

Bijlage 2

Software In Zicht heeft een checklist ontwikkeld waarin alle eisen staan waaraan software moet voldoen om toegankelijk te zijn voor mensen met een visuele beperking.

Hieronder kunt u per richtlijn het onderdeel van de checklist bekijken wat hiertoe behoort. U treft daar tevens aanvullende informatie en uitleg over het betreffende checklist-onderdeel.

- [1. Voor alle muishandelingen is er een toetsenbordalternatief](#)
- [2. Kleurgebruik en contrast zijn effectief](#)
- [3. Muisaanwijzers zijn effectief](#)
- [4. Lettertype en lettergrootte zijn effectief](#)
- [5. Het programma is schermvullend \(te maken\)](#)
- [6. Grafische informatie wordt auditief of in tekst weergegeven](#)
- [7. Lay-out en bediening zijn effectief](#)
- [8. Er zijn geen tijdsgelateerde handelingen](#)
- [9. Toegankelijkheidsinstellingen in het configuratiescherm blijven gehandhaafd](#)
- [10. Toegankelijkheidsinstellingen zijn duidelijk gedocumenteerd](#)
- [11. Het programma is toegankelijk met hulpmiddelen](#)
- [Meer informatie over toegankelijk programmeren](#)

1. Voor alle muishandelingen is er een toetsenbordalternatief

Microsoft heeft een lijst opgesteld met toetsen en toetscombinaties voor de bediening van Windows-software. Programmeurs van software hebben hier rekening mee gehouden, waardoor hulpmiddelen software nooit conflicteert met de Windows standaard toetsen. Omdat vrijwel iedereen met Windows en Windows-programmatuur werken, zijn zij bekend met de sneltoetsen die Microsoft hanteert.

Hoe?

Sneltoetsen

Zorg er voor dat de meest gebruikte functies van het programma met sneltoetsen uit te voeren zijn. Dit maakt het programma gebruikersvriendelijker, ook voor niet visueel gehandicapten. Als er veel toetsenbordhandelingen nodig zijn om een bepaalde actie uit te voeren is het programma voor een gebruiker erg lastig te bedienen. Verzin voor functies die standaard zijn voor ieder programma (zoals printen, opslaan) geen eigen sneltoetscombinatie, maar gebruik Microsoft standaarden (zie tabel hieronder). Dan weet u zeker dat de gekozen toetscombinatie niet conflicteert met een hulpmiddel.

Tabel: Toetsenbordbediening volgens Microsoft richtlijnen

Bedieningselementen

Navigeren langs bedieningselementen	TAB
In omgekeerde volgorde navigeren langs bedieningselementen	Shift + TAB
Knop activeren	Enter
vervolgkeuzelijst openklappen	Alt + pijltje omlaag
Item in vervolgkeuzelijst selecteren	Pijltjes omhoog en omlaag
Item in vervolgkeuzelijst activeren	Enter
Keuzerondje selecteren	Pijltjestoetsen
Selectievakje aankruisen	Spatiebalk
Schuifregelaar bedienen	Pijltjestoetsen

Menu's

Focus binnen een menu verplaatsen	Pijltjestoetsen
Menu item activeren	Enter
Naar vorig menu	Esc
Menu verlaten	Esc

Frames

Naar volgend frame	F6
Naar vorig frame	Shift + F6

Toegangstoetsen

Zorg voor toegangstoetsen in uitgebreide menu's en dialoogvensters .

Met behulp van toegangstoetsen kan de gebruiker sneller door menu's en dialoogvensters navigeren.

Toegangstoetsen zijn te herkennen aan de onderstreepte letters. In menu's druk je alleen de onderstreepte letter in, in dialoogvenster Alt + de onderstreepte letter.

