer trabalhar com <u>objetos</u> que não podem ser acessados normalmente usando o teclado. Nesses casos, você pode usar a navegação de objetos.

A navegação por objetos permite que você se mova e obtenha informações sobre <u>objetos</u> individuais . Quando você move para um objeto, o NVDA irá reportá-lo da mesma forma que reporta o foco do sistema. Para uma maneira de revisar todo o texto conforme ele aparece na tela, você pode usar <u>a revisão de tela</u>.

Em vez de ter que se mover para frente e para trás entre cada objeto no sistema, os objetos são organizados hierarquicamente. Isso significa que alguns objetos contêm outros objetos e você

deve se mover dentro deles para acessar os objetos que eles contêm. Por exemplo, uma lista contém itens de lista, portanto, você deve se mover dentro da lista para acessar seus itens. Se você mudou para um item da lista, mover para o próximo e para o anterior o levará a outros itens da mesma lista. Mover-se para o objeto que contém um item da lista o levará de volta à lista. Você pode então passar pela lista se desejar acessar outros objetos. Da mesma forma, uma barra de ferramentas contém controles, portanto, você deve se mover dentro da barra de ferramentas para acessar os controles na barra de ferramentas.

O objeto que está sendo revisado no momento é chamado de objeto navigator. Depois de navegar para um objeto, você pode revisar seu conteúdo usando os <u>comandos de revisão de texto</u> enquanto estiver no <u>modo de revisão de objeto</u>. Quando <u>o Realce Visual</u> está habilitado, a localização do objeto navegador atual também é exposta visualmente. Por padrão, o objeto navigator se move junto com o foco do sistema, embora esse comportamento possa ser ativado e desativado.

Nota: Braille seguindo a Navegação de Objetos pode ser configurado via Braille Tether .

Para navegar por objeto, use os seguintes comandos:

Nome	Chave da área de trabalho	Chave do laptop	Toque	Descrição
Denunciar objeto atual	NVDA+numpad5	NVDA+shift+o	Nenhum	Reports the current navigator object. Pressing twice spells the information, and pressing 3 times copies this object's name and value to the clipboard.
Move to containing object	NVDA+numpad8	NVDA+shift+upArrow	flick up (object mode)	Moves to the object containing the current navigator object
Move to previous object	NVDA+numpad4	NVDA+shift+leftArrow	flick left (object mode)	Moves to the object before the current navigator object
Move to next object	NVDA+numpad6	NVDA+shift+rightArrow	flick right (object mode)	Moves to the object after the current navigator object
Move to first contained object	NVDA+numpad2	NVDA+shift+downArrow	flick down (object mode)	Moves to the first object contained by the current navigator object
Move to	NVDA+numpadMinus	NVDA+backspace	none	Moves to the

https://www.nvaccess.org/files/nvda/documentation/userGuide.html?

focus object				object that currently has the system focus, and also places the review cursor at the position of the System caret, if it is showing
Activate current navigator object	NVDA+numpadEnter	NVDA+enter	double- tap	Activates the current navigator object (similar to clicking with the mouse or pressing space when it has the system focus)
Move System focus or caret to current review position	NVDA+shift+numpadMinus	NVDA+shift+backspace	none	pressed once Moves the System focus to the current navigator object, pressed twice moves the system caret to the position of the review cursor
Report review cursor location	NVDA+shift+numpadDelete	NVDA+shift+delete	none	Reports information about the location of the text or object at the review cursor. For example, this might include the percentage through the document, the distance from the edge of the page or the exact screen position. Pressing twice may provide further detail.
Move review cursor to status bar	none	none	none	Reports the Status Bar if NVDA finds one. It also moves the navigator object to this location.

Note: numpad keys require the Num Lock to be turned off to work properly.

5.5. Reviewing Text

NVDA allows you to read the contents of the <u>screen</u>, current <u>document</u> or current <u>object</u> by character, word or line. This is mostly useful in places (including Windows command consoles) where there is no <u>system caret</u>. For example, you might use it to review the text of a long information message in a dialog.

When moving the review cursor, the System caret does not follow along, so you can review text without losing your editing position. However, by default, when the System caret moves, the review cursor follows along. This can be toggled on and off.

Note: Braille following the review cursor can be configured via Braille Tether.

The following commands are available for reviewing text:

Name	Desktop key	Laptop key	Touch	Descrição
Mover para a linha superior em revisão	shift+numpad7	NVDA+controle+casa	Nenhum	Move o cursor de revisão para a linha superior do texto
Mover para a linha anterior em revisão	numpad7	NVDA+Seta para cima	toque para cima (modo de texto)	Move o cursor de revisão para a linha de texto anterior
Relatar linha atual em revisão	numpad8	NVDA+shift+.	Nenhum	Anuncia a linha de texto atual onde o cursor de revisão está posicionado. Pressionar duas vezes soletra a linha. Pressionar três vezes soletra a linha usando descrições de caracteres.
Mover para a próxima linha em revisão	numpad9	NVDA+Seta para baixo	deslize para baixo (modo de texto)	Mova o cursor de revisão para a próxima linha de texto
Mover para o resultado final em revisão	shift+numpad9	NVDA+controle+fim	Nenhum	Move o cursor de revisão para a linha inferior do texto
Mover para a palavra anterior em revisão	numpad4	NVDA+controle+Seta para a esquerda	Movimento de 2 dedos para a esquerda (modo de texto)	Move o cursor de revisão para a palavra anterior no texto
Informar	teclado	NVDA+controle+.	Nenhum	Anuncia a palavra atual no

https://www.nvaccess.org/files/nvda/documentation/userGuide.html?

palavra atual em revisão	numérico5			texto onde o cursor de revisão está posicionado. Pressionar duas vezes soletra a palavra. Pressionar três vezes soletra a palavra usando descrições de caracteres.
Mover para a próxima palavra na revisão	teclado numérico6	NVDA+controle+Seta para a direita	Movimento de 2 dedos para a direita (modo de texto)	Mova o cursor de revisão para a próxima palavra no texto
Mover para o início da linha em revisão	shift+numpad1	NVDA+casa	Nenhum	Move o cursor de revisão para o início da linha atual no texto
Mover para o personagem anterior em revisão	numpad1	NVDA+Seta para a esquerda	toque para a esquerda (modo de texto)	Move o cursor de revisão para o caractere anterior na linha atual do texto
Relatar personagem atual em revisão	teclado numérico2	NVDA+.	Nenhum	Anuncia o caractere atual na linha de texto onde o cursor de revisão está posicionado. Pressionar duas vezes relata uma descrição ou exemplo desse caractere. Pressionar três vezes informa o valor numérico do caractere em decimal e hexadecimal.
Mover para o próximo caractere em revisão	teclado numérico3	NVDA+Seta para a direita	toque para a direita (modo de texto)	Mova o cursor de revisão para o próximo caractere na linha de texto atual
Mover para o fim da linha em revisão	shift+numpad3	NVDA+fim	Nenhum	Move o cursor de revisão para o final da linha de texto atual
Diga tudo com revisão	numpadPlus	NVDA+shift+a	Toque de 3 dedos para baixo (modo de texto)	Lê a partir da posição atual do cursor de revisão, movendo-o à medida que avança
Selecione então Copiar do cursor de revisão	NVDA+f9	NVDA+f9	Nenhum	Inicia o processo de seleção e cópia da posição atual do cursor de revisão. A ação real não é executada até que você informe ao NVDA onde

				está o final do intervalo de texto
Selecione então Copiar para revisar o cursor	NVDA+f10	NVDA+f10	Nenhum	Na primeira pressão, o texto é selecionado da posição previamente definida como marcador inicial até e incluindo a posição atual do cursor de revisão. Se o cursor do sistema puder alcançar o texto, ele será movido para o texto selecionado. Depois de pressionar esta tecla uma segunda vez, o texto será copiado para a área de transferência do Windows
Mover para o início marcado para cópia em revisão	NVDA+shift+f9	NVDA+shift+f9	Nenhum	Move o cursor de revisão para a posição do marcador de início definido anteriormente para cópia
Formatação do texto do relatório	NVDA+shift+f	NVDA+shift+f	Nenhum	Informa a formatação do texto onde o cursor de revisão está atualmente situado. Pressionar duas vezes mostra as informações no modo de navegação
Relatar a substituição do símbolo atual	Nenhum	Nenhum	Nenhum	Fala o símbolo onde o cursor de revisão está posicionado. Pressionado duas vezes, mostra o símbolo e o texto usado para pronunciá-lo no modo de navegação.

Nota: as teclas do teclado numérico exigem que o Num Lock esteja desligado para funcionar corretamente.

Uma boa maneira de lembrar os comandos básicos de revisão de texto ao usar o layout da área de trabalho é pensar neles como uma grade de três por três, com de cima para baixo sendo linha, palavra e caractere e da esquerda para a direita sendo anterior, atual e próximo . O layout é ilustrado a seguir:

Linha anterior	Linha atual	Próxima linha
Palavra anterior	Palavra atual	Próxima palavra
Personagem anterior	Caractere atual	Próximo caractere

5.6. Modos de revisão

Os comandos de revisão de texto do NVDA podem revisar o conteúdo dentro do objeto do navegador atual, documento ou tela atual, dependendo do modo de revisão selecionado. Os modos de revisão são um substituto para o antigo conceito Flat Review encontrado no NVDA.

Os comandos a seguir alternam entre os modos de revisão:

Nome	Chave da área de trabalho	Chave do laptop	Toque	Descrição
Mudar para o próximo modo de revisão	NVDA + teclado numérico 7	NVDA+pageUp	movimento de 2 dedos para cima	muda para o próximo modo de revisão disponível
Mudar para o modo de revisão anterior	NVDA+numpad1	NVDA+pageDown	toque com 2 dedos para baixo	muda para o modo de revisão disponível anterior

5.6.1. Revisão do objeto

While in object review mode, you are able to only review the content of the current <u>navigator</u> <u>object</u>. For objects such as editable text fields or other basic text controls, this will generally be the text content. For other objects, this may be the name and/or value.

5.6.2. Document Review

When the <u>navigator object</u> is within a browse mode document (e.g. web page) or other complex document (e.g. a Lotus Symphony document), it is possible to switch to the document review mode. The document review mode allows you to review the text of the entire document.

When switching from object review to document review, the review cursor is placed in the document at the position of the navigator object. When moving around the document with review commands, the navigator object is automatically updated to the object found at the current review cursor position.

Note that NVDA will switch to document review from object review automatically when moving around browse mode documents.

5.6.3. Screen Review

The screen review mode allows you to review the text of the screen as it appears visually within the current application. This is similar to the screen review or mouse cursor functionality in many other Windows screen readers.

When switching to screen review mode, the review cursor is placed at the screen position of the current <u>navigator object</u>. When moving around the screen with review commands, the navigator object is automatically updated to the object found at the screen position of the review cursor.

Note that in some newer applications, NVDA may not see some or all text displayed on the screen due to the use of newer screen drawing technologies which are impossible to support at this time.

5.7. Navigating with the Mouse

When you move the mouse, NVDA by default reports the text that is directly under the mouse pointer as the pointer moves over it. Where supported, NVDA will read the surrounding paragraph of text, though some controls may only read by line.

NVDA can be configured to also announce the type of <u>object</u> under the mouse as it moves (e.g. list, button, etc.). This may be useful for totally blind users, as sometimes, the text isn't enough.

NVDA provides a way for users to understand where the mouse is located relative to the dimensions of the screen by playing the current mouse coordinates as audio beeps. The higher the mouse is on the screen, the higher the pitch of the beeps. The further left or right the mouse is located on the screen, the further left or right the sound will be played (assuming the user has stereo speakers or headphones).

These extra mouse features are not turned on by default in NVDA. If you wish to take advantage of them, you can configure them from the <u>Mouse settings</u> category of the <u>NVDA Settings</u> dialog, found in the NVDA Preferences menu.

Although a physical mouse or trackpad should be used to navigate with the mouse, NVDA provides some commands related to the mouse:

Name	Desktop key	Laptop key	Touch	Description
Left mouse button click	numpadDivide	NVDA+[none	Clicks the left mouse button once. The common double click can be performed by pressing this key twice in quick succession
Left mouse button lock	shift+numpadDivide	NVDA+control+[none	Locks the left mouse button down. Press again to release it. To drag the mouse, press this key to lock the left button down and then move the mouse either physically or use one of the other mouse routing commands
Right mouse click	numpadMultiply	NVDA+]	tap and hold	Clicks the right mouse button once, mostly used to open context menu at the location of the mouse.
Right mouse button lock	shift+numpadMultiply	NVDA+control+]	none	Locks the right mouse button down. Press again to release it. To drag the mouse, press this key to lock the right button down and then move the mouse either

https://www.nvaccess.org/files/nvda/documentation/userGuide.html?

				physically or use one of the other mouse routing commands
Move mouse to current navigator object	NVDA+numpadDivide	NVDA+shift+m	none	Moves the mouse to the location of the current navigator object and review cursor
Navigate to the object under the mouse	NVDA+numpadMultiply	NVDA+shift+n	none	Defina o objeto do navegador para o objeto localizado na posição do mouse

6. Modo de navegação

Documentos complexos somente leitura, como páginas da web, são navegados no NVDA usando o modo de navegação. Isso inclui documentos nos seguintes aplicativos:

- Mozilla Firefox
- Microsoft Internet Explorer
- Mozilla Thunderbird
- Mensagens HTML no Microsoft Outlook
- Google Chrome
- Microsoft borda
- Adobe Reader
- Foxit Reader
- Livros suportados no Amazon Kindle para PC

O modo de navegação também está disponível opcionalmente para documentos do Microsoft Word.

No modo de navegação, o conteúdo do documento é disponibilizado em uma representação plana que pode ser navegada com as teclas do cursor como se fosse um documento de texto normal. <u>Todos os comandos de teclas de cursor</u> do sistema do NVDA funcionarão neste modo; por exemplo, dizer tudo, formatação de relatório, comandos de navegação de tabela, etc. Quando <u>o Realce Visual</u> está ativado, a localização do cursor do modo de navegação virtual também é exposta visualmente. Informações como se o texto é um link, título, etc. são relatadas junto com o texto à medida que você se move.

Às vezes, você precisará interagir diretamente com os controles nesses documentos. Por exemplo, você precisará fazer isso para campos de texto editáveis e listas para poder digitar caracteres e usar as teclas de cursor para trabalhar com o controle. Você faz isso alternando para o modo de foco, onde quase todas as teclas são passadas para o controle. Quando estiver no modo de navegação, por padrão, o NVDA mudará automaticamente para o modo de foco se você tabular ou clicar em um controle específico que o exija. Por outro lado, tocar ou clicar em

um controle que não requer o modo de foco retornará ao modo de navegação. Você também pode pressionar enter ou espaço para alternar para o modo de foco nos controles que exigem isso. Pressionar escape retornará ao modo de navegação. Além disso, você pode forçar manualmente o modo de foco, após o qual ele permanecerá em vigor até você optar por desativá-lo.

Nome	Chave	Descrição
Alternar modos de navegação/foco	NVDA+espaço	Alterna entre o modo de foco e o modo de navegação
Sair do modo de foco	escapar	Volta ao modo de navegação se o modo de foco foi alterado anteriormente para automaticamente
Atualizar documento do modo de navegação	NVDA+f5	Recarrega o conteúdo do documento atual (útil se algum conteúdo parecer estar faltando no documento. Não disponível no Microsoft Word e Outlook.)
Achar	NVDA+controle+f	Abre uma caixa de diálogo na qual você pode digitar algum texto para localizar no documento atual. Consulte <u>pesquisa de texto</u> para obter mais informações.
Encontre o próximo	NVDA+f3	Localiza a próxima ocorrência do texto no documento que você pesquisou anteriormente
Encontrar anterior	NVDA+shift+f3	Localiza a ocorrência anterior do texto no documento que você pesquisou anteriormente

6.1. Navegação de letra única

Enquanto estiver no modo de navegação, para uma navegação mais rápida, o NVDA também fornece teclas de caractere único para saltar para determinados campos do documento. Observe que nem todos esses comandos são suportados em todos os tipos de documento.

As teclas a seguir, por si mesmas, saltam para o próximo elemento disponível, enquanto a adição da tecla shift faz com que elas saltem para o elemento anterior:

- h: título
- I: lista
- i: item da lista
- t: mesa
- k: ligação
- n: texto não vinculado
- f: campo do formulário
- u: link não visitado
- v: link visitado
- e: campo de edição
- b: botão
- x: caixa de seleção
- c: caixa de combinação

- r: botão de rádio
- q: bloco de citação
- s: separador
- m: quadro
- g: gráfico
- d: marco
- o: objeto incorporado (reprodutor de áudio e vídeo, aplicativo, diálogo, etc.)
- 1 a 6: títulos nos níveis 1 a 6, respectivamente
- a: anotação (comentário, revisão do editor, etc.)
- w: erro de ortografia

Para mover para o início ou fim de elementos contidos, como listas e tabelas:

Nome	Кеу	Description
Move to start of container	shift+comma	Moves to the start of the container (list, table, etc.) where the caret is positioned
Move past end of container	comma	Moves past the end of the container (list, table, etc.) where the caret is positioned

Some web applications such as Gmail, Twitter and Facebook use single letters as shortcut keys. If you want to use these while still being able to use your cursor keys to read in browse mode, you can temporarily disable NVDA's single letter navigation keys. To toggle single letter navigation on and off for the current document, press NVDA+shift+space.

6.2. The Elements List

The elements list provides access to a list of various types of elements in the document as appropriate for the application. For example, in web browsers, the elements list can list links, headings, form fields, buttons or landmarks. Radio buttons allow you to switch between the different types of elements. An edit field is also provided in the dialog which allows you to filter the list to help you search for a particular item on the page. Once you have chosen an item, you can use the provided buttons in the dialog to move to or activate that item.

Name	Key	Description
Browse mode elements list	NVDA+f7	Lists various types of elements in the current document

6.3. Searching for text

This dialog allows you to search for terms in the current document. In the "Type the text you wish to find" field, the text to be found can be entered. The "Case sensitive" checkbox makes the search consider uppercase and lowercase letters differently. For example, with "Case sensitive" selected you can find "NV Access" but not "nv access". Use the following keys for performing searches:

Name	Кеу	Description

Find text	NVDA+control+f	Opens the search dialog
Find next	NVDA+f3	searches the next occurrence of the current search term
Find previous	NVDA+shift+f3	searches the previous occurrence of the current search term

6.4. Embedded Objects

Pages can include rich content using technologies such as Oracle Java and HTML5, as well as applications and dialogs. Where these are encountered in browse mode, NVDA will report "embedded object", "application" or "dialog", respectively. You can quickly move to them using the o and shift+o embedded object single letter navigation keys. To interact with these objects, you can press enter on them. If it is accessible, you can then tab around it and interact with it like any other application. A key command is provided to return to the original page containing the embedded object:

Name	Key	Description
Move to containing browse mode document	NVDA+control+space	Moves the focus out of the current embedded object and into the document that contains it

7. Reading Mathematical Content

Using MathPlayer 4 from Design Science, NVDA can read and interactively navigate supported mathematical content. This requires that MathPlayer 4 is installed on the computer. MathPlayer is available as a free download from: <u>https://www.dessci.com/en/products/mathplayer/</u>. After installing MathPlayer, restart NVDA.

NVDA supports the following types of mathematical content:

- MathML in Mozilla Firefox, Microsoft Internet Explorer and Google Chrome.
- Microsoft Word 365 Modern Math Equations via UI automation: NVDA is able to read and interact with math equations in Microsoft Word 365/2016 build 14326 and higher. Note however that any previously created MathType equations must be first converted to Office Math by selecting each and choosing Equation Options -> Convert to Office Math in the context menu. Ensure your version of MathType is the latest version before doing this. Microsoft Word also now provides linea symbol-based navigation through the equations itself, and supports inputting math using several syntaxes, including LateX. For further details, please see Linear format equations using UnicodeMath and LaTeX in Word
- Microsoft Powerpoint, and older versions of Microsoft Word: NVDA can read and navigate MathType equations in both Microsoft Powerpoint and Microsoft word. MathType needs to be installed in order for this to work. The trial version is sufficient. It can be downloaded from <u>https://www.dessci.com/en/products/mathtype/</u>
- Adobe Reader: Note that this is not an official standard yet, so there is currently no publicly available software that can produce this content.

• Kindle Reader for PC: NVDA can read and navigate Math in Kindle for PC for books with accessible math.

When reading a document, NVDA will speak any supported mathematical content where it occurs. If you are using a braille display, it will also be displayed in braille.

7.1. Interactive Navigation

If you are working primarily with speech, in most cases, you will probably wish to examine the expression in smaller segments, rather than hearing the entire expression at once.

If you are in browse mode, you can do this by moving the cursor to the mathematical content and pressing enter.

If you are not in browse mode:

- 1. move the review cursor to the mathematical content. By default, the review cursor follows the system caret, so you can usually use the system caret to move to the desired content.
- 2. Then, activate the following command:

Name	Key	Description
Interact with math content	NVDA+alt+m	Begins interaction with math content.

At this point, you can use MathPlayer commands such as the arrow keys to explore the expression. For example, you can move through the expression with the left and right arrow keys and zoom into a portion of the expression such as a fraction using the down arrow key. Please see the <u>MathPlayer documentation about navigation commands</u> for further information.

When you wish to return to the document, simply press the escape key.

Sometimes mathematical content might be displayed as a button or other type of element which, when activated, can display a dialog or more information related to the formula. To activate the button or the element containing the formula, press ctrl+enter.