Checklist

1.1 Het programma is volledig te bedienen conform de Microsoft standaard

ja meestal soms nee n.v.t

Naar menubalk met Alt

Toegangstoetsen in menu's

Toegangstoetsen in menu-opties

Toegangstoetsen in dialoogvensters

Menu activeren met Enter

Terug naar voorgaand menu of programmavenster met Escape

Focus vooruit verplaatsen met Tab

Focus achteruit verplaatsen met Shift + Tab

Tabvolgorde is logisch (van links naar rechts en van boven naar beneden)

Knop activeren met Enter

Vervolgkeuzelijst openklappen met Alt + pijltje omlaag

Item in vervolgkeuzelijst selecteren met pijltjes omhoog en omlaag

Item in vervolgkeuzelijst activeren met Enter

Vervolgkeuzelijst dichtklappen met Escape

Keuzerondje selecteren met pijltjestoetsen

Selectievakje "aankruisen" met spatiebalk

Schuifregelaars bedienen met pijltjestoetsen

Naar volgend frame met F6

Naar vorig frame met Shift + F6

Snelfmenu's moeten op te roepen zijn door het focus op een item te zetten en de snelmenutoets op het toetsenbord in te drukken

De muisfunctie drag en drop, moet ook uit te voeren zijn met knippen en plakken via het toetsenbord.

1.2 Het programma bevat sneltoetsen en toegangstoetsen

ja meestal soms nee n.v.t

document openen met Ctrl + o
programma sluiten met Alt + F4
opslaan met Ctrl + s
afdrukken met Ctrl + p
nieuw document maken met Ctrl + n
inhoud kopiëren met Ctrl + c
inhoud van het klembord plakken met Ctrl + v
inhoud knippen met Ctrl + x
wisselen tussen applicaties met Alt + Tab
Zoeken met Ctrl + f
Zoeken en vervangen met Ctrl + h
Help met F1
Selecteren met Shift en pijltjestoetsen

1.3 Eventueel bevat het programma speciale mogelijkheden voor visueel (verstandelijk) gehandicapten

ja meestal soms nee n.v.t

Er is een toets aanwezig voor een toegankelijke versie voor blinden en slechtzienden
1 knopsbediening toetsenbord
2 knopsbediening toetsenbord
programma is zonder toetsenbord te bedienen
touchscreen

2. Kleurgebruik en contrast zijn effectief

Achtergrond en voorgrond of details in afbeeldingen kunnen op twee manieren contrasteren: door verschil in kleur en door verschil in helderheid. Voor kleurenblinden en de meeste slechtzienden is een hoog helderheidscontrast van groot belang om een afbeelding of tekst te kunnen waarnemen.

Hoe?

Gebruik voor afbeeldingen en tekst altijd kleuren die verschillen in helderheid. Neem donkere kleuren voor de voorgrond en lichte kleuren voor de achtergrond of andersom. Kies daarnaast kleuren die ten opzichte van elkaar een hoog kleurcontrast vormen.

Kies donkere kleuren onderuit de cirkel tegenover lichte kleuren van de bovenkant van de cirkel. Voorkom kleurcombinaties uit naast elkaar liggende delen van de cirkel. Vooral als de kleuren niet een hoog helderheidscontrast hebben. (Bron: www.lighthouse.org)

Indien u twijfelt of u de juiste kleurcontrasten en helderheidscontrasten hebt gekozen kunt u een schermafdruck in grijswaarden laten weergeven of afdrukken.

3. Muisaanwijzers zijn effectief

Hoe?

Voor de muisweergave geldt eigenlijk hetzelfde als voor de tekstweergave. Gebruik muiscursoren die een hoog contrast vormen ten opzichte van de achtergrond, zoals bijvoorbeeld Zwart/Wit, Blauw/Geel, Zwart/Geel. Kleurcombinaties die vaak problemen geven zijn: groen/blauw, rood/groen, rood/bruin en wit/lichtgroen. Daarnaast moet het duidelijk zijn waar het klikgebied van de cursor zich bevindt.

Plaatjes als cursor zijn leuk, maar zijn vaak erg onduidelijk.

Checklist

3.1 Er worden in het programma muisaanwijzers gebruikt, die slechtzienden goed kunnen onderscheiden

ja meestal soms nee n.v.t.