8. Braille

If you own a braille display, NVDA can display information in braille. If your braille display has a Perkins-style keyboard, you can also enter contracted or uncontracted braille. Braille can also be displayed on screen using the <u>Braille Viewer</u> instead of, or at the same time as, using a physical braille display.

Please see the <u>Supported Braille Displays</u> section for information about the supported braille displays. This section also contains information about what displays support NVDA's automatic background braille display detection functionality. You can configure braille using the <u>Braille</u> <u>category</u> of the <u>NVDA Settings</u> dialog.

8.1. Control Type, State and Landmark abbreviations

Para ajustar o máximo de informações possível em uma linha braille, as seguintes abreviações foram definidas para indicar o tipo e o estado do controle, bem como os pontos de referência.

Abreviação	Tipo de controlo
aplicativo	inscrição
arte	artigo
bqt	bloco de citação
btn	botão
drbtn	botão suspenso
spnbtn	botão giratório
splbtn	botão de divisão
tgbtn	botão de alternância
boné	rubrica
cbo	caixa combo
chk	caixa de seleção
dlg	diálogo
doc	documento
EDT	campo de texto editável
pwdedt	edição de senha
embutido	objeto incorporado
nota	nota final
FIG	figura
fnote	nota de rodapé
gra	gráfico
grp	agrupamento
hN	rumo no nível n, por exemplo, h1, h2.
hlp	balão de ajuda
lmk	marco
Ink	link
vlnk	link visitado
primeiro	Lista
mnu	cardápio
mnubar	Barra de menu
mnbtn	botão de menu
mnuitem	item do menu
pnl	painel

08/07/2022 15:41

prgbar	Barra de progresso	
rbtn	botao de radio	
scrlbar	Barra de rolagem	
seita	seção	
stbar	Barra de status	
tabctl	controle de guia	
tbl	tabela	
cN	número da coluna da tabela n, por exemplo, c1, c2.	
rN	número da linha da tabela n, por exemplo, r1, r2.	
prazo	terminal	
tlbar	barra de ferramentas	
dica	dica de ferramenta	
televisão	vista em árvore	
tvbtn	botão de visualização em árvore	
item	item de visualização em árvore	
lv N	um item de visualização em árvore tem um nível hierárquico N	
wnd	janela	
•• •• •• •• ••	separador	
mrkd	conteúdo marcado	

Os seguintes indicadores de estado também são definidos:

Abreviação	Estado de controle	
	exibido quando um objeto suporta autocompletar	
•	exibido quando um objeto (por exemplo, um botão de alternância) é pressionado	
÷:	exibido quando um objeto (por exemplo, um botão de alternância) não é pressionado	
•••••• ••••• •••••	exibido quando um objeto (por exemplo, uma caixa de seleção) é marcado	
	exibido quando um objeto (por exemplo, uma caixa de seleção) é marcado pela metade	
	exibido quando um objeto (por exemplo, uma caixa de seleção) não está marcado	
-	exibido quando um objeto (por exemplo, um item de exibição em árvore) é recolhível	
+	exibido quando um objeto (por exemplo, um item de exibição em árvore) é expansível	
***	exibido quando um controle ou documento protegido é encontrado	
clique	exibido quando um objeto é clicável	
cmnt	exibido quando há um comentário para uma célula de planilha ou um pedaço de	

	texto em um documento	
frml	exibido quando há uma fórmula em uma célula da planilha	
inválido	exibido quando uma entrada inválida foi feita	
Idesc	exibido quando um objeto (geralmente um gráfico) tem uma descrição longa	
milhões	exibido quando um campo de edição permite digitar várias linhas de texto, como campos de comentários em sites	
req	exibido quando um campo de formulário obrigatório é encontrado	
ro	exibido quando um objeto (por exemplo, um campo de texto editável) é somente leitura	
vender	exibido quando um objeto é selecionado	
nsel	exibido quando um objeto não é selecionado	
ordenado asc	exibido quando um objeto é classificado em ordem crescente	
descrição ordenada	exibido quando um objeto é classificado de forma decrescente	
submnu	exibido quando um objeto tem um pop-up (geralmente um submenu)	

Finalmente, as seguintes abreviaturas para marcos são definidas:

Abreviação	Ponto de referência
bnnr	bandeira
cinf	content info
cmpl	complementary
form	form
main	main
navi	navigation
srch	search
rgn	region

8.2. Braille Input

NVDA supports entry of both uncontracted and contracted braille via a braille keyboard. You can select the translation table used to translate braille into text using the <u>Input table</u> setting in the Braille category of the <u>NVDA Settings</u> dialog.

When uncontracted braille is being used, text is inserted as soon as it is entered. When using contracted braille, text is inserted when you press space or enter at the end of a word. Note that translation can only reflect the braille word you are typing and cannot consider existing text. For example, if you are using a braille code that begins numbers with a number sign and you press backspace to move to the end of a number, you will need to type the number sign again to enter additional numbers.

Pressing dot 7 erases the last entered braille cell or character. Dot 8 translates any braille input and presses the enter key. Pressing dot 7 + dot 8 translates any braille input, but without adding a space or pressing enter.

8.2.1. Inputting keyboard shortcuts

NVDA supports inputting keyboard shortcuts and emulating keypresses using the braille display. This emulation comes in two forms: assigning a Braille input directly to some key press and using the virtual modifier keys.

Commonly-used keys, such as the arrow keys or pressing Alt to reach menus, can be mapped directly to Braille inputs. The driver for each Braille display comes pre-equipped with some of these assignments. You can change these assignments or add new emulated keys from the <u>Input Gestures dialog</u>.

While this approach is useful for commonly-pressed or unique keys (such as Tab), you may not want to assign a unique set of keys to each keyboard shortcut. To allow emulating keypresses where modifier keys are held down, NVDA provides commands to toggle the control, alt, shift, windows, and NVDA keys, along with commands for some combinations of those keys. To use these toggles, first press the command (or sequence of commands) for the modifier keys you want pressed, than input the character that's part of the keyboard shortcut you want to input. For example, to produce control+f, use the "Toggle control key" command and then type an f, and to input control+alt+t, use either the "Toggle control key" and "Toggle alt key" commands, in either order, or the "Toggle control and alt keys" command, followed by typing a t.

If you accidentally toggle modifier keys, running the toggle command again will remove the modifier.

When typing in contracted Braille, using the modifier toggle keys will cause your input to be translated just as if you had pressed dots 7+8. In addition, the emulated keypress cannot reflect Braille typed before the modifier key was pressed. This means that, to type alt+2 with a Braille code that uses a number sign, you must first toggle Alt and then type a number sign.

9. Vision

While NVDA is primarily aimed at blind or vision impaired people who primarily use speech and/or braille to operate a computer, it also provides built-in facilities to change the contents of the screen. Within NVDA, such a visual aid is called a vision enhancement provider.

NVDA offers several built-in vision enhancement providers which are described below. Additional vision enhancement providers can be provided in <u>NVDA add-ons</u>.

NVDA's vision settings can be changed in the vision category of the NVDA Settings dialog.

9.1. Visual Highlight

Visual Highlight can help to identify the <u>system focus</u>, <u>navigator object</u> and <u>browse mode</u> positions. These positions are highlighted with a coloured rectangle outline.

- Solid blue highlights a combined navigator object and system focus location (e.g. because the navigator object follows the system focus).
- Dashed blue highlights just the system focus object.
- Solid pink highlights just the navigator object.
- Solid yellow highlights the virtual caret used in browse mode (where there is no physical caret such as in web browsers).

When Visual Highlight is enabled in the <u>vision category</u> of the <u>NVDA Settings</u> dialog, you can <u>change whether or not to highlight the focus, navigator object or browse mode caret</u>.

9.2. Screen Curtain

As a blind or vision impaired user, it is often not possible or necessary to see the contents of the screen. Furthermore, it might be hard to ensure that there isn't someone looking over your shoulder. For this situation, NVDA contains a feature called "Screen Curtain" which can be enabled to make the screen black.

You can enable the Screen Curtain in the vision category of the NVDA Settings dialog.

When the Screen Curtain is active some tasks directly based on what appears on the screen such as performing <u>OCR</u> or taking a screenshot cannot be achieved.

Due to a change in the Windows Magnification API, Screen Curtain had to be updated to support the newest versions of Windows. Use NVDA 2021.2 to activate Screen Curtain with Windows 10 21H2 (10.0.19044) or later. For security purposes, when using a new version of Windows, get visual confirmation that the Screen Curtain makes the screen entirely black.

10. Content Recognition

When authors don't provide sufficient information for a screen reader user to determine the content of something, various tools can be used to attempt to recognize the content from an image. NVDA supports the optical character recognition (OCR) functionality built into Windows 10 and later to recognize text from images. Additional content recognizers can be provided in NVDA add-ons.

When you use a content recognition command, NVDA recognizes content from the current <u>navigator object</u>. By default, the navigator object follows the system focus or browse mode cursor, so you can usually just move the focus or browse mode cursor where desired. For example, if you move the browse mode cursor to a graphic, recognition will recognize content

from the graphic by default. However, you may wish to use object navigation directly to, for example, recognize the content of an entire application window.

Once recognition is complete, the result will be presented in a document similar to browse mode, allowing you to read the information with cursor keys, etc. Pressing enter or space will activate (normally click) the text at the cursor if possible. Pressing escape dismisses the recognition result.

10.1. Windows OCR

Windows 10 and later includes OCR for many languages. NVDA can use this to recognize text from images or inaccessible applications.

You can set the language to use for text recognition in the <u>Windows OCR category</u> of the <u>NVDA</u> <u>Settings</u> dialog. Additional languages can be installed by opening the Start menu, choosing Settings, selecting Time & Language -> Region & Language and then choosing Add a language.

Windows OCR may be partially or fully incompatible with <u>NVDA vision enhancements</u> or other external visual aids. You will need to disable these aids before proceeding to a recognition.

To recognize the text in the current navigator object using Windows OCR, press NVDA+r.

11. Application Specific Features

O NVDA fornece seus próprios recursos extras para alguns aplicativos para facilitar certas tarefas ou fornecer acesso a funcionalidades que não são acessíveis aos usuários de leitores de tela.

11.1. Microsoft Word

11.1.1. Leitura automática de coluna e cabeçalho de linha

O NVDA é capaz de anunciar automaticamente os cabeçalhos de linha e coluna apropriados ao navegar pelas tabelas no Microsoft Word. Isto requer primeiramente que a opção de cabeçalhos de linha/coluna da Tabela de Relatórios nas configurações de Formatação de Documentos do NVDA, encontradas na caixa de diálogo <u>Configurações do NVDA</u>, esteja ativada. Em segundo lugar, o NVDA precisa saber qual linha ou coluna contém os cabeçalhos em qualquer tabela. Depois de mover para a primeira célula na coluna ou linha que contém os cabeçalhos, use um dos seguintes comandos:

Nome	Chave	Descrição
Definir cabeçalhos de coluna	NVDA+shift+c	Pressionar isso uma vez informa ao NVDA que esta é a primeira célula de cabeçalho na linha que contém os cabeçalhos das colunas, que devem ser anunciados automaticamente ao mover

		entre as colunas abaixo desta linha. Pressionar duas vezes limpará a configuração.
Definir cabeçalhos de linha	NVDA+shift+r	Pressionar isso uma vez informa ao NVDA que esta é a primeira célula de cabeçalho na coluna que contém cabeçalhos de linha, que devem ser anunciados automaticamente ao mover entre as linhas após esta coluna. Pressionar duas vezes limpará a configuração.

Essas configurações serão armazenadas no documento como marcadores compatíveis com outros leitores de tela, como o JAWS. Isso significa que os usuários de outros leitores de tela que abrirem este documento posteriormente terão automaticamente os cabeçalhos de linha e coluna já definidos.

11.1.2. Modo de navegação no Microsoft Word

Semelhante à web, o modo de navegação pode ser usado no Microsoft Word para permitir que você use recursos como a navegação rápida e a lista de elementos. Para ativar e desativar o modo de navegação no Microsoft Word, pressione NVDA+espaço. Para obter mais informações sobre o Modo de navegação e a Navegação rápida, consulte a seção Modo de navegação .

11.1.2.1. A Lista de Elementos

Enquanto estiver no modo de Navegação no Microsoft Word, você pode acessar a Lista de Elementos pressionando NVDA+f7. A Lista de Elementos pode listar títulos, links, anotações (que incluem comentários e acompanhar alterações) e erros (atualmente limitados a erros de ortografia).

11.1.3. Comentários de relatórios

Para relatar quaisquer comentários na posição atual do cursor, pressione NVDA+alt+c. Todos os comentários para o documento, juntamente com outras alterações controladas, também podem ser listados na Lista de Elementos do NVDA ao selecionar Anotações como o tipo.

11.2. Microsoft Excel

11.2.1. Leitura automática de coluna e cabeçalho de linha

O NVDA é capaz de anunciar automaticamente os cabeçalhos de linha e coluna apropriados ao navegar pelas planilhas do Excel. Isto requer primeiramente que a opção de cabeçalhos de linha/coluna da Tabela de Relatórios nas configurações de Formatação de Documentos do NVDA, encontradas na caixa de diálogo <u>Configurações do NVDA</u>, esteja ativada. Em segundo lugar, o NVDA precisa saber qual linha ou coluna contém os cabeçalhos. Depois de mover para a primeira célula na coluna ou linha que contém os cabeçalhos, use um dos seguintes comandos:
Definir cabeçalhos de coluna	NVDA+shift+c	Pressionar isso uma vez informa ao NVDA que esta é a primeira célula de cabeçalho na linha que contém os cabeçalhos das colunas, que devem ser anunciados automaticamente ao mover entre as colunas abaixo desta linha. Pressionar duas vezes limpará a configuração.	
Definir cabeçalhos de linha	NVDA+shift+r	Pressionar isso uma vez informa ao NVDA que esta é a primeira célula de cabeçalho na coluna que contém cabeçalhos de linha, que devem ser anunciados automaticamente ao mover entre as linhas após esta coluna. Pressionar duas vezes limpará a configuração.	

Essas configurações serão armazenadas na pasta de trabalho como intervalos de nomes definidos compatíveis com outros leitores de tela, como o JAWS. Isso significa que os usuários de outros leitores de tela que abrirem esta pasta de trabalho posteriormente terão automaticamente os cabeçalhos de linha e coluna já definidos.

11.2.2. A Lista de Elementos

Semelhante à web, o NVDA possui uma Lista de Elementos para Microsoft Excel que permite listar e acessar diversos tipos de informações. Para acessar a Lista de Elementos no Excel, pressione NVDA+f7. Os vários tipos de informações disponíveis na Lista de Elementos são:

- Charts: This lists all charts in the active worksheet. Selecting a chart and pressing enter or the Move to button focuses the chart for navigating and reading with the arrow keys.
- Comments: This lists all cells in the active worksheet containing comments. The cell address along with its comments are shown for each cell. Pressing enter or the Move To button when on a listed comment will move directly to that cell.
- Formulas: This lists all cells in the worksheet containing a formula. The cell address along with its formula are shown for each cell. Pressing enter or the Move To button on a listed formula will move directly to that cell.
- Sheets: This lists all sheets in the workbook. Pressing f2 when on a listed sheet allows you to rename the sheet. Pressing enter or the Move To button while on the listed sheet will switch to that sheet.
- Form fields: This lists all form fields in the active worksheet. For each form field, the Elements List shows the alternative text of the field along with the addresses of the cells it covers. Selecting a form field and pressing enter or the Move to button moves to that field in browse mode.

11.2.3. Reporting Notes

To report any notes for the currently focused cell, press NVDA+alt+c. In Microsoft 2016, 365 and newer, the classic comments in Microsoft Excel have been renamed to "notes". All notes for the worksheet can also be listed in the NVDA Elements List after pressing NVDA+f7.

NVDA can also display a specific dialog for adding or editing a certain note. NVDA overrides the native MS Excel notes editing region due to accessibility constraints, but the key stroke for

displaying the dialog is inherited from MS Excel and therefore works also without NVDA running. To add or edit a certain note, in a focused cell, press shift+f2.

This key stroke does not appear and cannot be changed in NVDA's input gesture dialog.

Note: it is possible to open the note editing region in MS Excel also from the context menu of any cell of the work sheet. However, this will open the inaccessible note editing region and not the NVDA specific note editing dialog.

In Microsoft Office 2016, 365 and newer, a new style comment dialog has been added. This dialog is accessible and provides more features such as replying to comments, etc. It can also be opened from the context menu of a certain cell. The comments added to the cells via the new style comment dialog are not related to "notes".

11.2.4. Reading Protected Cells

If a workbook has been protected, it may not be possible to move focus to particular cells that have been locked for editing. To allow moving to locked cells, switch to Browse Mode by pressing NVDA+space, and then use standard Excel movement commands such as the arrow keys to move around all cells on the current worksheet.

11.2.5. Form Fields

Excel worksheets can include form fields. You can access these using the Elements List or the f and shift+f form field single letter navigation keys. Once you move to a form field in browse mode, you can press enter or space to either activate it or switch to focus mode so you can interact with it, depending on the control. For further information about Browse mode and single letter navigation, see the <u>Browse Mode section</u>.

11.3. Microsoft PowerPoint

Name	Кеу	Description
Toggle speaker notes reading	control+shift+s	When in a running slide show, this command will toggle between the speaker notes for the slide and the content for the slide. This only affects what NVDA reads, not what is displayed on screen.

11.4. foobar2000

Name	Кеу	Description
Report remaining time	control+shift+r	Reports the remaining time of the currently playing track, if any.
Report elapsed time	control+shift+e	Reports the elapsed time of the currently playing track, if any.
Report track length	control+shift+t	Reports the length of the currently playing track, if any.

Note: The above shortcuts work only with the default formatting string for foobar's status line.

11.5. Miranda IM

Name	Кеу	Description
Report recent message	NVDA+control+1- 4	Reports one of the recent messages, depending on the number pressed; e.g. NVDA+control+2 reads the second most recent message.

11.6. Poedit

Name	Кеу	Description
Report Comments Window	control+shift+c	Reports any comments in the comments window.
Report notes for translators	control+shift+a	Reports any notes for translators.

11.7. Kindle for PC

NVDA supports reading and navigating books in Amazon Kindle for PC. This functionality is only available in Kindle books designated with "Screen Reader: Supported" which you can check on the details page for the book.

Browse mode is used to read books. It is enabled automatically when you open a book or focus the book area. The page will be turned automatically as appropriate when you move the cursor or use the say all command. You can manually turn to the next page with the pageDown key and turn to the previous page with the pageUp key.

Single letter navigation is supported for links and graphics, but only within the current page. Navigating by link also includes footnotes.

NVDA provides early support for reading and interactive navigation of mathematical content for books with accessible math. Please see the <u>Reading Mathematical Content</u> section for further information.

11.7.1. Text Selection

Kindle allows you to perform various functions on selected text, including obtaining a dictionary definition, adding notes and highlights, copying the text to the clipboard and searching the web. To do this, first select text as you normally would in browse mode; e.g. by using shift and the cursor keys. Once you have selected text, press the applications key or shift+f10 to show the available options for working with the selection. If you do this with no text selected, options will be shown for the word at the cursor.

11.7.2. User Notes

Você pode adicionar uma nota sobre uma palavra ou passagem de texto. Para fazer isso, primeiro selecione o texto relevante e acesse as opções de seleção conforme descrito acima. Em seguida, escolha Adicionar nota.

Ao ler no modo de navegação, o NVDA refere-se a essas notas como comentários.

Para visualizar, editar ou excluir uma nota:

- 1. Mova o cursor para o texto que contém a nota.
- 2. Acesse as opções para a seleção conforme descrito acima.
- 3. Escolha Editar Nota.

11.8. Azardi

Quando estiver na visualização de tabela de livros adicionados:

Nome	Chave	Descrição
Digitar	digitar	Abre o livro selecionado.
Menu contextual	formulários	Abre o menu de contexto do livro selecionado.

11.9. Console do Windows

O NVDA oferece suporte para o console de comando do Windows usado pelo Prompt de Comando, PowerShell e o Windows Subsystem for Linux. A janela do console é de tamanho fixo, geralmente muito menor que o buffer que contém a saída. À medida que o novo texto é escrito, o conteúdo rola para cima e o texto anterior não fica mais visível. O texto que não é exibido visivelmente na janela não é acessível com os comandos de revisão de texto do NVDA. Portanto, é necessário rolar a janela do console para ler o texto anterior. Os seguintes atalhos de teclado integrados do Windows Console podem ser úteis ao <u>revisar texto</u> com o NVDA:

Nome	Chave	Descrição
Rolar para cima	controle+Seta para cima	Rola a janela do console para cima, para que o texto anterior possa ser lido.
Rolar para baixo	controle+Seta para baixo	Rola a janela do console para baixo, para que o texto posterior possa ser lido.
Role para começar	controle+casa	Rola a janela do console para o início do buffer.
Role até o final	controle+fim	Rola a janela do console até o final do buffer.

12. Configurando o NVDA

A maioria das configurações pode ser realizada usando caixas de diálogo acessadas através do submenu Preferências do menu do NVDA. Muitas dessas configurações podem ser encontradas na caixa de <u>diálogo Configurações do NVDA</u> de várias páginas . Em todas as caixas de diálogo, pressione o botão OK para aceitar as alterações feitas. Para cancelar qualquer alteração, pressione o botão Cancelar ou a tecla Escape. Para determinadas caixas de diálogo, você pode pressionar o botão Aplicar para permitir que as configurações entrem em vigor imediatamente sem fechar a caixa de diálogo. Algumas configurações também podem ser alteradas usando as teclas de atalho, listadas quando relevantes nas seções abaixo.