Duidelijk contrast ten opzichte van de achtergrond

Voldoende groot

3.2 De muisaanwijzers kunnen binnen het programma worden aangepast

ja nee

In het programma zit een mogelijkheid om de muiscursor naar wens aan te passen

3.3 De muisaanwijzers die in het configuratiescherm kunnen worden ingesteld, blijven gehandhaafd in het programma

ja nee

De muisaanwijzers die in het configuratiescherm zijn ingesteld worden door het programma overgenomen.

4. Lettertype en lettergrootte zijn effectief

Een duidelijk leesbare tekst is voor iedereen prettig. Een onduidelijk lettertype is erg vermoeiend om te lezen en zal niet bevorderlijk zijn voor de leesbaarheid van het programma. Lezen is vaak al een vermoeiende bezigheid voor slechtzienden, daarom is het erg belangrijk dat de letters voor hen zo duidelijk mogelijk worden weergegeven.

Hoe?

Ook hier is een goed contrast van de tekst ten opzichte van de achtergrond erg belangrijk, zoals bijvoorbeeld Zwart/Wit, Blauw/Geel, Zwart/Geel. Kleurcombinaties die vaak problemen geven voor kleurenblinden zijn: groen/blauw, rood/groen, rood/bruin en wit/lichtgroen. Verdana of tahoma zijn bijvoorbeeld duidelijke lettertypen. Neem een puntsgrootte van tenminste 12. Biedt de gebruiker bij voorkeur de mogelijkheid om zelf de puntsgrootte te bepalen of laat het programma de instellingen van het Windows configuratiescherm overnemen. Laat tussen de tekst voldoende witruimte over, zodat de letters niet aan elkaar lijken te plakken.

Checklist

4.1 De letters in het programma zijn duidelijk	ja	meestal	soms	nee	n.v.t.
De tekst is schreefloos					
De tekst is voldoende groot					
Er is voldoende ruimte tussen regels, woorden en letters					
4.2 De letters kunnen binnen het programma naar eigen voorkeur worden ingesteld	ja	meestal	soms	nee	n.v.t.
De puntgrootte kan worden ingesteld					
Het lettertype kan worden ingesteld					

5. Het programma is schermvullend (te maken)

Indien het gehele beeldscherm wordt benut, zal de beeldinformatie groter worden weergegeven dan wanneer slechts een gedeelte zichtbaar is. Dit is uiteraard van belang voor slechtziende gebruikers. Daarnaast zal een slechtziende die een vergrotingsprogramma gebruikt, maar een deel van het beeldscherm zien. Hoe groter de vergroting, hoe kleiner het gedeelte van het scherm dat zichtbaar is.

Als een programma niet geheel schermvullend is, bestaat de mogelijkheid dat naar een deel van het beeldscherm kijkt wat niet bij het programma hoort. Dit kan verwarrende situaties opleveren.

Hoe?

Bijvoorkeur is het programma al van zichzelf schermvullend. Heeft een programma een standaard, die zich niet aanpast aan de resolutie van het beeldscherm dan moet de gebruiker het formaat van het programmavenster kunnen wijzigen.

Checklist

5.1 Het programma is van zichzelf schermvullend

ja nee

Het programma is bij het opstarten al schermvullend

5.2 Het programma is schermvullend te maken d.m.v. een wijziging in de resolutie-instelling.

ja nee

Het programma kan schermvullend gemaakt worden door de resolutie van het beeldscherm te wijzigen.

6. Grafische informatie wordt auditief of in tekst weergegeven

Blinde en zeer slechtziende (categorie 3 en 4) werken met zogenaamde schermuitleesprogramma's. Deze programma's zijn in staat tekstuele informatie om te zetten in spraak of braille. Indien alle (voor het programma relevante) informatie tekstueel is weergegeven, zal deze informatie toegankelijk zijn voor blinde en slechtziende leerlingen.

Een andere mogelijkheid is om zelf de informatie auditief aan te bieden, zodat een leerling niet afhankelijk is van een schermuitleesprogramma. Deze optie heeft niet de voorkeur, omdat de leerling geen gebruik kan maken van braille.

Auditieve weergave van programma-onderdelen is dus niet noodzakelijk, indien alle informatie in correct geprogrammeerde tekst is weergegeven. Auditieve weergave maakt het programma wel een stuk aantrekkelijker voor visueel gehandicapte leerlingen. Een oefening die wordt voorgelezen door een kunstmatige stem klinkt natuurlijk veel saaier dan wanneer deze oefening wordt uitgelegd door een menselijke stem (die opgenomen is).

Leuke geluiden als een oefening goed of fout is, zijn vaak eenvoudige aanpassingen die het programma enorm kunnen opleuken (en niet alleen blinde en slechtziende leerlingen zullen dit waarderen).

Sommige grafische informatie laat zich moeilijk vertalen in tekst. Zoals bijvoorbeeld een grafiek bij het vak wiskunde. In die gevallen kan aanvullende tactiele informatie uitkomst bieden. Bijvoorbeeld een grafiek op zwelpapier of driedimensionale objecten.

Hoe?

Indien de informatie tekstueel wordt weergegeven, dienen de teksten volgens standaarden geprogrammeerd te zijn (zie richtlijnen Microsoft en [richtlijn 11](#) over hulpmiddelen). Wijk bij het programmeren niet af van de standaarden. Geef tekst bijvoorbeeld niet weer als een plaatje. Indien dit toch gewenst is, zorg er dan voor dat het plaatje een label krijgt. Screenreaders beschikken over een gedeelte dat het Of Screen Model (OSM) wordt genoemd. Dit OSM kan de onderliggende informatie traceren en omzetten in spraak of braille. Dus de informatie die niet zichtbaar is op het scherm kan wel worden afgevangen door een schermuitleesprogramma, mits correct geprogrammeerd (zie ook richtlijn 11 over hulpmiddelen).

Checklist

6.1 Visuele informatie wordt ook tekstueel weergegeven

ja meestal soms nee n.v.t

feedback over resultaten is in tekst weergegeven
afbeeldingen zijn voorzien van een onder of bijschrift of label
DuVideobeelden zijn (in een apart venster) omschreven
Waarschuwingen zijn in tekst weergegeven
Alle bedieningselementen voorzien van een label

6.2 Visuele informatie wordt ook auditief weergegeven

ja meestal soms nee n.v.t

feedback over resultaten wordt auditief weergegeven
afbeeldingen worden auditief weergegeven
videobeelden worden auditief weergegeven
waarschuwingen worden auditief weergegeven
bedieningselementen worden auditief weergegeven
instructies worden auditief weergegeven

6.3 Visuele informatie is voorzien van alt-tags (worden zichtbaar als je er met de muis overheen beweegt)

ja meestal soms nee n.v.t

bedieningselementen zijn voorzien van een label
afbeeldingen zijn voorzien van een label

6.4 Er wordt extra materiaal of extra uitleg bijgeleverd voor visueel gehandicapte leerlingen

ja meestal soms nee n.v.t

tekst in aangepaste leesvorm
suggesties voor ervaren leren
tactiele afbeeldingen
driedimensionale modellen

7. Lay-out en bediening zijn effectief

Belangrijk is, dat de gebruiker altijd weet waar hij zich in het programma bevindt en wat hij op die plek kan doen. De gebruiker moet niet eindeloos hoeven zoeken naar bedieningsmogelijkheden, maar het moet voor hem logisch zijn waar deze zich bevinden. Het moet mogelijk zijn om met de tabtoets langs alle groepen te navigeren.

Hoe?