12.1. Configurações do NVDA

A caixa de diálogo Configurações do NVDA contém muitos parâmetros de configuração que podem ser alterados. Esta caixa de diálogo contém uma lista com várias categorias de configurações para escolher. Quando você seleciona uma categoria, várias configurações relacionadas a essa categoria serão mostradas nesta caixa de diálogo. Essas configurações podem ser aplicadas usando o botão aplicar, caso em que a caixa de diálogo permanecerá aberta. Se você deseja salvar suas configurações e fechar a caixa de diálogo Configurações do NVDA, você pode usar o botão OK.

Algumas categorias de configurações possuem teclas de atalho dedicadas. Se pressionada, a tecla de atalho abrirá a caixa de diálogo Configurações do NVDA nessa categoria específica. Por padrão, nem todas as categorias podem ser acessadas com comandos de teclado. Se você deseja acessar categorias que não possuem teclas de atalho dedicadas, use a caixa de <u>diálogo</u> <u>Input Gestures</u> (Gestos de entrada) para adicionar um gesto personalizado, como um comando de teclado ou gesto de toque para essa categoria.

As categorias de configurações encontradas na caixa de diálogo Configurações do NVDA serão descritas abaixo.

12.1.1. Geral (NVDA+controle+g)

A categoria Geral da caixa de diálogo Configurações do NVDA define o comportamento geral do NVDA, como o idioma da interface e se ele deve ou não verificar atualizações. Esta categoria contém as seguintes opções:

Linguagem

Esta é uma caixa de combinação que lhe permite selecionar o idioma em que a interface de usuário do NVDA e as mensagens devem ser mostradas. Existem muitos idiomas, porém a opção padrão é "Padrão do Usuário, Windows". Esta opção diz ao NVDA para usar o idioma para o qual o Windows está configurado no momento.

Observe que o NVDA deve ser reiniciado ao alterar o idioma. Quando a caixa de diálogo de confirmação aparecer, selecione "reiniciar agora" ou "reiniciar mais tarde" se desejar usar o

novo idioma agora ou mais tarde, respectivamente. Se "reiniciar mais tarde" for selecionado, a configuração deve ser salva (manualmente ou usando a funcionalidade salvar ao sair).

Salvar configuração ao sair

Esta opção é uma caixa de seleção que, quando marcada, diz ao NVDA para salvar automaticamente a configuração atual quando você sair do NVDA.

Mostrar opções de saída ao sair do NVDA

Esta opção é uma caixa de seleção que permite escolher se uma caixa de diálogo aparecerá ou não quando você sair do NVDA perguntando qual ação você deseja executar. Quando marcada, uma caixa de diálogo aparecerá quando você tentar sair do NVDA perguntando se deseja sair, reiniciar, reiniciar com complementos desabilitados ou instalar atualizações pendentes (se houver). Quando desmarcado, o NVDA sairá imediatamente.

Reproduza sons ao iniciar ou sair do NVDA

Esta opção é uma caixa de seleção que, quando marcada, diz ao NVDA para reproduzir sons quando inicia ou encerra.

Nível de registro

Esta é uma caixa de combinação que permite escolher quanto o NVDA registrará enquanto estiver em execução. Geralmente, os usuários não precisam tocar nisso, pois não há muito registro. No entanto, se você deseja fornecer informações em um relatório de bug, ou habilitar ou desabilitar o registro, pode ser uma opção útil.

Os níveis de registro disponíveis são:

- Desativado: Além de uma breve mensagem de inicialização, o NVDA não registrará nada enquanto estiver em execução.
- Informação: O NVDA registrará informações básicas como mensagens de inicialização e informações úteis para desenvolvedores.
- Aviso de depuração: mensagens de aviso que não são causadas por erros graves serão registradas.
- Entrada/saída: A entrada do teclado e das telas braille, bem como a fala e a saída braille serão registradas.
 - Se você estiver preocupado com a privacidade, não defina o nível de log para essa opção.
- Depuração: Além das mensagens de informação, aviso e entrada/saída, mensagens de depuração adicionais serão registradas.
 - Assim como a entrada/saída, se você estiver preocupado com a privacidade, não defina o nível de registro para esta opção.

Inicie o NVDA depois de entrar

Se esta opção estiver habilitada, o NVDA iniciará automaticamente assim que você entrar no Windows. Esta opção só está disponível para cópias instaladas do NVDA.

Use o NVDA durante o login (requer privilégios de administrador)

Se você entrar no Windows fornecendo um nome de usuário e senha, a ativação desta opção fará com que o NVDA seja iniciado automaticamente na tela de entrada quando o Windows for iniciado. Esta opção só está disponível para cópias instaladas do NVDA.

Use as configurações salvas no momento durante o login e em telas seguras (requer privilégios de administrador)

Pressionar este botão copia sua configuração de usuário do NVDA atualmente salva para o diretório de configuração do sistema do NVDA, para que o NVDA a use durante o login e ao executar no Controle de Conta de Usuário (UAC) e outras telas seguras do Windows. Para garantir que todas as suas configurações sejam transferidas, certifique-se de salvar sua configuração primeiro com control+NVDA+c ou Salvar configuração no menu do NVDA. Esta opção só está disponível para cópias instaladas do NVDA.

Verifique automaticamente se há atualizações para o NVDA

Se estiver ativado, o NVDA verificará automaticamente as versões atualizadas e informará quando uma atualização estiver disponível. Você também pode verificar manualmente as atualizações selecionando Verificar atualizações em Ajuda no menu do NVDA. Ao verificar manualmente ou automaticamente as atualizações, é necessário que o NVDA envie algumas informações ao servidor de atualização para receber a atualização correta para o seu sistema. As seguintes informações são sempre enviadas:

- Versão atual do NVDA
- Versão do sistema operacional
- Se o sistema operacional é de 64 ou 32 bits

Permitir que o projeto NVDA colete estatísticas de uso do NVDA

If this is enabled, NV Access will use the information from update checks in order to track the number of NVDA users including particular demographics such as Operating system and country of origin. Note that although your IP address will be used to calculate your country during the update check, the IP address is never kept. Apart from the mandatory information required to check for updates, the following extra information is also currently sent:

- NVDA interface language
- Whether this copy of NVDA is portable or installed

- Name of the current speech synthesizer in use (including the name of the add-on the driver comes from)
- Name of the current Braille display in use (including the name of the add-on the driver comes from)
- The current output Braille table (if Braille is in use)

This information greatly aides NV Access to prioritize future development of NVDA.

Notify for pending updates on startup

If this is enabled, NVDA will inform you when there is a pending update on startup, offering you the possibility to install it. You can also manually install the pending update from the Exit NVDA dialog (if enabled), from the NVDA menu, or when you perform a new check from the Help menu.

12.1.2. Speech Settings (NVDA+control+v)

The Speech category in the NVDA Settings dialog contains options that lets you change the speech synthesizer as well as voice characteristics for the chosen synthesizer. For a quicker alternative way of controlling speech parameters from anywhere, please see the <u>Synth Settings</u> <u>Ring</u> section.

The Speech Settings category contains the following options:

Change synthesizer

The first option in the Speech Settings category is the Change... button. This button activates the <u>Select Synthesizer</u> dialog, which allows you to select the active speech synthesizer and output device. This dialog opens on top of the NVDA Settings dialog. Saving or dismissing the settings in the Select Synthesizer dialog will return you to the NVDA Settings dialog.

Voice

The Voice option is a combo box listing all the voices of the current synthesizer that you have installed. You can use the arrow keys to listen to all the various choices. Left and Up arrow take you up in the list, while right and down arrow move you down in the list.

Variant

If you are using the Espeak NG synthesizer which is packaged with NVDA, this is a combo box that allows you to select the Variant the synthesizer should speak with. ESpeak NG's Variants are rather like voices, as they provide slightly different attributes to the eSpeak NG voice. Some variants will sound like a male, some like a female, and some even like a frog. If using a third-party synthesizer, you may also be able to change this value if your chosen voice supports it.

This option allows you to change the rate of your voice. This is a slider that goes from 0 to 100 - 0 being the slowest, 100 being the fastest.

Rate boost

Enabling this option will significantly increase the speech rate, if supported by the current synthesizer.

Pitch

This option allows you to change the pitch of the current voice. It is a slider which goes from 0 to 100 - 0 being the lowest pitch and 100 being the highest.

Volume

This option is a slider which goes from 0 to 100 - 0 being the lowest volume and 100 being the highest.

Inflection

This option is a slider that lets you choose how much inflection (rise and fall in pitch) the synthesizer should use to speak with.

Automatic Language switching

This checkbox allows you to toggle whether NVDA should switch speech synthesizer languages automatically if the text being read specifies its language. This option is enabled by default.

Automatic Dialect switching

This checkbox allows you to toggle whether or not dialect changes should be made, rather than just actual language changes. For example, if reading in an English U.S. voice but a document specifies that some text is in English U.K., then the synthesizer will switch accents if this option is enabled. This option is disabled by default.

Punctuation/Symbol Level

Key: NVDA+p

This allows you to choose the amount of punctuation and other symbols that should be spoken as words. For example, when set to all, all symbols will be spoken as words. This option applies to all synthesizers, not just the currently active synthesizer.

Trust voice's language when processing characters and symbols

On by default, this option tells NVDA if the current voice's language can be trusted when processing symbols and characters. If you find that NVDA is reading punctuation in the wrong language for a particular synthesizer or voice, you may wish to turn this off to force NVDA to use its global language setting instead.

Include Unicode Consortium data (including emoji) when processing characters and symbols

When this checkbox is checked, NVDA will include additional symbol pronunciation dictionaries when pronouncing characters and symbols. These dictionaries contain descriptions for symbols (particularly emoji) that are provided by the <u>Unicode Consortium</u> as part of their <u>Common Locale</u> <u>Data Repository</u>. If you want NVDA to speak descriptions of emoji characters based on this data, you should enable this option. However, if you are using a speech synthesizer that supports speaking emoji descriptions natively, you may wish to turn this off.

Note that manually added or edited character descriptions are saved as part of your user settings. Therefore, if you change the description of a particular emoji, your custom description will be spoken for that emoji regardless of whether this option is enabled. You can add, edit or remove symbol descriptions in NVDA's <u>punctuation/symbol pronunciation dialog</u>.

To toggle Unicode Consortium data inclusion from anywhere, please assign a custom gesture using the <u>Input Gestures dialog</u>.

Capital pitch change percentage

This edit field allows you to type the amount that the pitch of the voice will change when speaking a capital letter. This value is a percentage, where a negative value lowers the pitch and a positive value raises it. For no pitch change you would use 0. Usually, NVDA raises the pitch slightly for any capital letter, but some synthesizers may not support this well. In case pitch change for capitals is not supported, consider <u>Say "cap" before capitals</u> and/or <u>Beep for capitals</u> instead.

Say "cap" before capitals

This setting is a checkbox that, when checked, tells NVDA to say the word "cap" before any capital letter when spoken as an individual character such as when spelling.

Beep for capitals

If this checkbox is checked, NVDA will make a small beep each time it encounters a capitalized character by itself.

Use spelling functionality if supported

Some words consist of only one character, but the pronunciation is different depending on whether the character is being spoken as an individual character (such as when spelling) or a

word. For example, in English, "a" is both a letter and a word and is pronounced differently in each case. This option allows the synthesizer to differentiate between these two cases if the synthesizer supports this. Most synthesizers do support it.

This option should generally be enabled. However, some Microsoft Speech API synthesizers do not implement this correctly and behave strangely when it is enabled. If you are having problems with the pronunciation of individual characters, try disabling this option.

12.1.3. Select Synthesizer (NVDA+control+s)

The Synthesizer dialog, which can be opened by activating the Change... button in the speech category of the NVDA settings dialog, allows you to select which Synthesizer NVDA should use to speak with. Once you have selected your synthesizer of choice, you can press Ok and NVDA will load the selected Synthesizer. If there is an error loading the synthesizer, NVDA will notify you with a message, and continue using the previous synthesizer.

Synthesizer

This option allows you to choose the synthesizer you wish NVDA to use for speech output.

For a list of the Synthesizers that NVDA supports, please see the <u>Supported Speech</u> <u>Synthesizers</u> section.

One special item that will always appear in this list is "No speech", which allows you to use NVDA with no speech output whatsoever. This may be useful for someone who wishes to only use NVDA with braille, or perhaps to sighted developers who only wish to use the Speech Viewer.

Output device

This option allows you to choose the audio device that NVDA should instruct the selected synthesizer to speak through.

Audio Ducking Mode

Key: NVDA+shift+d

On Windows 8 and above, this option allows you to choose if NVDA should lower the volume of other applications while NVDA is speaking, or all the time while NVDA is running.

- No Ducking: NVDA will never lower the volume of other audio.
- Duck when outputting speech and sounds: NVDA will only lower the volume of other audio when NVDA is speaking or playing sounds. This may not work for all synthesizers.
- Always duck: NVDA will keep the volume of other audio lower the whole time NVDA is running.

This option is only available if NVDA has been installed. It is not possible to support audio ducking for portable and temporary copies of NVDA.

12.1.4. Synth settings ring

If you wish to quickly change speech settings without going to the Speech category of the NVDA settings dialog, there are some NVDA key commands that allow you to move through the most common speech settings from anywhere while running NVDA:

Name	Desktop key	Laptop key	Description
Move to next synth setting	NVDA+control+rightArrow	NVDA+shift+control+rightArrow	Moves to the next available speech setting after the current, wrapping around to the first setting again after the last
Move to previous synth setting	NVDA+control+leftArrow	NVDA+shift+control+leftArrow	Moves to the next available speech setting before the current, wrapping around to the last setting after the first
Increment current synth setting	NVDA+control+upArrow	NVDA+shift+control+upArrow	increases the current speech setting you are on. E.g. increases the rate, chooses the next voice, increases the volume
Decrement current synth setting	NVDA+control+downArrow	NVDA+shift+control+downArrow	decreases the current speech setting you are on. E.g. decreases the rate, chooses the previous voice, decreases the volume

12.1.5. Braille

The Braille category in the NVDA Settings dialog contains options that let you change several aspects of braille input and output. This category contains the following options:

Change braille display

The Change... button in the Braille category of the NVDA Settings dialog activates the <u>Select</u> <u>Braille Display</u> dialog, which allows you to select the active braille display. This dialog opens on top of the NVDA Settings dialog. Saving or dismissing the settings in the Select Braille Display dialog will return you to the NVDA Settings dialog.

Output Table

The next option you will come to in this category is the braille output table combo box. In this combo box, you will find braille tables for different languages, braille standards and grades. The chosen table will be used to translate text into braille to be presented on your braille display. You can move from braille table to braille table in the list by using the arrow keys.

Input Table

Complementary to the previous option, the next setting you will find is the braille input table combo box. The chosen table will be used to translate braille entered on your braille display's Perkins-style keyboard into text. You can move from braille table to braille table in the list by using the arrow keys.

Note that this option is only useful if your braille display has a Perkins-style keyboard and this feature is supported by the braille display driver. If input is not supported on a display which does have a braille keyboard, this will be noted in the <u>Supported Braille Displays</u> section.

Expand to computer braille for the word at the cursor

This option allows the word that is under the cursor to be displayed in non-contracted computer braille.

Show Cursor

This option allows the braille cursor to be turned on and off. It applies to the system caret and review cursor, but not to the selection indicator.

Blink Cursor

This option allows the braille cursor to blink. If blinking is turned off, the braille cursor will constantly be in the "up" position. The selection indicator is not affected by this option, it is always dots 7 and 8 without blinking.

Cursor Blink Rate (ms)

This option is a numerical field that allows you to change the blink rate of the cursor in milliseconds.

Cursor Shape for Focus

This option allows you to choose the shape (dot pattern) of the braille cursor when braille is tethered to focus. The selection indicator is not affected by this option, it is always dots 7 and 8 without blinking.

Cursor Shape for Review

This option allows you to choose the shape (dot pattern) of the braille cursor when braille is tethered to review. The selection indicator is not affected by this option, it is always dots 7 and 8 without blinking.

Show Messages

This is a combobox that allows you to select if NVDA should display braille messages and when they should disappear automatically.

Message Timeout (sec)

This option is a numerical field that controls how long NVDA messages are displayed on the braille display. The NVDA message is imediately dismissed when pressing a routing key on the braille display, but appears again when pressing a corresponding key which triggers the message. This option is shown only if "Show Messages" is set to "Use timeout".

Tether Braille

Key: NVDA+control+t

This option allows you to choose whether the braille display will follow the system focus / caret, the navigator object / review cursor, or both. When "automatically" is selected, NVDA will follow the system focus and caret by default. In this case, when the navigator object or the review cursor position is changed by means of explicit user interaction, NVDA will tether to review temporarily, until the focus or the caret changes. If you want it to follow the focus and caret only, you need to configure braille to be tethered to focus. In this case, braille will not follow the NVDA navigator during object navigation or the review cursor during review. If you want braille to follow object navigation and text review instead, you need to configure braille to be tethered to review. In this case, Braille will not follow system focus and system caret.

Ler por parágrafo

Se ativado, o braille será exibido por parágrafos em vez de linhas. Além disso, os comandos de linha seguinte e anterior se moverão por parágrafo de acordo. Isso significa que você não precisa rolar a tela no final de cada linha, mesmo onde caberia mais texto na tela. Isso pode permitir uma leitura mais fluente de grandes quantidades de texto. É desativado por padrão.

Evite dividir palavras quando possível

Se estiver ativado, uma palavra muito grande para caber no final da linha braille não será dividida. Em vez disso, haverá algum espaço em branco no final da tela. Ao rolar a tela, você poderá ler a palavra inteira. Isso às vezes é chamado de "envoltório de palavra". Observe que, se a palavra for muito grande para caber na tela, mesmo sozinha, a palavra ainda deverá ser dividida.

Se estiver desabilitado, o máximo possível da palavra será exibido, mas o restante será cortado. Ao rolar a tela, você poderá ler o restante da palavra.

Ativar isso pode permitir uma leitura mais fluente, mas geralmente exige que você role mais a tela.

Apresentação do contexto de foco

Esta opção permite que você escolha quais informações de contexto o NVDA mostrará na linha braille quando um objeto for focalizado. As informações de contexto referem-se à hierarquia de objetos que contêm o foco. Por exemplo, quando você focaliza um item de lista, esse item de lista faz parte de uma lista. Esta lista pode estar contida em uma caixa de diálogo, etc. Consulte a seção sobre <u>navegação de objetos</u> para obter mais informações sobre a hierarquia que se aplica aos objetos no NVDA.

Quando configurado para preencher a tela para alterações de contexto, o NVDA tentará exibir o máximo de informações de contexto possível na linha braille, mas apenas para as partes do contexto que foram alteradas. Para o exemplo acima, isso significa que ao mudar o foco para a lista, o NVDA mostrará o item da lista no display braille. Além disso, se houver espaço suficiente no display braille, o NVDA tentará mostrar que o item da lista faz parte de uma lista. Se você começar a percorrer a lista com as teclas de seta, presume-se que você esteja ciente de que ainda está na lista. Assim, para os demais itens da lista que você focar, o NVDA mostrará apenas o item da lista em foco na tela. Para que você leia o contexto novamente (ou seja, que você está em uma lista e que a lista faz parte de uma caixa de diálogo), você terá que rolar a tela braille de volta.

Quando esta opção está configurada para sempre preencher a tela, o NVDA tentará mostrar o máximo possível de informações de contexto na linha braille, independentemente de você ter visto as mesmas informações de contexto antes. Isso tem a vantagem de que o NVDA irá ajustar o máximo de informações possível na tela. No entanto, a desvantagem é que sempre há uma diferença na posição em que o foco começa na tela braille. Isso pode dificultar a leitura de uma longa lista de itens, por exemplo, pois você precisará mover continuamente o dedo para encontrar o início do item. Esse era o comportamento padrão do NVDA 2017.2 e anteriores.

Quando você define a opção de apresentação de contexto de foco para mostrar apenas as informações de contexto ao rolar para trás, o NVDA nunca mostra as informações de contexto em sua linha braille por padrão. Assim, no exemplo acima, o NVDA mostrará que você focou em um item da lista. No entanto, para que você possa ler o contexto (ou seja, que você está em

uma lista e que a lista é parte de uma caixa de diálogo), você terá que rolar a tela braille de volta.

Para alternar a apresentação do contexto de foco de qualquer lugar, atribua um gesto personalizado usando a caixa de <u>diálogo Input Gestures</u>.

12.1.6. Selecione a tela Braille (NVDA+control+a)

A caixa de diálogo Selecionar tela Braille, que pode ser aberta ativando o botão Alterar... na categoria Braille da caixa de diálogo de configurações do NVDA, permite que você selecione qual linha Braille o NVDA deve usar para saída em braille. Uma vez que você tenha selecionado o seu display braille de sua escolha, você pode pressionar Ok e o NVDA irá carregar o display selecionado. Se houver um erro ao carregar o driver de vídeo, o NVDA o notificará com uma mensagem e continuará usando a tela anterior, se houver.

Tela Braille

Esta caixa de combinação apresenta várias opções, dependendo de quais drivers de exibição em braille estão disponíveis em seu sistema. Mova-se entre essas opções com as teclas de seta.

A opção automática permitirá ao NVDA procurar em segundo plano muitas linhas braille suportadas. Quando este recurso estiver habilitado e você conectar um monitor compatível usando USB ou bluetooth, o NVDA se conectará automaticamente a este monitor.

Sem braille significa que você não está usando braille.

Consulte a seção <u>Telas Braille Suportadas</u> para obter mais informações sobre as linhas Braille suportadas e quais delas suportam detecção automática em segundo plano.

Porta

Esta opção, se disponível, permite que você escolha qual porta ou tipo de conexão será usada para se comunicar com a linha braille selecionada. É uma caixa de combinação que contém as opções possíveis para o seu display braille.

By default, NVDA employs automatic port detection, which means the connection with the braille device will be established automatically by scanning for available USB and bluetooth devices on your system. However, for some braille displays, you may be able to explicitly choose what port should be used. Common options are "Automatic" (which tells NVDA to employ the default automatic port selection procedure), "USB", "Bluetooth" and legacy serial communication ports if your braille display supports this type of communication.

This option won't be available if your braille display only supports automatic port detection.

You may consult the documentation for your braille display in the section <u>Supported Braille</u> <u>Displays</u> to check for more details on the supported types of communication and available ports.

Please note: If you connect multiple Braille Displays to your machine at the same time which use the same driver (E.g. connecting two Seika displays), it is currently impossible to tell NVDA which display to use. Therefore it is recommended to only connect one Braille Display of a given type / manufacturer to your machine at a time.

12.1.7. Vision

The Vision category in the NVDA Settings dialog allows you to enable, disable and configure visual aids.

Note that the available options in this category could be extended by <u>NVDA add-ons</u>. By default, this settings category contains the following options:

Visual Highlight

The check boxes in the Visual Highlight grouping control the behaviour of NVDA's built-in <u>Visual</u> <u>Highlight</u> facility.

- Enable Highlighting: Toggles Visual Highlight on and off.
- Highlight system focus: toggles whether the system focus will be highlighted.
- Highlight navigator object: toggles whether the <u>navigator object</u> will be highlighted.
- Highlight browse mode cursor: Toggles whether the <u>virtual browse mode cursor</u> will be highlighted.

Note that checking and unchecking the "Enable Highlighting" check box wil also change the state of the tree other check boxes accordingly. Therefore, if "Enable Highlighting" is off and you check this check box, the other tree check boxes will also be checked automatically. If you only want to highlight the focus and leave the navigator object and browse mode check boxes unchecked, the state of the "Enable Highlighting" check box will be half checked.

Screen Curtain

You can enable the <u>Screen Curtain</u> by checking the "Make screen black (immediate effect)" check box. A warning that your screen will become black after activation will be displayed. Before continuing (selecting "Yes"), ensure you have enabled speech / braille and will be able to control your computer without the use of the screen. Select "No" if you no longer wish to enable the Screen Curtain. If you are sure, you can choose the Yes button to enable the screen curtain. If you no longer want to see this warning message every time, you can change this behaviour in the dialog that displays the message. You can always restore the warning by checking the "Always show a warning when loading Screen Curtain" check box next to the "Make screen black" check box. To toggle the Screen Curtain from anywhere, please assign a custom gesture using the <u>Input</u> <u>Gestures dialog</u>.

By default, sounds are played when the Screen Curtain is toggled. When you want to change this behaviour, you can uncheck the "Play sound when toggling Screen Curtain" check box.

Settings for third party visual aids

Additional vision enhancement providers can be provided in <u>NVDA add-ons</u>. When these providers have adjustable settings, they will be shown in this settings category in separate groupings. For the supported settings per provider, please refer to the documentation for that provider.

12.1.8. Keyboard (NVDA+control+k)

The Keyboard category in the NVDA Settings dialog contains options that set how NVDA behaves as you use and type on your keyboard. This settings category contains the following options:

Keyboard layout

This combo box lets you choose what type of keyboard layout NVDA should use. Currently the two that come with NVDA are Desktop and Laptop.

Select NVDA Modifier Keys

The checkboxes in this list control what keys can be used as <u>NVDA modifier keys</u>. The following keys are available to choose from:

- The Caps Lock key
- The insert key on the number pad
- The extended insert key (usually found above the arrow keys, near home and end)

Se nenhuma chave for escolhida como chave do NVDA, pode ser impossível acessar certos comandos do NVDA. Portanto, a caixa de diálogo de configurações do NVDA exibirá uma mensagem de erro se todas as teclas forem desmarcadas ao pressionar Ok ou Aplicar. Depois de descartar a mensagem de erro, você deve selecionar pelo menos uma antes de poder pressionar Ok para descartar a caixa de diálogo corretamente.

Falar Caracteres Digitados

Chave: NVDA+2

Quando ativado, o NVDA anunciará todos os caracteres que você digitar no teclado.

Falar palavras digitadas

Chave: NVDA+3

Quando ativado, o NVDA anunciará todas as palavras que você digitar no teclado.

Interrupção de fala para caracteres digitados

Se estiver ativada, esta opção fará com que a fala seja interrompida cada vez que um caractere for digitado. Isso está ativado por padrão.

Interrupção de fala para a tecla Enter

Se estiver ativada, esta opção fará com que a fala seja interrompida cada vez que a tecla Enter for pressionada. Isso está ativado por padrão.

Permitir leitura rápida em Say All

Se ativado, determinados comandos de navegação (como navegação rápida no modo de navegação ou movimentação por linha ou parágrafo) não interrompem o Say All, mas o Say All salta para a nova posição e continua a leitura.

Beep se digitar letras minúsculas quando Caps Lock estiver ativado

Quando ativado, um bipe de aviso será ouvido se uma letra for digitada com a tecla Shift enquanto o Caps Lock estiver ativado. Geralmente, digitar letras deslocadas com Caps Lock não é intencional e geralmente é devido a não perceber que Caps Lock está ativado. Portanto, pode ser bastante útil ser avisado sobre isso.

Falar teclas de comando

Chave: NVDA+4

Quando ativado, o NVDA anunciará todas as teclas sem caracteres que você digitar no teclado. Isso inclui combinações de teclas como controle mais outra letra.

Tocar som para erros de ortografia ao digitar

Quando ativado, um som de campainha curto será reproduzido quando uma palavra digitada contiver um erro de ortografia. Esta opção só está disponível se o relatório de erros de ortografia estiver habilitado nas <u>Configurações de Formatação de Documentos</u> do NVDA, encontradas na caixa de diálogo Configurações do NVDA.

Lidar com chaves de outros aplicativos

Esta opção permite ao usuário controlar se as teclas pressionadas geradas por aplicativos como teclados na tela e software de reconhecimento de voz devem ser processadas pelo NVDA. Esta opção está ativada por padrão, embora alguns usuários possam querer desativá-la, como

aqueles que digitam vietnamita com o software de digitação UniKey, pois isso causará a entrada incorreta de caracteres.

12.1.9. Rato (NVDA+controle+m)

A categoria Mouse na caixa de diálogo Configurações do NVDA permite que o NVDA rastreie o mouse, reproduza bipes de coordenadas do mouse e defina outras opções de uso do mouse. Esta categoria contém as seguintes opções:

Relatar alterações no formato do mouse

Uma caixa de seleção, que quando marcada significa que o NVDA anunciará a forma do ponteiro do mouse cada vez que ele mudar. O ponteiro do mouse no Windows muda de forma para transmitir certas informações, como quando algo é editável ou quando algo está carregando, etc.

Ativar rastreamento do mouse

Chave: NVDA+m

Quando ativado, o NVDA anunciará o texto atualmente sob o ponteiro do mouse, conforme você o move pela tela. Isso permite que você encontre coisas na tela movendo fisicamente o mouse, em vez de tentar encontrá-las através da navegação de objetos.

Resolução da unidade de texto

If NVDA is set to announce the text under the mouse as you move it, this option allows you to choose exactly how much text will be spoken. The options are character, word, line and paragraph.

To toggle text unit resolution from anywhere, please assign a custom gesture using the <u>Input</u> <u>Gestures dialog</u>.

Report role when mouse enters object

If this checkbox is checked, NVDA will announce the role (type) of object as the mouse moves inside it.

Play audio coordinates when mouse moves

Checking this checkbox makes NVDA play beeps as the mouse moves, so that the user can work out where the mouse is in regards to the dimensions of the screen. The higher the mouse is on the screen, the higher the pitch of the beeps. The further left or right the mouse is located on the screen, the further left or right the sound will be played (assuming the user has stereo speakers or headphones).

Brightness controls audio coordinates volume

If the "play audio coordinates when mouse moves" checkbox is checked, then checking this checkbox means that the volume of the audio coordinates beeps is controlled by how bright the screen is under the mouse. This setting is unchecked by default.

Ignore mouse input from other applications

This option allows the user to ignore mouse events (including mouse movement and button presses) generated by other applications such as TeamViewer and other remote control software. This option is unchecked by default. If you check this option and you have the "Enable mouse tracking" option enabled, NVDA will not announce what is under the mouse if the mouse is moved by another application.

12.1.10. Touch Interaction

This settings category, only available on computers running Windows 8 and later with touch capabilities, allows you to configure how NVDA interacts with touchscreens. This category contains the following options:

Enable touch interaction support

This checkbox enables NVDA's touch interaction support. If enabled, you can use your fingers to navigate and interact with items on screen using a touchscreen device. If disabled, touchscreen support will be disabled as though NVDA is not running. This setting can also be toggled using NVDA+control+alt+t.

Touch typing mode

This checkbox allows you to specify the method you wish to use when entering text using the touch keyboard. If this checkbox is checked, when you locate a key on the touch keyboard, you can lift your finger and the selected key will be pressed. If this is unchecked, you need to double-tap on the key of the touch keyboard to press the key.

12.1.11. Review Cursor

The Review Cursor category in the NVDA Settings dialog is used to configure NVDA's review cursor behaviour. This category contains the following options:

Siga o foco do sistema

Chave: NVDA+7

Quando ativado, o cursor de revisão sempre será colocado no mesmo objeto que o foco do sistema atual sempre que o foco mudar.

Chave: NVDA+6

Siga o Caret do Sistema

Quando ativado, o cursor de revisão será movido automaticamente para a posição do cursor do sistema toda vez que ele se mover.

Siga o cursor do mouse

Quando ativado, o cursor de revisão seguirá o mouse enquanto ele se move.

Modo de revisão simples

Quando ativado, o NVDA filtrará a hierarquia de objetos que podem ser navegados para excluir objetos que não sejam de interesse do usuário; por exemplo, objetos invisíveis e objetos usados apenas para fins de layout.

Para alternar o modo de revisão simples de qualquer lugar, atribua um gesto personalizado usando a caixa de <u>diálogo Input Gestures</u>.

12.1.12. Apresentação de Objetos (NVDA+control+o)

A categoria Apresentação de Objetos na caixa de diálogo Configurações do NVDA é usada para definir quanta informação o NVDA apresentará sobre controles como descrição, informações de posição e assim por diante. Essas opções normalmente não se aplicam ao modo de navegação. Essas opções geralmente se aplicam a relatórios de foco e navegação de objetos do NVDA, mas não à leitura de conteúdo de texto, por exemplo, modo de navegação.

Dicas de ferramenta de relatório

Uma caixa de seleção que, quando marcada, informa ao NVDA para relatar dicas de ferramentas à medida que aparecem. Muitas janelas e controles mostram uma pequena mensagem (ou dica de ferramenta) quando você move o ponteiro do mouse sobre eles ou, às vezes, quando você move o foco para eles.

Notificações de relatórios

Esta caixa de seleção, quando marcada, diz ao NVDA para relatar balões de ajuda e notificações de notificação à medida que aparecem.

- Os balões de ajuda são como dicas de ferramentas, mas geralmente são maiores em tamanho e estão associados a eventos do sistema, como um cabo de rede sendo desconectado ou talvez para alertá-lo sobre problemas de segurança do Windows.
- As notificações Toast foram introduzidas no Windows 10 e aparecem no centro de notificações na bandeja do sistema, informando sobre vários eventos (ou seja, se uma atualização foi baixada, um novo e-mail chegou à sua caixa de entrada, etc.).

Teclas de atalho do objeto de relatório

Quando esta caixa de seleção estiver marcada, o NVDA incluirá a tecla de atalho associada a um determinado objeto ou controle quando for relatado. Por exemplo, o menu Arquivo em uma barra de menus pode ter uma tecla de atalho de alt+f.

Informar informações de posição do objeto

Esta opção permite que você escolha se deseja que a posição de um objeto (por exemplo, 1 de 4) seja informada ao mover-se para o objeto com foco ou navegação de objeto.

Adivinhe informações de posição do objeto quando indisponíveis

Se o relatório de informações de posição do objeto estiver ativado, esta opção permite que o NVDA adivinhe informações de posição do objeto quando de outra forma não estiver disponível para um controle específico.

Quando ativado, o NVDA relatará informações de posição para mais controles, como menus e barras de ferramentas, no entanto, essas informações podem ser um pouco imprecisas.

Descrições do objeto de relatório

Desmarque esta caixa de seleção se não desejar que a descrição seja relatada junto com os objetos (ou seja, sugestões de pesquisa, relatório de toda a janela de diálogo logo após a abertura da caixa de diálogo, etc.).

Saída da barra de progresso

Chave: NVDA+u

Esta opção controla como o NVDA relata as atualizações da barra de progresso para você.

Tem as seguintes opções:

- Desligado: as barras de progresso não serão relatadas à medida que forem alteradas.
- Falar: Esta opção diz ao NVDA para falar a barra de progresso em porcentagens. Cada vez que a barra de progresso muda, o NVDA falará o novo valor.
- Beep: Isso diz ao NVDA para emitir um bipe cada vez que a barra de progresso mudar.
 Quanto mais alto o bipe, mais próxima a barra de progresso está da conclusão.
- Beep and speak: Esta opção diz ao NVDA para emitir um bipe e falar quando uma barra de progresso for atualizada.

Relatar barras de progresso em segundo plano

Esta é uma opção que, quando marcada, diz ao NVDA para continuar relatando uma barra de progresso, mesmo que não esteja fisicamente em primeiro plano. Se você minimizar ou sair de

uma janela que contém uma barra de progresso, o NVDA irá rastreá-la, permitindo que você faça outras coisas enquanto o NVDA rastreia a barra de progresso.

Reportar alterações de conteúdo dinâmico

Chave: NVDA+5

Toggles the announcement of new content in particular objects such as terminals and the history control in chat programs.

Play a sound when auto-suggestions appear

Toggles announcement of appearance of auto-suggestions, and if enabled, NVDA will play a sound to indicate this. Auto-suggestions are lists of suggested entries based on text entered into certain edit fields and documents. For example, when you enter text into the search box in Start menu in Windows Vista and later, Windows displays a list of suggestions based on what you typed. For some edit fields such as search fields in various Windows 10 apps, NVDA can notify you that a list of suggestions has appeared when you type text. The auto-suggestions list will close once you move away from the edit field, and for some fields, NVDA can notify you of this when this happens.

12.1.13. Input Composition

The Input Composition category allows you to control how NVDA reports the input of Asian characters, such as with IME or Text Service input methods. Note that due to the fact that input methods vary greatly by available features and by how they convey information, it will most likely be necessary to configure these options differently for each input method to get the most efficient typing experience.

Automatically report all available candidates

This option, which is on by default, allows you to choose whether or not all visible candidates should be reported automatically when a candidate list appears or its page is changed. Having this option on for pictographic input methods such as Chinese New ChangJie or Boshiami is useful, as you can automatically hear all symbols and their numbers and you can choose one right away. However, for phonetic input methods such as Chinese New Phonetic, it may be more useful to turn this option off, as all the symbols will sound the same and you will have to use the arrow keys to navigate the list items individually to gain more information from the character descriptions for each candidate.

Announce Selected Candidate

This option, which is on by default, allows you to choose whether NVDA should announce the selected candidate when a candidate list appears or when the selection is changed. For input methods where the selection can be changed with the arrow keys (such as Chinese New

Phonetic) this is necessary, but for some input methods it may be more efficient typing with this option turned off. Note that even with this option off, the review cursor will still be placed on the selected candidate allowing you to use object navigation / review to manually read this or other candidates.

Always include short character descriptions for candidates

This option, which is on by default, allows you to choose whether or not NVDA should provide a short description for each character in a candidate, either when it's selected or when it's automatically read when the candidate list appears. Note that for locales such as Chinese, the announcement of extra character descriptions for the selected candidate is not affected by this option. This option may be useful for Korean and Japanese input methods.

Report changes to the reading string

Some input methods such as Chinese New Phonetic and New ChangJie have a reading string (sometimes known as a precomposition string). You can choose whether or not NVDA should announce new characters being typed into this reading string with this option. This option is on by default. Note some older input methods such as Chinese ChangJie may not use the reading string to hold precomposition characters, but instead use the composition string directly. Please see the next option for configuring reporting of the composition string.

Report changes to the composition string

After reading or precomposition data has been combined into a valid pictographic symbol, most input methods place this symbol into a composition string for temporary storage along with other combined symbols before they are finally inserted into the document. This option allows you to choose whether or not NVDA should report new symbols as they appear in the composition string. This option is on by default.

12.1.14. Browse Mode (NVDA+control+b)

The Browse Mode category in the NVDA Settings dialog is used to configure NVDA's behaviour when you read and navigate complex documents such as web pages. This category contains the following options:

Maximum Number of Characters on One Line

This field sets the maximum length of a line in browse mode (in characters).

Maximum Lines Per Page

This field sets the amount of lines you will move by when pressing page up or page down while in browse mode.

Key: NVDA+v

This option allows you to specify whether browse mode should place clickable content (links, buttons and fields) on its own line, or if it should keep it in the flow of text as it is visually shown. Note that this option doesn't apply to Microsoft Office apps such as Outlook and Word, which always use screen layout. When screen layout is enabled, page elements will stay as they are visually shown. For example, a visual line of multiple links will be presented in speech and braille as multiple links on the same line. If it is disabled, then page elements will be placed on their own lines, which may be easier to understand during line by line page navigation, and may make items easier to interact with for some users.

Enable browse mode on page load

This checkbox toggles whether browse mode should be automatically enabled when loading a page. When this option is disabled, browse mode can still be manually activated on pages or in documents where browse mode is supported. See the <u>Browse Mode section</u> for a list of applications supported by browse mode. Note that this option does not apply to situations where browse mode is always optional, e.g. in Microsoft Word. This option is enabled by default.

Automatic Say All on page load

This checkbox toggles the automatic reading of a page after it loads in browse mode. This option is enabled by default.

Include layout tables

This option affects how NVDA handles tables used purely for layout purposes. When on, NVDA will treat these as normal tables, reporting them based on <u>Document Formatting Settings</u> and locating them with quick navigation commands. When off, they will not be reported nor found with quick navigation. However, the content of the tables will still be included as normal text. This option is turned off by default.

To toggle inclusion of layout tables from anywhere, please assign a custom gesture using the <u>Input Gestures dialog</u>.

Configuring reporting of fields such as links and headings

Please see the options in the <u>Document Formatting category</u> of the <u>NVDA Settings</u> dialog to configure the fields that are reported when navigating, such as links, headings and tables.

Automatic focus mode for focus changes

This option allows focus mode to be invoked if focus changes. For example, when on a web page, if you press tab and you land on a form, if this option is checked, focus mode will

automatically be invoked.

Automatic focus mode for caret movement

This option, when checked, allows NVDA to enter and leave focus mode when using arrow keys. For example, if arrowing down a web page and you land on an edit box, NVDA will automatically bring you into focus mode. If you arrow out of the edit box, NVDA will put you back in browse mode.

Audio indication of Focus and Browse modes

If this option is enabled, NVDA will play special sounds when it switches between browse mode and focus mode, rather than speaking the change.

Trap non-command gestures from reaching the document

Enabled by default, this option allows you to choose if gestures (such as key presses) that do not result in an NVDA command and are not considered to be a command key in general, should be trapped from going through to the document you are currently focused on. As an example, if enabled and the letter j was pressed, it would be trapped from reaching the document, even though it is not a quick navigation command nor is it likely to be a command in the application itself. In this case NVDA will tell Windows to play a default sound whenever a key which gets trapped is pressed.

Automatically set system focus to focusable elements

Key: NVDA+8

Disabled by default, this option allows you to choose if the system focus should automatically be set to elements that can take the system focus (links, form fields, etc.) when navigating content with the browse mode caret. Leaving this option disabled will not automatically focus focusable elements when they are selected with the browse mode caret. This might result in faster browsing experience and better responsiveness in browse mode. The focus will yet be updated to the particular element when interacting with it (e.g. pressing a button, checking a check box). Enabling this option may improve support for some websites at the cost of performance and stability.

12.1.15. Document Formatting (NVDA+control+d)

Most of the checkboxes in this category are for configuring what type of formatting you wish to have reported as you move the cursor around documents. For example, if you check the report font name checkbox, each time you arrow onto text with a different font, the name of the font will be announced.

The document formatting options are organized into groups. You can configure reporting of:

08/07/2022 15:41

- Font
 - Font name
 - Font size
 - Font attributes
 - Superscripts and subscripts
 - Emphasis
 - Highlighted (Marked) text
 - Style
 - Colours
- Document information
 - Comments
 - Bookmarks
 - Editor revisions
 - Spelling errors
- · Pages and spacing
 - Page numbers
 - Line numbers
 - Line indentation reporting (Off, Speech, Tones, Both Speech and Tones)
 - Paragraph indentation (e.g. hanging indent, first line indent)
 - Line spacing (single, double, etc.)
 - Alignment
- Table information
 - Tables
 - Row/column headers
 - Cell coordinates
 - Cell borders (Off, Styles, Both Colours and Styles)
- Elements
 - Headings
 - Links
 - Graphics
 - Lists
 - Block quotes
 - Groupings
 - Landmarks
 - Articles
 - Frames
 - Clickable

To toggle these settings from anywhere, please assign custom gestures using the <u>Input</u> <u>Gestures dialog</u>.

Report formatting changes after the cursor

If enabled, this setting tells NVDA to try and detect all the formatting changes on a line as it reports it, even if doing this may slow down NVDA's performance.