Gebruik voor elk scherm in het programma een zelfde lay-out. Als bepaalde functies in elk scherm terugkomen, zet ze dan in elk scherm op dezelfde plaats. Label alle bedieningselementen met een logische naam en kies voor dezelfde bedieningselementen altijd dezelfde naam. Zet bedieningselementen die bij elkaar horen naast elkaar op het scherm. Zorg er voor dat

bedieningselementen duidelijk te herkennen zijn. Plaatjes zijn leuk, maar zorg er dan voor dat het duidelijk is voor de leerling dat hij er op kan klikken en welke functie er achter verborgen zit. Een kader voorzien van schaduwrand rondom het klikgebied, maakt vaak goed duidelijk dat het om een knop gaat en grenst duidelijk het klikgebied af.

Zorg er tot slot voor dat er bijvoorbeeld 1, maar maximaal 2 vensters tegelijk geopend zijn. Bij meer geopende vensters is de kans op verdwalen groot. Dit geldt overigens voor iedere computergebruiker en niet alleen voor leerlingen die moeten werken met een beperkt overzicht.

En vooral: wees Consistent!

Checklist

7.1 In alle schermen wordt een consistente lay-out en bedieningsstrategie gebruikt.

ja meestal soms nee n.v.t

De lay-out en bedieningsstrategie zijn in gehele programma consistent.

7.2 Bedieningselementen (plaatsen waar je met de muis kunt klikken zoals knoppen, links e.d.) hebben een logische naam

ja meestal soms nee n.v.t

De naam (het label) van bedieningselementen is logisch en consistent

7.3 Bedieningselementen (knoppen e.d.) zijn logisch en/of bij elkaar gegroepeerd op het scherm.

ja meestal soms nee n.v.t

Bedieningselementen die bij elkaar horen zijn gegroepeerd op het scherm.

7.4 Bedieningselementen zijn aan hun vorm duidelijk herkenbaar

ja meestal soms nee n.v.t

De functie van bedieningselementen zijn logisch (het is duidelijk welke actie je er mee uit kunt voeren)

8. Er zijn geen tijdsgerelateerde handelingen

Hoe?

Indien er in het programma tijdsgerelateerde handelingen voorkomen, moet de tijd instelbaar zijn in elke gewenste tijdsduur.

Checklist

8.1 De gebruiker kan zelf bepalen hoe lang een bepaald beeld blijft staan

ja meestal soms nee n.v.t

Tekst

Afbeeldingen

Antwoordmogelijkheid

Toelichting

Het lezen van tekst, het bekijken van afbeeldingen en het invullen van antwoorden is **niet** verbonden aan een bepaalde tijdsduur. De gebruiker kan zo lang hierover doen, als hij zelf nodig vindt.

8.2 In het programma kan worden ingesteld hoe lang een beeld blijft staan

ja meestal soms nee n.v.t

Tekst

Afbeeldingen

Antwoordmogelijkheid

Toelichting

Als het lezen van tekst, het bekijken van afbeeldingen en het invullen van antwoorden **wel** is verbonden aan een bepaalde tijdsduur, moet deze tijdsduur instelbaar zijn in het programma. Elke willekeurige tijd moet te kiezen zijn. Het handigst is om ook een optie te maken, waarbij de tijdslimiet kan worden uitgeschakeld en de gebruiker dus zelf kan bepalen hoe lang hij over een oefening wil doen.

8.3 Het tempo van bewegende beelden is beïnvloedbaar

ja meestal soms nee n.v.t

door de leerling zelf

in het programma in te stellen door de leerkracht

8.4 Het tempo van flinterende beelden is beïnvloedbaar

ja meestal soms nee n.v.t

door de leerling zelf

in het programma in te stellen door de leerkracht

9. Toegankelijkheidsinstellingen in het configuratiescherm blijven gehandhaafd

Hoe?

Indien het programma niet de mogelijkheid bevat om kleuren, contrasten, lettertype, fond en muisaanwijzers aan te passen, moet dit mogelijk zijn door middel van instellingen in het configuratiescherm van Windows. Het programma moet deze instellingen dan **volledig** overnemen.

Checklist

9.1 Instellingen die in het configuratiescherm zijn ingesteld blijven behouden binnen het programma

ja meestal soms nee n.v.t

contrast en kleuren van tekst en achtergrond

grootte en kleur van muisaanwijzers

snelheid van de muispijl

plak-, filter- en schakeltoetsen

muistoetsen

geluidsweergaven bij gebeurtenissen

10. Toegankelijkheidsinstellingen zijn duidelijk gedocumenteerd

Net als de bediening van het programma, moeten ook de mogelijkheden die er zijn om het programma aan te passen worden gedocumenteerd. Dit wordt nog wel eens vergeten. Wat ook voorkomt is dat aanpassingsmogelijkheden wel worden gedocumenteerd, maar dat deze documentatie ergens verborgen staat in het programma en de gebruiker ze niet eenvoudig kan vinden. Het is daarom belangrijk dat de instructies over de instelmogelijkheden van het programma duidelijk zijn omschreven en op een logische plek staan.

Hoe?

Geef een duidelijke beschrijving van alle instellings- en bedieningsmogelijkheden van het programma die voor gebruikers van belang kunnen zijn. De belangrijkste zijn: toetsenbordgebruik, sneltoetsen, kleurweergave, contrast, lettertype, lettergrootte, muiscursors, schermvullend maken van het programmavenster, gesproken of andere vormen van auditieve feedback en tijdsinstellingen. Zet de documentatie in een logische plaats in het programma, bijvoorbeeld in een help menu, zodat de gebruiker deze documentatie gemakkelijk kan vinden. De documentatie dient toegankelijk te zijn: in tekstvorm beschikbaar (bijv. html) en een duidelijk lettertype en kleurcontrast.

Checklist

10. 1 De instellings- en bedieningsmogelijkheden die voor (visueel) gehandicapten van belang zijn, zijn duidelijk gedocumenteerd in het programma.

ja meestal soms nee n.v.t

Bediening programma

Toetsenbordgebruik

Toetscombinaties en sneltoetsen

mogelijkheden voor aanpassing van uiterlijk en weergave (contrasten, lettertypes, kleuren)

Alternatieven voor muishandelingen

Muiscursors

schermvullend maken van het programmavenster

gesproken of andere vormen van auditieve feedback

tijdsinstellingen

10.2 De bij documentatie is toegankelijk voor alle gebruikers.

ja meestal soms nee n.v.t

Alle essentiële informatie is in tekstvorm beschikbaar

Goed leesbaar of instelbaar lettertype en contrast

Toelichting

De documentatie dient op een voor gebruikers toegankelijke manier te zijn vastgelegd. In ieder geval in een tekstvorm die uitgelezen kan worden door schermuitleesprogramma's (tekst met een cursor voldoet altijd, HTML is ook een geschikt alternatief).

De helpteksten van Microsoft programma's zijn bijvoorbeeld op een toegankelijke manier geschreven.

11. Het programma is toegankelijk met hulpmiddelen

Er zijn drie categorieën hulpmiddelen voor computergebruikers:

- [met een vergrotingsprogramma](#)
- [vergroting gecombineerd met spraakuitvoer](#)
- [met behulp van braille en/of spraakuitvoer](#)

Hoe?

Programmeer altijd volgens de Microsoft standaarden. Programmeer tekst nooit als plaatje. Ook de tekst op knoppen e.d. niet, omdat vergrotingsprogramma's de letters dan niet kunnen afronden. Label alle objecten en afbeeldingen. Dit label zal worden herkend door een schermuitleesprogramma en worden omgezet in braille en spraak. Het is dus van belang dat dit label een goede omschrijving geeft van het object of de afbeelding. Zorg er voor dat het doel, en indien van toepassing ook de status en waarde van een object beschikbaar is. Al deze informatie wordt door een schermuitleesprogramma herkend en geeft de blinde en zeer slechtziende gebruiker belangrijke informatie over de omgeving waarin hij navigeert. Zorg ervoor dat elk venster een unieke titelbalk heeft. De titelbalk kan worden voorgelezen door schermuitleessoftware. Hieruit kan de blinde of slechtziende leerling altijd zien in welk venster hij zich bevindt. Dit is belangrijk voor de oriëntatie in het programma.