By default, NVDA will detect the formatting at the position of the System caret / Review Cursor, and in some instances may detect formatting on the rest of the line, only if it is not going to cause a performance decrease.

Enable this option while proof reading documents in applications such as WordPad, where formatting is important.

Line indentation reporting

This option allows you to configure how indentation at the beginning of lines is reported. The Report line indentation with combo box has four options.

- Off: NVDA will not treat indentation specially.
- Speech: If speech is selected, when the amount of indentation changes, NVDA will say something like "twelve space" or "four tab."
- Tones: If Tones is selected, when the amount of indentation changes, tones indicate the amount of change in indent. The tone will increase in pitch every space, and for a tab, it will increase in pitch the equivalent of 4 spaces.
- Both Speech and Tones: This option reads indentation using both of the above methods.

12.1.16. Windows OCR Settings

As configurações nesta categoria permitem configurar <u>o Windows OCR</u>. Esta categoria contém as seguintes opções:

Idioma de reconhecimento

Esta caixa de combinação permite que você escolha o idioma a ser usado para reconhecimento de texto.

12.1.17. Configurações avançadas

Aviso! As configurações nesta categoria são para usuários avançados e podem fazer com que o NVDA não funcione corretamente se configurado de forma errada. Só faça alterações nessas configurações se tiver certeza de que sabe o que está fazendo ou se tiver sido especificamente instruído por um desenvolvedor do NVDA.

Fazendo alterações nas configurações avançadas

Para fazer alterações nas configurações avançadas, os controles devem ser ativados confirmando, com a caixa de seleção, que você entende os riscos de modificar essas configurações

Restaurando as configurações padrão

O botão restaura os valores padrão para as configurações, mesmo que a caixa de seleção de confirmação não esteja marcada. Depois de alterar as configurações, você pode querer reverter para os valores padrão. Isso também pode acontecer se você não tiver certeza se as configurações foram alteradas.

Habilitar o carregamento de código personalizado do diretório do Developer Scratchpad

Ao desenvolver complementos para o NVDA, é útil poder testar o código enquanto você o escreve. Esta opção, quando habilitada, permite que o NVDA carregue appModules personalizados, globalPlugins, brailleDisplayDrivers e synthDrivers, a partir de um diretório de rascunho especial do desenvolvedor em seu diretório de configuração de usuário do NVDA. Anteriormente, o NVDA carregava código personalizado diretamente do diretório de configuração do usuário, sem nenhuma maneira de desativá-lo. Esta opção está desativada por padrão, garantindo que nenhum código não testado seja executado no NVDA sem o conhecimento explícito do usuário. Se você deseja distribuir código personalizado para outras pessoas, você deve empacotá-lo como um complemento do NVDA.

Abra o diretório do Scratchpad do desenvolvedor

Este botão abre o diretório onde você pode colocar o código personalizado enquanto o desenvolve. Este botão só é habilitado se o NVDA estiver configurado para habilitar o carregamento de código personalizado do Diretório do Developer Scratchpad.

Habilite o registro seletivo para eventos de automação de interface do usuário e alterações de propriedade

Esta opção altera como o NVDA se registra para eventos disparados pela API de acessibilidade Microsoft UI Automation. Quando esta opção está desabilitada, o NVDA registra muitos eventos UIA que são processados e descartados dentro do próprio NVDA. Isso tem um grande impacto negativo no desempenho, especialmente em aplicativos como o Microsoft Visual Studio. Portanto, quando esta opção estiver habilitada, o NVDA limitará o registro de eventos ao foco do sistema para a maioria dos eventos. Se você sofre de problemas de desempenho em um ou mais aplicativos, recomendamos que você experimente esta funcionalidade para ver se o desempenho melhora.

Use a automação da interface do usuário para acessar os controles de documentos do Microsoft Word

Configura se o NVDA deve ou não usar a API de acessibilidade UI Automation para acessar documentos do Microsoft Word, em vez do modelo de objeto antigo do Microsoft Word. Isso se aplica a documentos no próprio Microsoft Word, além de mensagens no Microsoft Outlook. Essa configuração contém os seguintes valores:

Padrão (quando apropriado)

- Apenas quando necessário: quando o modelo de objeto do Microsoft Word não estiver disponível
- Onde adequado: Microsoft Word versão 16.0.15000 ou superior, ou onde o modelo de objeto do Microsoft Word não está disponível
- Sempre: sempre que a automação da interface do usuário estiver disponível no Microsoft Word (não importa o quão completo).

Use a automação da interface do usuário para acessar o console do Windows quando disponível

Quando esta opção estiver habilitada, o NVDA usará uma nova versão de trabalho em andamento de seu suporte para Windows Console, que aproveita <u>as melhorias de</u> <u>acessibilidade feitas pela Microsoft</u>. Esse recurso é altamente experimental e ainda está incompleto, portanto seu uso ainda não é recomendado. No entanto, uma vez concluído, espera-se que este novo suporte se torne o padrão, melhorando o desempenho e a estabilidade do NVDA nos consoles de comando do Windows.

Use o UIA com o Microsoft Edge e outros navegadores baseados no Chromium quando disponíveis

Permite especificar quando o UIA será usado quando estiver disponível em navegadores baseados no Chromium, como o Microsoft Edge. O suporte UIA para navegadores baseados em Chromium está no início do desenvolvimento e pode não fornecer o mesmo nível de acesso que o IA2. A caixa de combinação tem as seguintes opções:

- Default (Only when necessary): The NVDA default, currently this is "Only when necessary". This default may change in the future as the technology matures.
- Only when necessary: When NVDA is unable to inject into the browser process in order to use IA2 and UIA is available, then NVDA will fall back to using UIA.
- Yes: If the browser makes UIA available, NVDA will use it.
- No: Don't use UIA, even if NVDA is unable to inject in process. This may be useful for developers debugging issues with IA2 and want to ensure that NVDA does not fall back to UIA.

Annotations

This group of options is used to enable features which add experimental support for ARIA annotations. Some of these features may be incomplete.

To "Report summary of any annotation details at the system caret", press NVDA+d.

The following options exist:

- "Report 'has details' for structured annotations": enables reporting if the text or control has further details.
- "Report aria-description always": When the source of <u>accDescription</u> is aria-description, the description is reported. This is useful for annotations on the web. Note:

- There are many sources for <u>accDescription</u> several have mixed or unreliable semantics. Historically AT has not been able to differentiate sources of accDescription typically it wasn't spoken due to the mixed semantics.
- This option is in very early development, it relies on browser features not yet widely available.
- Expected to work with Chromium 92.0.4479.0+

Use UI automation to access Microsoft Excel spreadsheet controls when available

When this option is enabled, NVDA will try to use the Microsoft UI Automation accessibility API in order to fetch information from Microsoft Excel Spreadsheet controls. This is an experimental feature, and some features of Microsoft Excel may not be available in this mode. For instance, NVDA's Elements List for listing formulas and comments, and Browse mode quick navigation to jump to form fields on a spreadsheet features are not available. However, for basic spreadsheet navigating / editing, this option may provide a vast performance improvement. We still do not recommend that the majority of users turn this on by default, though we do welcome users of Microsoft Excel build 16.0.13522.10000 or higher to test this feature and provide feedback. Microsoft Excel's UI automation implementation is ever changing, and versions of Microsoft Office older than 16.0.13522.10000 may not expose enough information for this option to be of any use.

Speak passwords in all enhanced terminals

This setting controls whether characters are spoken by <u>speak typed characters</u> or <u>speak typed</u> <u>words</u> in situations where the screen does not update (such as password entry) in some terminal programs, such as the Windows Console with UI automation support enabled and Mintty. For security purposes, this setting should be left disabled. However, you may wish to enable it if you experience performance issues or instability with typed character and/or word reporting in consoles, or work in trusted environments and prefer password announcement.

Use enhanced typed character support in legacy Windows Console when available

This option enables an alternative method for detecting typed characters in legacy Windows consoles. While it improves performance and prevents some console output from being spelled out, it may be incompatible with some terminal programs. This feature is available and enabled by default on Windows 10 versions 1607 and later when UI Automation is unavailable or disabled. Warning: with this option enabled, typed characters that do not appear onscreen, such as passwords, will not be suppressed. In untrusted environments, you may temporarily disable <u>speak typed characters</u> and <u>speak typed words</u> when entering passwords.

Diff algorithm

This setting controls how NVDA determines the new text to speak in terminals. The diff algorithm combo box has three options:

- Automatic: This option causes NVDA to prefer Diff Match Patch in most situations, but fall back to Difflib in problematic applications, such as older versions of the Windows Console and Mintty.
- Diff Match Patch: This option causes NVDA to calculate changes to terminal text by character, even in situations where it is not recommended. It may improve performance when large volumes of text are written to the console and allow more accurate reporting of changes made in the middle of lines. However, in some applications, reading of new text may be choppy or inconsistent.
- Difflib: this option causes NVDA to calculate changes to terminal text by line, even in situations where it is not recommended. It is identical to NVDA's behaviour in versions 2020.4 and earlier. This setting may stabilize reading of incoming text in some applications. However, in terminals, when inserting or deleting a character in the middle of a line, the text after the caret will be read out.

Attempt to cancel speech for expired focus events

This option enables behaviour which attempts to cancel speech for expired focus events. In particular moving quickly through messages in Gmail with Chrome can cause NVDA to speak outdated information. This functionality is enabled by default as of NVDA 2021.1.

Caret move timeout (in MS)

This option allows you to configure the number of milliseconds NVDA will wait for the caret (insertion point) to move in editable text controls. If you find that NVDA seems to be incorrectly tracking the caret E.g. it seems to be always one character behind or is repeating lines, then you may wish to try increasing this value.

Report transparency for colors

This option enables reporting when colors are transparent, useful for addon/appModule developers gathering information to improve user experience with a 3rd party application. Some GDI applications will highlight text with a background color, NVDA (via display model) attempts to report this color. In some situations, the text background may be entirely transparent, with the text layered on some other GUI element. With several historically popular GUI APIs, the text may be rendered with a transparent background, but visually the background color is accurate.

Debug logging categories

The checkboxes in this list allow you to enable specific categories of debug messages in NVDA's log. Logging these messages can result in decreased performance and large log files. Only turn one of these on if specifically instructed to by an NVDA developer e.g. when debugging why a braille display driver is not functioning correctly.

Play a sound for logged errors

This option allows you to specify if NVDA will play an error sound in case an error is logged. Choosing Only in test versions (default) makes NVDA play error sounds only if the current NVDA version is a test version (alpha, beta or run from source). Choosing Yes allows to enable error sounds whatever your current NVDA version is.

12.2. miscellaneous Settings

Besides the <u>NVDA Settings</u> dialog, The Preferences sub-menu of the NVDA Menu contains several other items which are outlined below.

12.2.1. Speech dictionaries

The speech dictionaries menu (found in the Preferences menu) contains dialogs that allow you to manage the way NVDA pronounces particular words or phrases. There are currently three different types of speech dictionaries. They are:

- Default: rules in this dictionary affect all speech in NVDA.
- Voice: rules in this dictionary affect speech for the synthesizer voice currently being used.
- Temporary: rules in this dictionary affect all speech in NVDA, but only for the current session. These rules are temporary and will be lost if NVDA is restarted.

You need to assign custom gestures using the <u>Input Gestures dialog</u> if you wish to open any of these dictionary dialogs from anywhere.

All dictionary dialogs contain a list of rules which will be used for processing the speech. The dialog also contains Add, Edit, Remove and Remove all buttons.

To add a new rule to the dictionary, press the Add button, and fill in the fields in the dialog box that appears and then press Ok. You will then see your new rule in the list of rules. However, to make sure your rule is actually saved, make sure to press Ok to exit the dictionary dialog completely once you have finished adding/editing rules.

The rules for NVDA's speech dictionaries allow you to change one string of characters into another. For example, you could create a rule which causes NVDA to say the word "frog" instead of "bird" whenever the word "bird" is encountered. In the Add rule dialog, the easiest way to do this is to type the word bird in the Pattern field, and the word frog in the Replacement field. You may also want to type a description of the rule in the Comment field (something like: changes bird to frog).

NVDA's speech dictionaries however are much more powerful than simple word replacement. The Add rule dialog also contains a checkbox to say whether or not you want the rule to be case sensitive (meaning that NVDA should care whether the characters are uppercase or lowercase. NVDA ignores case by default).

Finally, a set of radio buttons allows you to tell NVDA whether your pattern should match anywhere, should only match if it is a complete word or should be treated as a "Regular

expression". Setting the pattern to match as a whole word means that the replacement will only be made if the pattern does not occur as part of a larger word. This condition is met if the characters immediately before and after the word are anything other than a letter, a number, or an underscore, or if there are no characters at all. Thus, using the earlier example of replacing the word "bird" with "frog", if you were to make this a whole word replacement, it would not match "birds" or "bluebird".

A regular expression is a pattern containing special symbols that allow you to match on more than one character at a time, or match on just numbers, or just letters, as a few examples. Regular expressions are not covered in this user guide. For an introductory tutorial, please refer to [https://docs.python.org/3.7/howto/regex.html].

12.2.2. Punctuation/symbol pronunciation

This dialog allows you to change the way punctuation and other symbols are pronounced, as well as the symbol level at which they are spoken.

The language for which symbol pronunciation is being edited will be shown in the dialog's title. Note that this dialog respects the "Trust voice's language for processing symbols and characters" option found in the <u>Speech category</u> of the <u>NVDA Settings</u> dialog; i.e. it uses the voice language rather than the NVDA global language setting when this option is enabled.

To change a symbol, first select it in the Symbols list. You can filter the symbols by entering the symbol or a part of the symbol's replacement into the Filter by edit box.

- The Replacement field allows you to change the text that should be spoken in place of this symbol.
- Using the Level field, you can adjust the lowest symbol level at which this symbol should be spoken.
- The Send actual symbol to synthesizer field specifies when the symbol itself (in contrast to its replacement) should be sent to the synthesizer. This is useful if the symbol causes the synthesizer to pause or change the inflection of the voice. For example, a comma causes the synthesizer to pause. There are three options:
 - never: Never send the actual symbol to the synthesizer.
 - always: Always send the actual symbol to the synthesizer.
 - only below symbols' level: Send the actual symbol only if the configured speech symbol level is lower than the level set for this symbol. For example, you might use this so that a symbol will have its replacement spoken at higher levels without pausing, while still being indicated with a pause at lower levels.

You can add new symbols by pressing the Add button. In the dialog that appears, enter the symbol and press the OK button. Then, change the fields for the new symbol as you would for other symbols.

You can remove a symbol you previously added by pressing the Remove button.

When you are finished, press the OK button to save your changes or the Cancel button to discard them.

In the case of complex symbols, the Replacement field may have to include some group references of the matched text. For instance, for a pattern matching a whole date, \1, \2, and \3 would need to appear in the field, to be replaced by the corresponding parts of the date. Normal backslashes in the Replacement field should thus be doubled, e.g. "a\\b" should be typed in order to get the "a\b" replacement.

12.2.3. Input Gestures

In this dialog, you can customize the input gestures (keys on the keyboard, buttons on a braille display, etc.) for NVDA commands.

Only commands that are applicable immediately before the dialog is opened are shown. For example, if you want to customize commands related to browse mode, you should open the Input Gestures dialog while you are in browse mode.

The tree in this dialog lists all of the applicable NVDA commands grouped by category. You can filter them by entering one or more words from the command's name into the Filter by edit box in any order. Any gestures associated with a command are listed beneath the command.

To add an input gesture to a command, select the command and press the Add button. Then, perform the input gesture you wish to associate; e.g. press a key on the keyboard or a button on a braille display. Often, a gesture can be interpreted in more than one way. For example, if you pressed a key on the keyboard, you may wish it to be specific to the current keyboard layout (e.g. desktop or laptop) or you may wish it to apply for all layouts. In this case, a menu will appear allowing you to select the desired option.

To remove a gesture from a command, select the gesture and press the Remove button.

The Emulated system keyboard keys category contains NVDA commands that emulate keys on the system keyboard. These emulated system keyboard keys can be used to control a system keyboard right from your braille display. To add an emulated input gesture, select the Emulated system keyboard keys category and press the Add button. Then, press the key on the keyboard you wish to emulate. After that, the key will be available from the Emulated system keyboard keys category and you will be able to assign an input gesture to it as described above.

Note:

- Emulated keys must have gestures assigned in order to persist when saving / closing the dialog.
- An input gesture with modifier keys may not be able to be mapped to an emulated gesture without modifier keys. For instance, setting the emulated input 'a' and configuring an input gesture of 'ctrl+m', may result in the application receiving 'ctrl+a'.
When you are finished making changes, press the OK button to save them or the Cancel button to discard them.

12.3. Saving and Reloading the configuration

By default NVDA will automatically save your settings on exit. Note, however, that this option can be changed under the general options in the preferences menu. To save the settings manually at any time, choose the Save configuration item in the NVDA menu.

If you ever make a mistake with your settings and need to revert back to the saved settings, choose the "revert to saved configuration" item in the NVDA menu. You can also reset your settings to their original factory defaults by choosing Reset Configuration To Factory Defaults, which is also found in the NVDA menu.

The following NVDA key commands are also useful:

Name	Desktop key	Laptop key	Description
Save configuration	NVDA+control+c	NVDA+control+c	Saves your current configuration so that it is not lost when you exit NVDA
Revert configuration	NVDA+control+r	NVDA+control+r	Pressing once resets your configuration to when you last saved it. Pressing three times will reset it back to factory defaults.

12.4. Configuration Profiles

Sometimes, you may wish to have different settings for different situations. For example, you may wish to have reporting of indentation enabled while you are editing or reporting of font attributes enabled while you are proofreading. NVDA allows you to do this using configuration profiles.

A configuration profile contains only those settings which are changed while the profile is being edited. Most settings can be changed in configuration profiles except for those in the General category of the <u>NVDA Settings</u> dialog, which apply to the entirety of NVDA.

Configuration profiles can be manually activated either from a dialog or using custom added gestures. They can also be activated automatically due to triggers such as switching to a particular application.

12.4.1. Basic Management

You manage configuration profiles by selecting "Configuration profiles" in the NVDA menu. You can also do this using a key command:

• NVDA+control+p: Show the Configuration Profiles dialog.

The first control in this dialog is the profile list from which you can select one of the available profiles. When you open the dialog, the profile you are currently editing is selected. Additional information is also shown for active profiles, indicating whether they are manually activated, triggered and/or being edited.

To rename or delete a profile, press the Rename or Delete buttons, respectively.

Press the Close button to close the dialog.

12.4.2. Creating a Profile

To create a profile, press the New button.

Na caixa de diálogo Novo perfil, você pode inserir um nome para o perfil. Você também pode selecionar como esse perfil deve ser usado. Se você deseja usar este perfil apenas manualmente, selecione Ativação manual, que é o padrão. Caso contrário, selecione um gatilho que deve ativar automaticamente este perfil. Por conveniência, se você não tiver inserido um nome para o perfil, selecionar um acionador preencherá o nome de acordo. Veja <u>abaixo</u> mais informações sobre gatilhos.

Pressionar OK criará o perfil e fechará a caixa de diálogo Perfis de configuração para que você possa editá-lo.

12.4.3. Ativação manual

Você pode ativar manualmente um perfil selecionando um perfil e pressionando o botão de ativação manual. Uma vez ativados, outros perfis ainda podem ser ativados devido a gatilhos, mas quaisquer configurações no perfil ativado manualmente os substituirão. Por exemplo, se um perfil for acionado para o aplicativo atual e o relatório de links estiver ativado nesse perfil, mas desativá-lo no perfil ativado manualmente, os links não serão relatados. No entanto, se você alterou a voz no perfil acionado, mas nunca a alterou no perfil ativado manualmente, a voz do perfil acionado será usada. Quaisquer configurações que você alterar serão salvas no perfil ativado manualmente. Para desativar um perfil ativado manualmente, selecione-o na caixa de diálogo Perfis de configuração e pressione o botão Desativar manual.

12.4.4. Gatilhos

Pressionar o botão Acionadores na caixa de diálogo Perfis de configuração permite alterar os perfis que devem ser ativados automaticamente para vários acionadores.

A lista de Acionadores mostra os acionadores disponíveis, que são os seguintes:

- Aplicativo atual: Acionado quando você alterna para o aplicativo atual.
- Diga tudo: Acionado durante a leitura com o comando diga tudo.

Para alterar o perfil que deve ser ativado automaticamente para um acionador, selecione o acionador e, em seguida, selecione o perfil desejado na lista Perfil. Você pode selecionar " (configuração normal)" se não quiser que um perfil seja usado.

Pressione o botão Fechar para retornar à caixa de diálogo Perfis de configuração.

12.4.5. Editando um perfil

Se você ativou manualmente um perfil, todas as configurações alteradas serão salvas nesse perfil. Caso contrário, todas as configurações que você alterar serão salvas no perfil acionado mais recentemente. Por exemplo, se você tiver associado um perfil ao aplicativo Bloco de Notas e alternar para o Bloco de Notas, todas as configurações alteradas serão salvas nesse perfil. Finalmente, se não houver um perfil ativado manualmente nem um perfil acionado, todas as configurações que você alterar serão salvas em sua configuração normal.

Para editar o perfil associado a dizer tudo, você deve ativar manualmente esse perfil.

12.4.6. Desativando acionadores temporariamente

Às vezes, é útil desativar temporariamente todos os gatilhos. Por exemplo, você pode querer editar um perfil ativado manualmente ou sua configuração normal sem interferência de perfis acionados. Você pode fazer isso marcando a caixa de seleção Desativar temporariamente todos os acionadores na caixa de diálogo Perfis de configuração.

Para desabilitar acionadores de qualquer lugar, atribua um gesto personalizado usando a caixa de <u>diálogo Input Gestures</u> .

12.4.7. Ativando um perfil usando gestos de entrada

Para cada perfil adicionado, você pode atribuir um ou mais gestos de entrada para ativá-lo. Por padrão, os perfis de configuração não têm gestos de entrada atribuídos. Você pode adicionar gestos para ativar um perfil usando a caixa de <u>diálogo Input Gestures</u>. Cada perfil tem sua própria entrada na categoria de perfis de configuração. Ao renomear um perfil, qualquer gesto adicionado anteriormente ainda estará disponível. A remoção de um perfil excluirá automaticamente os gestos associados a ele.

12.5. Localização dos arquivos de configuração

As versões portáteis do NVDA armazenam todas as configurações e complementos em um diretório chamado userConfig, encontrado no diretório do NVDA.

Installed versions of NVDA store all settings and add-ons in a special NVDA directory located in your Windows user profile. This means that each user on the system can have their own NVDA settings. To open your settings directory from anywhere you can use <u>Input Gestures dialog</u> to

add a custom gesture. In addition for an installed version of NVDA, on the start menu you can go to programs -> NVDA -> explore user configuration directory.

Settings for NVDA when running during sign-in or on UAC screens are stored in the systemConfig directory in NVDA's installation directory. Usually, this configuration should not be touched. To change NVDA's configuration during sign-in or on UAC screens, configure NVDA as you wish while signed into Windows, save the configuration, and then press the "use currently saved settings during sign-in and on secure screens" button in the General category of the <u>NVDA Settings</u> dialog.

13. Extra Tools

13.1. Log Viewer

The log viewer, found under Tools in the NVDA menu, allows you to view all the logging output that has occurred up until now from when you last started NVDA. Using NVDA+F1 will open the log viewer and display developer information about the current navigator object.

Apart from reading the content, you can also Save a copy of the log file, or refresh the viewer so that it shows the most recent output since the Log viewer was opened. These actions are available under the viewer's Log menu.

13.2. Speech Viewer

For sighted software developers or people demoing NVDA to sighted audiences, a floating window is available that allows you to view all the text that NVDA is currently speaking.

To enable the speech viewer, check the "Speech Viewer" menu item under Tools in the NVDA menu. Uncheck the menu item to disable it.

The speech viewer window contains a check box labelled "Show speech viewer on startup". If this is checked, the speech viewer will open when NVDA is started. The speech viewer window will always attempt to re-open with the same dimensions and location as when it was closed.

While the speech viewer is enabled, it constantly updates to show you the most current text being spoken. However, if you click or focus inside the viewer, NVDA will temporarily stop updating the text, so that you are able to easily select or copy the existing content.

To toggle the speech viewer from anywhere, please assign a custom gesture using the <u>Input</u> <u>Gestures dialog</u>.

13.3. Braille Viewer

For sighted software developers or people demoing NVDA to sighted audiences, a floating window is available that allows you to view braille output, and the text equivalent for each braille character. The braille viewer can be used at the same time as a physical braille display, it will match the number of cells on the physical device. While the braille viewer is enabled, it constantly updates to show you the braille that would be displayed on a physical braille display.

To enable the braille viewer, check the "Braille Viewer" menu item under Tools in the NVDA menu. Uncheck the menu item to disable it.

Physical braille displays typically have buttons to scroll forwards or backwards, to enable scrolling with the braille viewer tool use the <u>Input Gestures dialog</u> to assign keyboard shortcuts which "Scrolls the braille display back" and "Scrolls the braille display forward"

The braille viewer window contains a check box labelled "Show braille viewer on startup". If this is checked, the braille viewer will open when NVDA is started. The braille viewer window will always attempt to re-open with the same dimensions and location as when it was closed.

The braille viewer window contains a check box labeled "Hover for cell routing", the default is unchecked. If checked, hovering the mouse over a braille cell will enable trigger the "route to braille cell" command for that cell. This is often used to move the caret or trigger the action for a control. This can be useful for testing NVDA is able to correctly reverse map a from braille cell. To prevent unintentionally routing to cells, the command is delayed. The mouse must hover until the cell turns green. The cell will start as a light yellow colour, transition to orange, then suddenly become green.

To toggle the braille viewer from anywhere, please assign a custom gesture using the <u>Input</u> <u>Gestures dialog</u>.

13.4. Python Console

The NVDA Python console, found under Tools in the NVDA menu, is a development tool which is useful for debugging, general inspection of NVDA internals or inspection of the accessibility hierarchy of an application. For more information, please see the <u>NVDA Developer Guide</u>.

13.5. Add-ons Manager

The Add-ons Manager, accessed by selecting Manage add-ons under Tools in the NVDA menu, allows you to install, uninstall, enable and disable add-on packages for NVDA. These packages are provided by the community and contain custom code that may add or change features in NVDA or even provide support for extra Braille displays or speech synthesizers.

The Add-ons Manager contains a list that displays all the add-ons currently installed in your NVDA user configuration. Package name, status, version and author are shown for each add-on, though further information such as a description and URL can be viewed by selecting the add-on and pressing the About add-on button. If there is help available for the selected add-on, you can access it by pressing the Add-on help button.

To browse and download available add-ons online, press the Get add-ons button. This button opens the <u>NVDA Add-ons page</u>. If NVDA is installed and running on your system, you can open the add-on directly from the browser to begin the installation process as described below. Otherwise, save the add-on package and follow the instructions below.

To install an Add-on you previously obtained, press the Install button. This will allow you to browse for an add-on package (.nvda-addon file) somewhere on your computer or on a network. Once you press Open, the installation process will begin.

When an add-on is being installed, NVDA will first ask you to confirm that you really wish to install the add-on. As the functionality of add-ons is unrestricted inside NVDA, which in theory could include accessing your personal data or even the entire system if NVDA is an installed copy, it is very important to only install add-ons from sources you trust. Once the add-on is installed, NVDA must be restarted for the add-on to start running. Until you do, a status of "install" will show for that add-on in the list.

To remove an add-on, select the add-on from the list and press the Remove button. NVDA will ask if you really wish to do this. As with installing, NVDA must be restarted for the add-on to be fully removed. Until you do, a status of "remove" will be shown for that add-on in the list.

To disable an add-on, press the "disable" button. To enable a previously disabled add-on, press the "enable" button. You can disable an add-on if the add-on status indicates it is "enabled", or enable it if the add-on is "disabled". For each press of the enable/disable button, add-on status changes to indicate what will happen when NVDA restarts. If the add-on was previously "disabled", a status will show "enabled after restart". If the add-on was previously "enabled", a status will show "disabled after restart". Just like when you install or remove add-ons, you need to restart NVDA in order for changes to take effect.

The manager also has a Close button to close the dialog. If you have installed, removed or changed the status of an add-on, NVDA will first ask you if you wish to restart so that your changes can take effect.

Some older add-ons may no longer be compatible with the version of NVDA that you have. When using an older version of NVDA, some new add-ons may not be compatible either. Attempting to install an incompatible add-on will result in an error explaining why the add-on is considered incompatible. To inspect these incompatible add-ons, you can use the "view incompatible add-ons" button to launch the incompatible add-ons manager.

To access the Add-ons Manager from anywhere, please assign a custom gesture using the <u>Input</u> <u>Gestures dialog</u>.

13.5.1. Incompatible Add-ons Manager

The Incompatible Add-ons Manager, which can be accessed via the "view incompatible add-ons" button in the Add-on manager, allows you to inspect any incompatible add-ons, and the reason they are considered incompatible. Add-ons are considered incompatible when they have not

been updated to work with significant changes to NVDA, or when they rely on a feature not available in the version of NVDA you are using. The Incompatible add-ons manager has a short message to explain its purpose as well as the version of NVDA. The incompatible add-ons are presented in a list with the following columns:

- 1. Package, the name of the add-on
- 2. Version, the version of the add-on
- 3. Incompatible reason, an explanation of why the add-on is considered incompatible

The Incompatible add-ons manager also has an "About add-on..." button. This dialog will provide you with the full details of the add-on, which is helpful when contacting the add-on author.

13.6. Create portable copy

This will open a dialog which allows you to create a portable copy of NVDA out of the installed version. Either way, when running a portable copy of NVDA, in the extra tool sub menu the menu item will be called "install NVDA on this PC" instead of "create portable copy).

The dialog to create a portable copy of NVDA or to install NVDA on this PC will prompt you to choose a folder path in which NVDA should create the portable copy or in which NVDA should be installed.

In this dialog you can enable or disable the following:

- Copy current user configuration (this includes the files in %appdata%\roaming\NVDA or in the user configuration of your portable copy and also includes add-ons and other modules)
- Start the new portable copy after creation or start NVDA after installation (starts NVDA automatically after the portable copy creation or the installation)

13.7. Run COM registration fixing tool...

Installing and uninstalling programs on a computer can, in certain cases, cause COM DLL files to get unregistered. As COM Interfaces such as IAccessible depend on correct COM DLL registrations, issues can appear in case the correct registration is missing.

This can happen i.e. after installing and uninstalling Adobe Reader, Math Player and other programs.

The missing registration can cause issues in browsers, desktop apps, task bar and other interfaces.

Specifically, following issues can be solved by running this tool:

- NVDA reports "unknown" when navigating in browsers such as Firefox, Thunderbird etc.
- NVDA fails to switch between focus mode and browse mode
- NVDA is very slow when navigating in browsers while using browse mode
- And possibly other issues.

13.8. Reload plugins

This item, once activated, reloads app modules and global plugins without restarting NVDA, which can be useful for developers.

14. Supported Speech Synthesizers

This section contains information about the speech synthesizers supported by NVDA. For an even more extensive list of free and commercial synthesizers that you can purchase and download for use with NVDA, please see the <u>extra voices page</u>.

14.1. eSpeak NG

The <u>eSpeak NG</u> synthesizer is built directly into NVDA and does not require any other special drivers or components to be installed. On Windows 7, 8 and 8.1, NVDA uses eSpeak NG by default (<u>Windows OneCore</u> is used in Windows 10 and later by default). As this synthesizer is built into NVDA, this is a great choice for when running NVDA off a USB thumb drive on other systems.

Each voice that comes with eSpeak NG speaks a different language. There are over 43 different languages supported by eSpeak NG.

There are also many variants which can be chosen to alter the sound of the voice.

14.2. Microsoft Speech API version 4 (SAPI 4)

SAPI 4 is an older Microsoft standard for software speech synthesizers. NVDA still supports this for users who already have SAPI 4 synthesizers installed. However, Microsoft no longer support this and needed components are no longer available from Microsoft.

When using this synthesizer with NVDA, the available voices (accessed from the <u>Speech</u> <u>category</u> of the <u>NVDA Settings</u> dialog or by the <u>Synth Settings Ring</u>) will contain all the voices from all the installed SAPI 4 engines found on your system.

14.3. Microsoft Speech API version 5 (SAPI 5)

SAPI 5 is a Microsoft standard for software speech synthesizers. Many speech synthesizers that comply with this standard may be purchased or downloaded for free from various companies and websites, though your system will probably already come with at least one SAPI 5 voice preinstalled. When using this synthesizer with NVDA, the available voices (accessed from the <u>Speech category</u> of the <u>NVDA Settings</u> dialog or by the <u>Synth Settings Ring</u>) will contain all the voices from all the installed SAPI 5 engines found on your system.

14.4. Microsoft Speech Platform

The Microsoft Speech Platform provides voices for many languages which are normally used in the development of server-based speech applications. These voices can also be used with NVDA.

To use these voices, you will need to install two components:

- Microsoft Speech Platform Runtime (Version 11), x86: <u>https://www.microsoft.com/download/en/details.aspx?id=27225</u>
- Microsoft Speech Platform Runtime Languages (Version 11): <u>https://www.microsoft.com/download/en/details.aspx?id=27224</u>
 - This page includes many files for both speech recognition and text-to-speech. Choose the files containing the TTS data for the desired languages/voices. For example, the file MSSpeech_TTS_en-US_ZiraPro.msi is a U.S. English voice.

14.5. Windows OneCore Voices

Windows 10 and later includes voices known as "OneCore" or "mobile" voices. Voices are provided for many languages, and they are more responsive than the Microsoft voices available using Microsoft Speech API version 5. On Windows 10 and later, NVDA uses Windows OneCore voices by default (<u>eSpeak NG</u> is used in other releases).

To add new Windows OneCore voices, go to "Speech Settings", within Windows system settings. Use the "Add voices" option and search for the desired language. Many languages include multiple variants. "United Kingdom" and "Australia" are two of the English variants. "France", "Canada" and "Switzerland" are French variants available. Search for the broader language (such as English or French), then locate the variant in the list. Select any languages desired and use the "add" button to add them. Once added, restart NVDA.

Please see this Microsoft article for a list of available voices: <u>https://support.microsoft.com/en-us/windows/appendix-a-supported-languages-and-voices-4486e345-7730-53da-fcfe-55cc64300f01</u>

15. Supported Braille Displays

This section contains information about the Braille displays supported by NVDA.

15.1. Displays supporting automatic detection in the background

NVDA has the ability to detect many braille displays in the background automatically, either via USB or bluetooth. This behaviour is achieved by selecting the Automatic option as the preferred braille display from NVDA's <u>Braille Settings dialog</u>. This option is selected by default.

The following displays support this automatic detection functionality.

- Handy Tech displays
- Baum/Humanware/APH/Orbit braille displays
- HumanWare Brailliant BI/B series
- HumanWare BrailleNote
- SuperBraille
- Optelec ALVA 6 series
- HIMS Braille Sense/Braille EDGE/Smart Beetle/Sync Braille Series
- Eurobraille Esys/Esytime/Iris displays
- Nattiq nBraille displays
- Seika Notetaker: MiniSeika (16, 24 cells), V6, and V6Pro (40 cells)
- Any Display that supports the Standard HID Braille protocol

15.2. Freedom Scientific Focus/PAC Mate Series

All Focus and PAC Mate displays from <u>Freedom Scientific</u> are supported when connected via USB or bluetooth. You will need the Freedom Scientific braille display drivers installed on your system. If you do not have them already, you can obtain them from <u>https://support.freedomscientific.com/Downloads/Focus/FocusBlueBrailleDisplayDriver</u>. Although this page only mentions the Focus Blue display, the drivers support all Freedom Scientific Focus and Pacmate displays.

By default, NVDA can automatically detect and connect to these displays either via USB or bluetooth. However, when configuring the display, you can explicitly select "USB" or "Bluetooth" ports to restrict the connection type to be used. This might be useful if you want to connect the focus display to NVDA using bluetooth, but still be able to charge it using USB power from your computer. NVDA's automatic braille display detection will also recognize the display on USB or Bluetooth.

Following are the key assignments for this display with NVDA. Please see the display's documentation for descriptions of where these keys can be found.

Name	Кеу
Scroll braille display back	topRouting1 (first cell on display)
Scroll braille display forward	topRouting20/40/80 (last cell on display)
Scroll braille display back	leftAdvanceBar
Scroll braille display forward	rightAdvanceBar
Toggle braille tethered to	leftGDFButton+rightGDFButton
Toggle left wiz wheel action	leftWizWheelPress
Move back using left wiz wheel action	leftWizWheelUp
Move forward using left wiz wheel action	leftWizWheelDown
Toggle right wiz wheel	rightWizWheelPress

action	
Move back using right wiz wheel action	rightWizWheelUp
Move forward using right wiz wheel action	rightWizWheelDown
Route to braille cell	routing
shift+tab key	brailleSpaceBar+dot1+dot2
tab key	brailleSpaceBar+dot4+dot5
upArrow key	brailleSpaceBar+dot1
downArrow key	brailleSpaceBar+dot4
control+leftArrow key	brailleSpaceBar+dot2
control+rightArrow key	brailleSpaceBar+dot5
leftArrow	brailleSpaceBar+dot3
rightArrow key	brailleSpaceBar+dot6
home key	brailleSpaceBar+dot1+dot3
end key	brailleSpaceBar+dot4+dot6
control+home key	brailleSpaceBar+dot1+dot2+dot3
control+end key	brailleSpaceBar+dot4+dot5+dot6
alt key	brailleSpaceBar+ponto1+ponto3+ponto4
tecla alt+tab	brailleSpaceBar+ponto2+ponto3+ponto4+ponto5
tecla alt+shift+tab	brailleSpaceBar+ponto1+ponto2+ponto5+ponto6
tecla windows+tab	brailleSpaceBar+ponto2+ponto3+ponto4
chave de escape	brailleSpaceBar+ponto1+ponto5
chave do windows	brailleSpaceBar+ponto2+ponto4+ponto5+ponto6
tecla de espaço	brailleSpaceBar
Chave de controle de alternância	brailleSpaceBar+dot3+dot8
Alternar tecla alt	brailleSpaceBar+dot6+dot8
Chave de alternância de janelas	brailleSpaceBar+dot4+dot8
Alternar tecla NVDA	brailleSpaceBar+dot5+dot8
Alternar tecla shift	brailleSpaceBar+dot7+dot8
Controle de alternância e teclas de deslocamento	brailleSpaceBar+ponto3+ponto7+ponto8
Alterne as teclas Alt e Shift	brailleSpaceBar+ponto6+ponto7+ponto8
Alternar janelas e teclas shift	brailleSpaceBar+ponto4+ponto7+ponto8
Alternar NVDA e teclas shift	brailleSpaceBar+ponto5+ponto7+ponto8
Controle de alternância e	brailleSpaceBar+ponto3+ponto6+ponto8

teclas alt	
Alterne as teclas de controle, alt e shift	brailleSpaceBar+ponto3+ponto6+ponto7+ponto8
tecla windows+d (minimizar todos os aplicativos)	brailleSpaceBar+ponto1+ponto2+ponto3+ponto4+ponto5+ponto6
Relatar Linha Atual	brailleSpaceBar+ponto1+ponto4
Menu NVDA	brailleSpaceBar+ponto1+ponto3+ponto4+ponto5

Para modelos Focus mais recentes que contêm teclas de barra basculante (foco 40, foco 80 e foco azul):

Nome	Chave
Mover a linha braille para a linha anterior	leftRockerBarUp, rightRockerBarUp
Mover a linha braille para a próxima linha	leftRockerBarDown, rightRockerBarDown

Apenas para Focus 80:

Nome	Chave
Rolar a exibição em braille de volta	leftBumperBarUp, rightBumperBarUp
Rolar a exibição em braille para frente	leftBumperBarDown, rightBumperBarDown

15.3. Optelec ALVA 6 série/conversor de protocolo

Ambos os monitores ALVA BC640 e BC680 da <u>Optelec</u> são suportados quando conectados via USB ou bluetooth. Alternativamente, você pode conectar um display Optelec mais antigo, como um Braille Voyager, usando um conversor de protocolo fornecido pela Optelec. Não é necessário instalar nenhum driver específico para usar esses monitores. Basta conectar o monitor e configurar o NVDA para usá-lo.

Nota: O NVDA pode não conseguir usar um monitor ALVA BC6 via Bluetooth quando está emparelhado usando o utilitário ALVA Bluetooth. Quando você tiver emparelhado seu dispositivo usando este utilitário e o NVDA não conseguir detectar seu dispositivo, recomendamos que você emparelhe seu monitor ALVA da maneira normal usando as configurações de Bluetooth do Windows.

Nota: embora alguns desses monitores tenham um teclado braille, eles próprios lidam com a tradução de braille para texto por padrão. Isto significa que o sistema de entrada braille do NVDA não está em uso na situação padrão (ou seja, a configuração da tabela braille de entrada não tem efeito). Para monitores ALVA com firmware recente, é possível desabilitar esta simulação de teclado HID usando um gesto de entrada.

A seguir estão as atribuições de teclas para esta tela com o NVDA. Consulte a documentação do monitor para obter descrições de onde essas teclas podem ser encontradas.

Nome	Chave

Rolar a exibição em braille de volta	t1, etouch1
Mover a linha braille para a linha anterior	t2
Mover para o foco atual	t3
Mover a linha braille para a próxima linha	t4
Rolar a exibição em braille para frente	t5, etouch3
Rota para célula braille	roteamento
Reportar formatação de texto na célula braille	roteamento secundário
Alternar simulação de teclado HID	t1+spEnter
Mover para a linha superior em revisão	t1+t2
Mover para o resultado final em revisão	t4+t5
Alternar braille amarrado a	t1+t3
Título do relatório	etouch2
Barra de status do relatório	etouch4
tecla shift+tab	sp1
tecla alternativa	sp2, alt
chave de escape	sp3
Tecla de tabulação	sp4
tecla de seta para cima	spUp
tecla de seta para baixo	spDown
Tecla de seta para a esquerda	spLeft
Tecla de seta para a direita	spRight
tecla Enter	spEntre, entre
Data/hora do relatório	sp2+sp3
Menu NVDA	sp1+sp3
tecla windows+d (minimizar todos os aplicativos)	sp1+sp4
tecla windows+b (bandeja do sistema de foco)	sp3+sp4
chave do windows	sp1+sp2, janelas
tecla alt+tab	sp2+sp4
controle + tecla inicial	t3+spUp
controle+tecla final	t3+spBaixo
chave de casa	t3+spEsquerda
chave final	t3+spDireita
chave de controle	ao controle

15.4. Displays de tecnologia prática

O NVDA suporta a maioria dos monitores da <u>Handy Tech</u> quando conectado via USB, porta serial ou bluetooth. Para monitores USB mais antigos, você precisará instalar os drivers USB da

Handy Tech em seu sistema.