Zorg voor een logische tabvolgorde: van links naar rechts en boven naar beneden. De tabvolgorde is de volgorde waarin de blinde en zeer slechtziende leerling het scherm 'aftast'. Een tabvolgorde die kriskras over het scherm gaat is erg verwarrend.

De sneltoetsen die in het programma worden gebruikt mogen niet conflicteren met de sneltoetsen van vergrotings- en schermuitleessoftware. De meest gangbare sneltoetsen van deze hulpprogramma's staan hieronder bij de checklist vermeld.

Alle acties moeten binnen de focus plaats vinden. De focus mag zich zonder tussenkomende actie van de gebruiker niet spontaan verplaatsen (bijvoorbeeld zoals gebeurt met pop-up vensters).

Zorg er tot slot voor dat afbeeldingen zo weinig mogelijk details bevatten en een hoge resolutie hebben, zodat indien de afbeeldingen worden uitvergroet ook nog herkenbaar zijn.

Ga naar de volgende link voor meer gedetailleerde informatie over Windows toegankelijk programmeren [richtlijnen van IBM](#). Op deze site staan ook tools om uw programma te testen op toegankelijkheid.

Checklist

11.1 Het programma is toegankelijk met vergrotings- en schermuitleessoftware

ja meestal soms nee n.v.t

a. Sneltoetsen van het programma conflicteren niet met de sneltoetsen die gebruikt worden in vergrotings- en schermuitleessoftware (zie voor meest gangbare sneltoetsen de lijst hieronder)

Alle objecten en relevante gebieden van het programma kunnen de focus krijgen

De focus verplaatst zich nooit zonder tussenkomst van de gebruiker

De tabvolgorde is logisch: van links naar rechts en van boven naar beneden

Alle tekst kan worden afgerond door een vergrotingsprogramma (smoothfunctie)

Afbeeldingen blijven duidelijk herkenbaar bij vergroting door vergrotingssoftware

Formaat en kleuren van de muiscursor kunnen worden gewijzigd door vergrotingssoftware.

De naam van een object kan worden uitgelezen door schermuitleessoftware

Het doel van een object kan worden uitgelezen door schermuitleessoftware

De status van een object kan worden uitgelezen door schermuitleessoftware

De waarde van een object kan worden uitgelezen door schermuitleessoftware

Het programma bevat een titelbalk dat kan worden uitgelezen door schermuitleessoftware

Toelichting

De naam en het doel van objecten kunnen door een schermuitleesprogramma worden voorgelzen:

In het voorbeeld hieronder is een dialoogvenster afgebeeld met 4 objecten: de knop stoppen, het invoerveld voornaam, het invoerveld achternaam en de knop OK. Deze 4 objecten moeten allemaal voorzien zijn van een logische naam en van een doel. Deze informatie zal een

schermuitleesprogramma dan voorlezen. Een blinde gebruiker weet dan precies wat hij moet doen. Bijv. bij het invoerveld Voornaam, weet hij dat hij zijn voornaam kan gaan intypen. In dit voorbeeld moeten van boven naar beneden de naam en doel van objecten als volgt zijn:

- 1: naam = stoppen doel = knop
- 2: naam = voornaam doel = invoerveld
- 3: naam = achternaam doel = invoerveld
- 4: naam = OK doel = knop

Voorwaarde hiervoor is wel dat ook alle objecten de focus kunnen krijgen.

Sneltoetsenlijst hulpmiddelen

binnenkort worden deze sneltoetsenlijst voor hulpmiddelen op de site geplaatst.

Meer informatie over toegankelijk programmeren

Microsoft

<http://www.microsoft.com/enable/>

IBM Accessibility Center

<http://www-306.ibm.com/able/>

NCAM (National Center for Accessible Media)

<http://ncam.wgbh.org/cdrom/guideline/>