Os seguintes monitores não são suportados imediatamente, mas podem ser usados através <u>do</u> <u>driver universal da Handy Tech</u> e do complemento NVDA:

- Braillino
- Leitor de livros
- Visores modulares com versão de firmware 1.13 ou inferior. Observe que o firmware deste monitor pode ser atualizado.

A seguir estão as principais atribuições dos monitores Handy Tech com NVDA. Consulte a documentação do monitor para obter descrições de onde essas teclas podem ser encontradas.

Nome	Chave
Rolar a exibição em braille de volta	esquerda, cima, b3
Rolar a exibição em braille para frente	direita, baixo, b6
Mover a linha braille para a linha anterior	b4
Mover a linha braille para a próxima linha	b5
Rota para célula braille	roteamento
tecla shift+tab	esc, tecla de ação tripla esquerda para cima + para baixo
tecla alternativa	b2+b4+b5
chave de escape	b4+b6
Tecla de tabulação	enter, tecla de ação tripla direita para cima + para baixo
tecla Enter	esc+enter, tecla de ação tripla esquerda+direita para cima+baixo, joystickAction
tecla de seta para cima	joystick para cima
tecla de seta para baixo	joystick para baixo
Tecla de seta para a esquerda	joystickEsquerda
Tecla de seta para a direita	joystick direito
Menu NVDA	b2+b4+b5+b6
Alternar braille amarrado a	b2
Alternar o cursor braille	b1
Alternar apresentação de contexto de foco	b7
Alternar entrada em braille	espaço+b1+b3+b4 (espaço+B maiúsculo)

15.5. MDV Lilli

A linha braille Lilli disponível na <u>MDV</u> é suportada. Não é necessário instalar nenhum driver específico para usar este monitor. Basta conectar o monitor e configurar o NVDA para usá-lo.

Esta tela não suporta a funcionalidade de detecção automática de tela braille em segundo plano do NVDA.

A seguir estão as atribuições de teclas para esta tela com o NVDA. Consulte a documentação do monitor para obter descrições de onde essas teclas podem ser encontradas.

Nome	Chave
Rolar a exibição em braille para trás	LF
Rolar a exibição em braille para frente	RG
Move braille display to previous line	UP
Move braille display to next line	DN
Route to braille cell	route
shift+tab key	SLF
tab key	SRG
alt+tab key	SDN
alt+shift+tab key	SUP

15.6. Baum/Humanware/APH/Orbit Braille Displays

Several <u>Baum</u>, <u>HumanWare</u>, <u>APH</u> and <u>Orbit</u> displays are supported when connected via USB, bluetooth or serial. These include:

- Baum: SuperVario, PocketVario, VarioUltra, Pronto!, SuperVario2, Vario 340
- HumanWare: Brailliant, BrailleConnect, Brailliant2
- APH: Refreshabraille
- Orbit: Orbit Reader 20

Some other displays manufactured by Baum may also work, though this has not been tested.

If connecting via USB to displays which do not use HID, you must first install the USB drivers provided by the manufacturer. The VarioUltra and Pronto! use HID. The Refreshabraille and Orbit Reader 20 can use HID if configured appropriately.

The USB serial mode of the Orbit Reader 20 is currently only supported in Windows 10 and later. USB HID should generally be used instead.

Following are the key assignments for these displays with NVDA. Please see your display's documentation for descriptions of where these keys can be found.

Name	Key
Scroll braille display back	d2

08/07/2022 15:41

Scroll braille display forward	d5
Move braille display to previous line	d1
Move braille display to next line	d3
Route to braille cell	routing

For displays which have a joystick:

Name	Key
upArrow key	up
downArrow key	down
leftArrow key	left
rightArrow key	right
enter key	select

15.7. hedo ProfiLine USB

The hedo ProfiLine USB from <u>hedo Reha-Technik</u> is supported. You must first install the USB drivers provided by the manufacturer.

This display does not yet support NVDA's automatic background braille display detection functionality.

Following are the key assignments for this display with NVDA. Please see the display's documentation for descriptions of where these keys can be found.

Name	Key
Scroll braille display back	K1
Scroll braille display forward	K3
Move braille display to previous line	B2
Move braille display to next line	B5
Route to braille cell	routing
Toggle braille tethered to	K2
Say all	B6

15.8. hedo MobilLine USB

The hedo MobilLine USB from <u>hedo Reha-Technik</u> is supported. You must first install the USB drivers provided by the manufacturer.

This display does not yet support NVDA's automatic background braille display detection functionality.

Following are the key assignments for this display with NVDA. Please see the display's documentation for descriptions of where these keys can be found.

Name	Key
Scroll braille display back	K1
Scroll braille display forward	K3
Move braille display to previous line	B2
Move braille display to next line	B5
Route to braille cell	routing
Toggle braille tethered to	K2
Say all	B6

15.9. HumanWare Brailliant BI/B Series / BrailleNote Touch

The Brailliant BI and B series of displays from <u>HumanWare</u>, including the BI 14, BI 32, BI 20X, BI 40, BI 40X and B 80, are supported when connected via USB or bluetooth. If connecting via USB with the protocol set to HumanWare, you must first install the USB drivers provided by the manufacturer. USB drivers are not required if the protocol is set to OpenBraille.

The following extra devices are also supported (and do not require any special drivers to be installed):

- APH Mantis Q40
- APH Chameleon 20
- Humanware BrailleOne
- NLS eReader

Following are the key assignments for the Brailliant BI/B and BrailleNote touch displays with NVDA. Please see the display's documentation for descriptions of where these keys can be found.

15.9.1. Key assignments for All models

Name	Кеу
Scroll braille display back	left
Scroll braille display forward	right
Move braille display to previous line	up
Move braille display to next line	down
Route to braille cell	routing
Toggle braille tethered to	up+down
upArrow key	space+dot1
downArrow key	space+dot4

08/07/2022 15:41	Guia do Usuário do NVDA 2022.1
leftArrow key	space+dot3
rightArrow key	space+dot6
shift+tab key	space+dot1+dot3
tab key	space+dot4+dot6
alt key	space+dot1+dot3+dot4 (space+m)
escape key	space+dot1+dot5 (space+e)
enter key	dot8
windows key	space+dot3+dot4
alt+tab key	space+dot2+dot3+dot4+dot5 (space+t)
NVDA Menu	space+dot1+dot3+dot4+dot5 (space+n)
windows+d key (minimize all applications)	space+dot1+dot4+dot5 (space+d)
Say all	space+dot1+dot2+dot3+dot4+dot5+dot6

15.9.2. Key assignments for Brailliant BI 32, BI 40 and B 80

Name	Кеу
NVDA Menu	c1+c3+c4+c5 (command n)
windows+d key (minimize all applications)	c1+c4+c5 (command d)
Say all	c1+c2+c3+c4+c5+c6

15.9.3. Key assignments for Brailliant BI 14

Name	Кеу
up arrow key	joystick up
down arrow key	joystick down
left arrow key	joystick left
right arrow key	joystick right
enter key	joystick action

15.10. HIMS Braille Sense/Braille EDGE/Smart Beetle/Sync Braille Series

NVDA supports Braille Sense, Braille EDGE, Smart Beetle and Sync Braille displays from <u>Hims</u> when connected via USB or bluetooth. If connecting via USB, you will need to install the USB drivers from HIMS on your system. You can download these from here: <u>http://www.himsintl.com/upload/HIMS_USB_Driver_v25.zip</u>

Following are the key assignments for these displays with NVDA. Please see the display's documentation for descriptions of where these keys can be found.

Name	Кеу
Route to braille cell	routing

I	
Scroll braille display back	leftSideScrollUp, rightSideScrollUp, leftSideScroll
Scroll braille display forward	leftSideScrollDown, rightSideScrollDown, rightSideScroll
Move braille display to previous line	leftSideScrollUp+rightSideScrollUp
Move braille display to next line	leftSideScrollDown+rightSideScrollDown
Move to previous line in review	rightSideUpArrow
Move to next line in review	rightSideDownArrow
Move to previous character in review	rightSideLeftArrow
Move to next character in review	rightSideRightArrow
Move to current focus	leftSideScrollUp+leftSideScrollDown, rightSideScrollUp+rightSideScrollDown, leftSideScroll+rightSideScroll
control key	smartbeetle:f1, brailleedge:f3
windows key	f7, smartbeetle:f2
alt key	dot1+dot3+dot4+space, f2, smartbeetle:f3, brailleedge:f4
shift key	f5
insert key	dot2+dot4+space, f6
applications key	dot1+dot2+dot3+dot4+space, f8
Caps Lock key	dot1+dot3+dot6+space
Tecla de tabulação	ponto4+ponto5+espaço, f3, brailleedge:f2
tecla shift+alt+tab	f2+f3+f1
tecla alt+tab	f2+f3
tecla shift+tab	ponto1+ponto2+espaço
chave final	ponto4+ponto6+espaço
controle+tecla final	ponto4+ponto5+ponto6+espaço
chave de casa	ponto1+ponto3+espaço, smartbeetle:f4
controle + tecla inicial	ponto1+ponto2+ponto3+espaço
tecla alt+f4	ponto1+ponto3+ponto5+ponto6+espaço
Tecla de seta para a esquerda	ponto3+espaço, leftSideLeftArrow
control+shift+tecla de seta para a esquerda	ponto2+ponto8+espaço+f1
control+tecla de seta para a esquerda	ponto2+espaço
shift+alt+tecla de seta para a esquerda	ponto2+ponto7+f1

tecla de seta alt+esquerda	ponto2+ponto7	
Tecla de seta para a direita	ponto6+espaço, leftSideRightArrow	
control+shift+tecla de seta para a direita	ponto5+ponto8+espaço+f1	
control+tecla de seta para a direita	ponto5+espaço	
tecla shift+alt+direita	ponto5+ponto7+f1	
tecla de seta alt+direita	ponto5+ponto7	
tecla pageUp	ponto1+ponto2+ponto6+espaço	
tecla control+pageUp	ponto1+ponto2+ponto6+ponto8+espaço	
tecla de seta para cima	ponto1+espaço, leftSideUpArrow	
control+shift+tecla de seta para cima	ponto2+ponto3+ponto8+espaço+f1	
control+tecla de seta para cima	ponto2+ponto3+espaço	
shift+alt+upTecla de seta	ponto2+ponto3+ponto7+f1	
tecla de seta alt+up	ponto2+ponto3+ponto7	
shift+tecla de seta para cima	leftSideScrollDown+espaço	
tecla pageDown	ponto3+ponto4+ponto5+espaço	
tecla control+pageDown	ponto3+ponto4+ponto5+ponto8+espaço	
tecla de seta para baixo	ponto4+espaço, leftSideDownArrow	
control+shift+tecla de seta para baixo	ponto5+ponto6+ponto8+espaço+f1	
Control+tecla de seta para baixo	ponto5+ponto6+espaço	
tecla shift+alt+downSeta	ponto5+ponto6+ponto7+f1	
tecla de seta alt+down	ponto5+ponto6+ponto7	
shift + tecla de seta para baixo	espaço+direitaSideScrollDown	
chave de escape	ponto1+ponto5+espaço, f4, brailleedge:f1	
excluir chave	ponto1+ponto3+ponto5+espaço, ponto1+ponto4+ponto5+espaço	
tecla f1	ponto1+ponto2+ponto5+espaço	
tecla f3	ponto1+ponto4+ponto8+espaço	
tecla f4	ponto7+f3	
tecla windows+b	ponto1+ponto2+f1	
tecla windows+d	ponto1+ponto4+ponto5+f1	
controle+inserir chave	smartbeetle: f1 + rightSideScroll	
alt+inserir chave	smartbeetle: f3 + rightSideScroll	

15.11. Telas Braille Seika

Os seguintes displays Seika Braille da Nippon Telesoft são suportados em dois grupos com diferentes funcionalidades:

- Seika Versão 3, 4 e 5 (40 células), Seika80 (80 células)
- MiniSeika (16, 24 células), V6 e V6Pro (40 células)

Você pode encontrar mais informações sobre os monitores em <u>https://en.seika-braille.com/down/index.html</u>.

15.11.1. Seika Versão 3, 4 e 5 (40 células), Seika80 (80 células)

- Essas telas ainda não suportam a funcionalidade de detecção automática de linhas braille em segundo plano do NVDA.
- Selecione "Seika Braille Displays" para configurar manualmente
- Um driver de dispositivo deve ser instalado antes de usar o Seika v3/4/5/80. Os drivers são <u>fornecidos pelo fabricante</u>.

The Seika Braille Display key assignments follow. Please see the display's documentation for descriptions of where these keys can be found.

Name	Key
Scroll braille display back	left
Scroll braille display forward	right
Move braille display to previous line	b3
Move braille display to next line	b4
Toggle braille tethered to	b5
Say all	b6
tab	b1
shift+tab	b2
alt+tab	b1+b2
NVDA Menu	left+right
Route to braille cell	routing

15.11.2. MiniSeika (16, 24 cells), V6, and V6Pro (40 cells)

- NVDA's automatic background braille display detection functionality is supported via USB and Bluetooth.
- Select "Seika Notetaker" or "auto" to configure.
- No extra drivers are required when using a Seika Notetaker braille display.

The Seika Notetaker key assignments follow. Please see the display's documentation for descriptions of where these keys can be found.

Name	Кеу
Scroll braille display back	left
Scroll braille display forward	right
Say all	space+Backspace
NVDA Menu	Left+Right
Move braille display to previous line	LJ up
Move braille display to next line	LJ down
Toggle braille tethered to	LJ center
tab	LJ right
shift+tab	LJ left
upArrow key	RJ up
downArrow key	RJ down
leftArrow key	RJ left
rightArrow key	RJ right
Route to braille cell	routing
shift+upArrow key	Space+RJ up, Backspace+RJ up
shift+downArrow key	Space+RJ down, Backspace+RJ down
shift+leftArrow key	Space+RJ left, Backspace+RJ left
shift+rightArrow key	Space+RJ right, Backspace+RJ right
enter key	RJ center, dot8
escape key	Space+RJ center
windows key	Backspace+RJ center
space key	Space, Backspace
backspace key	dot7
pageup key	space+LJ right
pagedown key	space+LJ left
home key	space+LJ up
end key	space+LJ down
control+home key	backspace+LJ up
control+end key	backspace+LJ down

15.12. Papenmeier BRAILLEX Newer Models

The following Braille displays are supported:

• BRAILLEX EL 40c, EL 80c, EL 20c, EL 60c (USB)

- BRAILLEX EL 40s, EL 80s, EL 2d80s, EL 70s, EL 66s (USB)
- BRAILLEX Trio (USB and bluetooth)
- BRAILLEX Live 20, BRAILLEX Live and BRAILLEX Live Plus (USB and bluetooth)

These displays do not support NVDA's automatic background braille display detection functionality.

Most devices have an Easy Access Bar (EAB) that allows intuitive and fast operation. The EAB can be moved in four directions where generally each direction has two switches. The C and Live series are the only exceptions to this rule.

A série c e alguns outros monitores têm duas linhas de roteamento, sendo a linha superior usada para relatar informações de formatação. Segurar uma das teclas de roteamento superiores e pressionar o EAB em dispositivos da série c emula o segundo estado do switch. As exibições da série ao vivo têm apenas uma linha de roteamento e o EAB tem uma etapa por direção. A segunda etapa pode ser emulada pressionando uma das teclas de roteamento e pressionando o EAB na direção correspondente. Pressionar e segurar as teclas para cima, para baixo, direita e esquerda (ou EAB) faz com que a ação correspondente seja repetida.

Geralmente, as seguintes teclas estão disponíveis nessas telas braille:

Nome	Chave
11	Tecla frontal esquerda
12	Chave traseira esquerda
r1	Tecla frontal direita
r2	Chave traseira direita
acima	1 Passo para cima
up2	2 passos para cima
deixei	1 passo à esquerda
esquerda2	2 passos restantes
certo	1 passo à direita
direito2	2 passos à direita
dn	1 Descer
dn2	2 passos para baixo

A seguir estão as atribuições de comando do Papenmeier para o NVDA:

Nome	Chave
Rolar a exibição em braille de volta	deixei
Rolar a exibição em braille para frente	certo
Mover a linha braille para a linha anterior	acima
Mover a linha braille para a próxima linha	dn

08/0	7/2022 15:41 Gi	uia do Usuário do NVDA 2022.1
	Rota para célula braille	roteamento
	Relatar personagem atual em revisão	1
	Ativar o objeto navegador atual	12
	Alternar braille amarrado a	r2
	Título do relatório	l1+up
	Barra de status do relatório	I2+baixo
	Mover para o objeto que contém	up2
	Mover para o primeiro objeto contido	dn2
	Mover para o objeto anterior	esquerda2
	Mover para o próximo objeto	direito2
	Reportar formatação de texto na célula braille	linha de roteamento superior

O modelo Trio possui quatro teclas adicionais que ficam na frente do teclado braille. Estes são (ordenados da esquerda para a direita):

- tecla do polegar esquerdo (lt)
- espaço
- espaço
- tecla do polegar direito (rt)

Atualmente, a tecla do polegar direito não está em uso. As teclas internas são mapeadas para o espaço.

Nome	Chave
chave de escape	espaço com ponto 7
tecla de seta para cima	espaço com ponto 2
Tecla de seta para a esquerda	espaço com ponto 1
Tecla de seta para a direita	espaço com ponto 4
seta para baixo	espaço com ponto 5
chave de controle	lt+ponto2
tecla alternativa	lt+ponto3
tecla control+escape	espaço com ponto 1 2 3 4 5 6
Tecla de tabulação	espaço com ponto 3 7

15.13. Papenmeier Braille BRAILLEX Modelos Antigos

Os seguintes displays Braille são suportados:

- BRAILLEX EL 80, EL 2D-80, EL 40 P
- Tela 2D minúscula BRAILLEX

Observe que esses monitores só podem ser conectados por meio de uma porta serial. Devido a isso, essas telas não suportam a funcionalidade de detecção automática de linhas braille em segundo plano do NVDA. Você deve selecionar a porta à qual o monitor está conectado após ter escolhido este driver na caixa de diálogo <u>Selecionar monitor Braille</u>.

Alguns desses dispositivos possuem uma Barra de Acesso Fácil (EAB) que permite uma operação intuitiva e rápida. O EAB pode ser movido em quatro direções onde geralmente cada direção tem dois interruptores. Pressionar e segurar as teclas para cima, para baixo, direita e esquerda (ou EAB) faz com que a ação correspondente seja repetida. Dispositivos mais antigos não possuem um EAB; teclas frontais são usadas em seu lugar.

Geralmente, as seguintes teclas estão disponíveis em linhas braille:

Nome	Chave
11	Tecla frontal esquerda
12	Chave traseira esquerda
r1	Tecla frontal direita
r2	Chave traseira direita
acima	1 Passo para cima
up2	2 passos para cima
deixei	1 passo à esquerda
esquerda2	2 passos restantes
certo	1 passo à direita
direito2	2 passos à direita
dn	1 Descer
dn2	2 passos para baixo

A seguir estão as atribuições de comando do Papenmeier para o NVDA:

Dispositivos com EAB:

Nome	Chave
Rolar a exibição em braille de volta	deixei
Rolar a exibição em braille para frente	certo
Mover a linha braille para a linha anterior	acima
Mover a linha braille para a próxima linha	dn
Rota para célula braille	roteamento
Relatar personagem atual em revisão	1
Ativar o objeto navegador atual	12
Título do relatório	l1up
Barra de status do relatório	l2down

08/0	07/2022 15:41 G	uia do Usuário do NVDA 2022.1
	Mover para o objeto que contém	up2
	Mover para o primeiro objeto contido	dn2
	Mover para o próximo objeto	direito2
	Mover para o objeto anterior	esquerda2
	Reportar formatação de texto na célula braille	faixa de roteamento superior

BRAILLEX Minúsculo:

Nome	Chave
Relatar personagem atual em revisão	1
Ativar o objeto navegador atual	12
Rolar a exibição em braille de volta	deixei
Rolar a exibição em braille para frente	certo
Mover a linha braille para a linha anterior	acima
Mover a linha braille para a próxima linha	dn
Alternar braille amarrado a	r2
Mover para o objeto que contém	r1+acima
Mover para o primeiro objeto contido	r1+dn
Mover para o objeto anterior	r1+esquerda
Mover para o próximo objeto	r1+direita
Reportar formatação de texto na célula braille	faixa de roteamento superior
Título do relatório	l1+up
Barra de status do relatório	l2+baixo

Tela BRAILLEX 2D:

Nome	Chave
Relatar personagem atual em revisão	11
Ativar o objeto navegador atual	12
Alternar braille amarrado a	r2
Reportar formatação de texto na célula braille	faixa de roteamento superior
Mover a linha braille para a linha anterior	acima
Rolar a exibição em braille de volta	deixei
Rolar a exibição em braille para frente	certo
Mover a linha braille para a próxima linha	dn
Mover para o próximo objeto	esquerda2
Mover para o objeto que contém	up2
Mover para o primeiro objeto contido	dn2
Mover para o objeto anterior	direito2

15.14. HumanWare BrailleNote

O NVDA suporta os anotadores BrailleNote da <u>Humanware</u> ao atuar como um terminal de exibição para um leitor de tela. Os seguintes modelos são suportados:

- BrailleNote Classic (somente conexão serial)
- BrailleNote PK (conexões seriais e bluetooth)
- BrailleNote MPower (conexões seriais e bluetooth)
- BrailleNote Apex (conexões USB e Bluetooth)

Para BrailleNote Touch, consulte a seção Brailliant BI Series / BrailleNote Touch .

Exceto para BrailleNote PK, os teclados braille (BT) e QWERTY (QT) são suportados. Para BrailleNote QT, a emulação de teclado de PC não é suportada. Você também pode inserir pontos braille usando o teclado QT. Verifique a seção do terminal braille do guia do manual BrailleNote para obter detalhes.

Se o seu dispositivo suporta mais de um tipo de conexão, ao conectar seu BrailleNote ao NVDA, você deve definir a porta do terminal braille nas opções do terminal braille. Consulte o manual do BrailleNote para obter detalhes. No NVDA, você também pode precisar definir a porta na caixa de diálogo <u>Selecionar tela Braille</u>. Se estiver conectando via USB ou bluetooth, você pode definir a porta para "Automático", "USB" ou "Bluetooth", dependendo das opções disponíveis. Se conectar usando uma porta serial herdada (ou um conversor USB para serial) ou se nenhuma das opções anteriores aparecer, você deve escolher explicitamente a porta de comunicação a ser usada na lista de portas de hardware.

Antes de conectar seu BrailleNote Apex usando sua interface de cliente USB, você deve instalar os drivers fornecidos pela HumanWare.

No BrailleNote Apex BT, você pode usar a roda de rolagem localizada entre os pontos 1 e 4 para vários comandos do NVDA. A roda consiste em quatro pontos direcionais, um botão de clique central e uma roda que gira no sentido horário ou anti-horário.

A seguir estão as atribuições de comando BrailleNote para o NVDA. Verifique a documentação do seu BrailleNote para descobrir onde essas chaves estão localizadas.

Nome	Chave
Rolar a exibição em braille de volta	de volta
Rolar a exibição em braille para frente	avançar
Mover a linha braille para a linha anterior	anterior
Mover a linha braille para a próxima linha	próximo
Rota para célula braille	roteamento
Menu NVDA	espaço+ponto1+ponto3+ponto4+ponto5 (espaço+n)
Alternar braille amarrado a	anterior+próximo

8/07/2022 15:41	Guia do Usuário do NVDA 2022.1
Tecla de seta para cima	espaço+ponto1
Tecla de seta para baixo	espaço+ponto4
Tecla de seta para a esquerda	espaço+ponto3
Tecla de seta para a direita	espaço+ponto6
Tecla de página para cima	espaço+ponto1+ponto3
Tecla de página para baixo	espaço+ponto4+ponto6
Tecla inicial	espaço+ponto1+ponto2
Chave final	espaço+ponto4+ponto5
Teclas de controle + home	espaço+ponto1+ponto2+ponto3
Teclas Control+end	espaço+ponto4+ponto5+ponto6
Tecla de espaço	espaço
Digitar	espaço+ponto8
Retrocesso	espaço+ponto7
Tecla de tabulação	espaço+ponto2+ponto3+ponto4+ponto5 (espaço+t)
Teclas Shift+tab	espaço+ponto1+ponto2+ponto5+ponto6
Tecla do Windows	espaço+ponto2+ponto4+ponto5+ponto6 (espaço+w)
Tecla Alt	espaço+ponto1+ponto3+ponto4 (espaço+m)
Alternar ajuda de entrada	espaço+ponto2+ponto3+ponto6 (espaço+h inferior)

A seguir estão os comandos atribuídos ao BrailleNote QT quando não está no modo de entrada braille.

Nome	Chave
Menu NVDA	leia + n
Tecla de seta para cima	seta para cima
Tecla de seta para baixo	seta para baixo
Tecla de seta para a esquerda	seta para a esquerda
Tecla de seta para a direita	seta direita
Tecla de página para cima	função+seta para cima
Tecla de página para baixo	função+Seta para baixo
Tecla inicial	função+Seta para a esquerda
Chave final	função+Seta para a direita
Teclas de controle + home	leia + t
Teclas Control+end	leia + b
Tecla Enter	digitar
Tecla de retrocesso	retrocesso
Tecla de tabulação	aba
Teclas Shift+tab	shift+tab

08/07/2022 15:41

Tecla do Windows	leia + w
Tecla Alt	ler+m
Alternar ajuda de entrada	leia+1

A seguir estão os comandos atribuídos à roda de rolagem:

Nome	Chave
Tecla de seta para cima	seta para cima
Tecla de seta para baixo	seta para baixo
Tecla de seta para a esquerda	seta esquerda
Tecla de seta para a direita	seta direita
Tecla Enter	botão central
Tecla de tabulação	roda de rolagem no sentido horário
Teclas Shift+tab	roda de rolagem no sentido anti-horário

15.15. EcoBraille

O NVDA suporta displays EcoBraille da ONCE . Os seguintes modelos são suportados:

- Eco Braille 20
- Eco Braille 40
- Eco Braille 80
- EcoBraille Plus

No NVDA, você pode definir a porta serial à qual a tela está conectada na caixa de diálogo <u>Selecionar tela Braille</u>. Essas telas não suportam a funcionalidade de detecção automática de linhas braille em segundo plano do NVDA.

A seguir estão as principais atribuições para displays EcoBraille. Consulte a <u>documentação do</u> <u>EcoBraille</u> para obter descrições de onde essas chaves podem ser encontradas.

Nome	Chave
Rolar a exibição em braille de volta	T2
Rolar a exibição em braille para frente	T4
Mover a linha braille para a linha anterior	T1
Mover a linha braille para a próxima linha	Т5
Rota para célula braille	Roteamento
Ativar o objeto navegador atual	Т3
Mudar para o próximo modo de revisão	F1
Mover para o objeto que contém	F2
Mudar para o modo de revisão anterior	F3
Mover para o objeto anterior	F4

15.16. Super Braille

Alternar braille amarrado a

Local do cursor de revisão do relatório

O dispositivo SuperBraille, disponível principalmente em Taiwan, pode ser conectado por USB ou serial. Como o SuperBraille não possui teclas físicas de digitação ou botões de rolagem, todas as entradas devem ser realizadas por meio de um teclado de computador padrão. Devido a isso, e para manter a compatibilidade com outros leitores de tela em Taiwan, foram fornecidas duas combinações de teclas para rolar a linha braille:

F0

UMA

Nome	Chave
Rolar a exibição em braille de volta	numpadMenos
Rolar a exibição em braille para frente	numpadPlus

15.17. Visores Eurobraille Esys/Esytime/Iris

Os monitores Esys, Esytime e Iris da <u>Eurobraille</u> são suportados pelo NVDA. Os dispositivos Esys e Esytime-Evo são suportados quando conectados via USB ou bluetooth. Dispositivos Esytime mais antigos suportam apenas USB. Os visores de íris só podem ser conectados por meio de uma porta serial. Portanto, para esses monitores, você deve selecionar a porta à qual o monitor está conectado após ter escolhido esse driver na caixa de diálogo Configurações de Braille.

Os monitores Iris e Esys possuem um teclado braille com 10 teclas. Das duas teclas colocadas como uma barra de espaço, a tecla esquerda corresponde à tecla de retrocesso e a tecla direita à tecla de espaço.

A seguir estão as atribuições de teclas para esses monitores com o NVDA. Consulte a documentação do monitor para obter descrições de onde essas teclas podem ser encontradas.

Nome	Chave
Rolar a exibição em braille de volta	switch1-6esquerda, I1
Rolar a exibição em braille para frente	interruptor 1-6 Direita, I8
Mover para o foco atual	interruptor1-6Esquerda+interruptor1-6Direita, I1+I8
Rota para célula braille	roteamento
Reportar formatação de texto na célula braille	roteamento duplo

08/07/2022 15:41	Guia do Usuário do NVDA 2022.1
Mover para a linha anterior em revisão	joystick1 para cima
Mover para a próxima linha em revisão	joystick1 para baixo
Mover para o personagem anterior em revisão	joystick1Esquerda
Mover para o próximo caractere em revisão	joystick1Direita
Mudar para o modo de revisão anterior	joystick1Esquerda+joystick1Cima
Mudar para o próximo modo de revisão	joystick1Direita+joystick1Baixo
Apagar a última célula ou caractere braille inserido	backSpace
Traduza qualquer entrada em braille e pressione a tecla Enter	backEspaço+espaço
inserir chave	ponto3+ponto5+espaço, I7
excluir chave	ponto3+ponto6+espaço
chave de casa	ponto1+ponto2+ponto3+espaço, joystick2Esquerda+joystick2Up
chave final	ponto4+ponto5+ponto6+espaço, joystick2Direita+joystick2Baixo
Tecla de seta para a esquerda	ponto2+espaço, joystick2esquerda, seta para esquerda
Tecla de seta para a direita	ponto5+espaço, joystick2Direita, seta para a direita
tecla de seta para cima	ponto1+espaço, joystick2Cima, seta para cima
tecla de seta para baixo	ponto6+espaço, joystick2Para baixo, seta para baixo
tecla Enter	joystick2center
tecla pageUp	ponto1+ponto3+espaço
tecla pageDown	ponto4+ponto6+espaço
tecla numpad1	ponto1+ponto6+retrocesso
tecla numpad2	ponto1+ponto2+ponto6+retrocesso
tecla numpad3	ponto1+ponto4+ponto6+retrocesso
tecla numpad4	ponto1+ponto4+ponto5+ponto6+retrocesso
tecla numpad5	ponto1+ponto5+ponto6+retrocesso
tecla numpad6	ponto1+ponto2+ponto4+ponto6+retrocesso
tecla numpad7	ponto1+ponto2+ponto4+ponto5+ponto6+retrocesso
tecla numpad8	ponto1+ponto2+ponto5+ponto6+retrocesso
tecla numpad9	ponto2+ponto4+ponto6+retrocesso
numpadInserir chave	ponto3+ponto4+ponto5+ponto6+retrocesso
numpadDecimal key	ponto2+retrocesso
numpadDivide key	ponto3+ponto4+retrocesso
numpadMultiplicar chave	ponto3+ponto5+retrocesso
ttps://www.nvaccess.org/files/nvda/documentation/userGuide.html?	103/

ponto3+ponto6+retrocesso
ponto2+ponto3+ponto5+retrocesso
ponto3+ponto4+ponto5+retrocesso
ponto1+ponto2+ponto4+ponto5+espaço, I2
ponto2+ponto5+ponto6+espaço, I3
ponto2+ponto3+ponto5+espaço
ponto1+ponto3+ponto4+ponto6+espaço
ponto1+ponto4+espaço
ponto5+ponto6+retrocesso
ponto1+retrocesso
ponto1+ponto2+retrocesso
ponto1+ponto4+retrocesso
ponto1+ponto4+ponto5+retrocesso
ponto1+ponto5+retrocesso
ponto1+ponto2+ponto4+retrocesso
ponto1+ponto2+ponto4+ponto5+retrocesso
ponto1+ponto2+ponto5+retrocesso
ponto2+ponto4+retrocesso
ponto2+ponto4+ponto5+retrocesso
ponto1+ponto3+retrocesso
ponto1+ponto2+ponto3+retrocesso
ponto1+ponto2+ponto3+ponto4+retrocesso
dot7+backspace, dot8+backspace
ponto3+retrocesso, ponto6+retrocesso
ponto7+espaço, I4
ponto1+ponto7+espaço, ponto4+ponto7+espaço
ponto7+ponto8+espaço, I5
ponto1+ponto7+ponto8+espaço, ponto4+ponto7+ponto8+espaço
ponto8+espaço, I6
ponto1+ponto8+espaço, ponto4+ponto8+espaço
esytime):I1+joystick1Down, esytime):I8+joystick1Down

15.18. Displays Nattiq nBraille

O NVDA suporta monitores da <u>Nattiq Technologies</u> quando conectado via USB. O Windows 10 e posterior detecta os Braille Displays uma vez conectados, pode ser necessário instalar drivers

USB se estiver usando versões mais antigas do Windows (abaixo do Win10). Você pode obtêlos no site do fabricante.

A seguir estão as principais atribuições dos monitores da Nattiq Technologies com NVDA. Consulte a documentação do monitor para obter descrições de onde essas teclas podem ser encontradas.

Nome	Chave
Rolar a exibição em braille de volta	acima
Rolar a exibição em braille para frente	baixa
Mover a linha braille para a linha anterior	deixei
Mover a linha braille para a próxima linha	certo
Rota para célula braille	roteamento

15.19. BRLTTY

<u>BRLTTY</u> é um programa separado que pode ser usado para suportar muitos outros displays braille. Para usar isso, você precisa instalar o <u>BRLTTY para Windows</u>. Você deve baixar e instalar o pacote de instalação mais recente, que será nomeado, por exemplo, brltty-win-4.2-2.exe. Ao configurar o monitor e a porta para uso, preste muita atenção às instruções, especialmente se estiver usando um monitor USB e já tiver os drivers do fabricante instalados.

Para monitores que possuem um teclado braille, o BRLTTY atualmente lida com a própria entrada em braille. Portanto, a configuração da tabela de entrada braille do NVDA não é relevante.

O BRLTTY não está envolvido na funcionalidade de detecção automática de exibição braille em segundo plano do NVDA.

A seguir estão as atribuições do comando BRLTTY para o NVDA. Consulte as <u>listas de</u> <u>associação de teclas BRLTTY</u> para obter informações sobre como os comandos BRLTTY são mapeados para controles em linhas braille.

Nome	Comando BRLTTY
Rolar a exibição em braille de volta	fwinlt (vá para a esquerda uma janela)
Rolar a exibição em braille para frente	fwinrt (vá uma janela para a direita)
Mover a linha braille para a linha anterior	Inup (subir uma linha)
Mover a linha braille para a próxima linha	Indn (descer uma linha)
Rota para célula braille	rota (trazer o cursor para o caractere)

15.20. Telas Braille HID padrão

Este é um driver experimental para a nova Especificação Braille Padrão HID, acordada em 2018 pela Microsoft, Google, Apple e várias empresas de tecnologia assistiva, incluindo o NV Access. https://www.nvaccess.org/files/nvda/documentation/userGuide.html? A esperança é que todos os futuros modelos de Braille Display criados por qualquer fabricante, usem este protocolo padrão que eliminará a necessidade de drivers Braille específicos do fabricante.

A detecção automática de linhas braille do NVDA também reconhecerá qualquer tela que suporte este protocolo.

A seguir estão as atribuições de teclas atuais para esses displays.

Nome	Chave
Rolar a exibição em braille de volta	pan para a esquerda ou para cima
Rolar a exibição em braille para frente	pan direita ou rocker para baixo
Mover a linha braille para a linha anterior	espaço + ponto1
Mover a linha braille para a próxima linha	espaço + ponto4
Rota para célula braille	conjunto de roteamento 1
Alternar braille amarrado a	cima + baixo
tecla de seta para cima	joystick para cima
tecla de seta para baixo	joystick para baixo
Tecla de seta para a esquerda	espaço+ponto3 ou joystick para a esquerda
Tecla de seta para a direita	espaço+ponto6 ou joystick direito
tecla shift+tab	espaço+ponto1+ponto3
Tecla de tabulação	espaço+ponto4+ponto6
tecla alternativa	espaço+ponto1+ponto3+ponto4 (espaço+m)
chave de escape	espaço+ponto1+ponto5 (espaço+e)
tecla Enter	dot8 ou centro do joystick
chave do windows	espaço+ponto3+ponto4
tecla alt+tab	espaço+ponto2+ponto3+ponto4+ponto5 (espaço+t)
Menu NVDA	espaço+ponto1+ponto3+ponto4+ponto5 (espaço+n)
tecla windows+d (minimizar todos os aplicativos)	espaço+ponto1+ponto4+ponto5 (espaço+d)
Diga tudo	espaço+ponto1+ponto2+ponto3+ponto4+ponto5+ponto6

16. Tópicos Avançados

16.1. Opções de linha de comando

O NVDA pode aceitar uma ou mais opções adicionais ao iniciar que alteram seu comportamento. Você pode passar quantas opções precisar. Essas opções podem ser passadas ao iniciar a partir de um atalho (nas propriedades do atalho), da caixa de diálogo Executar (Menu Iniciar -> Executar ou Windows+r) ou de um console de comando do Windows. As opções devem ser separadas do nome do arquivo executável do NVDA e de outras opções por espaços. Por exemplo, uma opção útil é --disable-addons, que diz ao NVDA para suspender todos os complementos em execução. Isso permite determinar se um problema é causado por um complemento e se recuperar de problemas sérios causados por complementos.

Como exemplo, você pode sair da cópia do NVDA atualmente em execução digitando o seguinte na caixa de diálogo Executar:

nvda -q

Algumas das opções de linha de comando têm uma versão curta e uma longa, enquanto algumas delas têm apenas uma versão longa. Para aqueles que têm uma versão curta, você pode combiná-los assim:

nvda -mc CONFIGPATH	Isso iniciará o NVDA com sons de inicialização e mensagens desabilitadas, e a configuração especificada
nvda -mc CONFIGPATH - -disable-addons	Igual ao anterior, mas com complementos desativados

Algumas das opções de linha de comando aceitam parâmetros adicionais; por exemplo, quão detalhado deve ser o registro ou o caminho para o diretório de configuração do usuário. Esses parâmetros devem ser colocados após a opção, separados da opção por um espaço ao usar a versão curta ou um sinal de igual (=) ao usar a versão longa; por exemplo:

nvda -l 10	Diz ao NVDA para iniciar com o nível de log definido para depuração
nvdalog- file=c:\nvda.log	Diz ao NVDA para gravar seu log em c:\nvda.log
nvdalog-level=20 - fc:\nvda.log	Diz ao NVDA para iniciar com o nível de log definido como info e gravar seu log em c:\nvda.log

A seguir estão as opções de linha de comando para o NVDA:

Curto	Grandes	Descrição
-h	ajuda	mostre a ajuda da linha de comando e saia
-q	Sair	Saia já executando a cópia do NVDA
-k	check-running	Informe se o NVDA está sendo executado através do código de saída; 0 se estiver em execução, 1 se não estiver em execução
-f LOGFILENAME	log- file=LOGFILENAME	O arquivo onde as mensagens de log devem ser gravadas
-I LOGLEVEL	log-level=LOGLEVEL	O nível mais baixo de mensagem registrada (depuração 10, entrada/saída 12, aviso de

		depuração 15, informação 20, aviso 30, erro 40, crítico 50, desabilitado 100), o padrão é aviso
-c CONFIGPATH	config- path=CONFIGPATH	O caminho onde todas as configurações do NVDA são armazenadas
Nenhum	lang=IDIOMA	Substitua o idioma configurado do NVDA. Defina como "Windows" para o padrão do usuário atual, "en" para inglês, etc.
-m	mínimo	Sem sons, sem interface, sem mensagem de início, etc.
-S	seguro	Modo seguro: desativa o console Python, recursos de perfil como criação, exclusão, renomeação de perfis etc., verificação de atualização, algumas caixas de seleção na caixa de diálogo de boas- vindas e na categoria de configurações gerais (por exemplo, Usar NVDA durante o login, salvar configuração após sair etc.), bem como recursos de visualização de log e registro (usados frequentemente em telas seguras). Observe também que este comando desativará a possibilidade de salvar as configurações na configuração do sistema e o mapa de gestos não será salvo no disco.
Nenhum	disable-addons	Complementos não terão efeito
Nenhum	registro de depuração	Habilite o log de nível de depuração apenas para esta execução. Essa configuração substituirá qualquer outro argumento de nível de log (loglevel, -l) fornecido, incluindo nenhuma opção de log.
Nenhum	sem registro	Desative o log completamente enquanto estiver usando o NVDA. Essa configuração pode ser substituída se um nível de log (loglevel, -l) for especificado na linha de comando ou se o log de depuração estiver ativado.
Nenhum	no-sr-flag	Não altere o sinalizador do leitor de tela do sistema global
Nenhum	instalar	Instala o NVDA (iniciando a cópia recém-instalada)
Nenhum	instalar-silencioso	Instala silenciosamente o NVDA (não inicia a cópia recém-instalada)
Nenhum	enable-start-on- logon=True False	Ao instalar, habilite o NVDA <u>Usar NVDA durante o</u> login do Windows
Nenhum	copy-portable-config	Ao instalar, copie a configuração portátil do caminho fornecido (config-path, -c) para a conta de usuário atual
Nenhum	create-portable	Cria uma cópia portátil do NVDA (iniciando a cópia recém-criada). Requer queportable-path seja especificado
Nenhum	create-portable-silent	Cria uma cópia portátil do NVDA (não inicia a cópia recém-instalada). Requer queportable-path seja
		especificado
--------	--------------------------------	---
Nenhum	portable- path=PORTABLEPATH	O caminho onde uma cópia portátil será criada

16.2. Parâmetros de todo o sistema

O NVDA permite que alguns valores sejam definidos no registro do sistema que alteram o comportamento do NVDA em todo o sistema. Esses valores são armazenados no registro em uma das seguintes chaves:

- Sistema de 32 bits: "HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\nvda"
- Sistema de 64 bits: "HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\WOW6432Node\nvda"

Os seguintes valores podem ser definidos nesta chave de registro:

Nome	Modelo	Valores possíveis	Descrição
configInLocalAppData	DWORD	0 (padrão) para desabilitar, 1 para habilitar	Se habilitado, armazena a configuração do usuário do NVDA nos dados do aplicativo local em vez dos dados do aplicativo móvel
serviçoDebug	DWORD	0 (padrão) para desabilitar, 1 para habilitar	Se ativado, desativa o modo seguro em áreas de trabalho seguras do Windows, permitindo o uso do console Python e do visualizador de log. Devido a várias implicações importantes de segurança, o uso desta opção é fortemente desencorajado

17. Informações Adicionais

Se você precisar de mais informações ou assistência em relação ao NVDA, visite o site do NVDA em <u>https://www.nvaccess.org/</u>. Aqui, você pode encontrar documentação adicional, bem como suporte técnico e recursos da comunidade. Este site também fornece informações e recursos sobre o desenvolvimento do NVDA.