



COrvus – Accessible Kit for Android

familie van applicaties, die mobiele telefoons met het bestuursysteem Android ook voor blinde en slechtziende gebruikers toegankelijk maken.

COrvus – hoe te beginnen

Versie van handleiding „COrvus – hoe te beginnen“ – maart 2016

© 2014 - 2016 Stopka n. o.

Dit document is meer een handleiding en bevat geen gedetailleerde beschrijvingen van het functioneren van afzonderlijke onderdelen van de applicatie. Wij raden de gebruikers aan om ook de gedetailleerde gebruiksaanwijzing door te lezen (die ook een beschrijving van de CORvus-schermlezer bevat.)

Installatie van CORvus

Installatie van de spraakmodule

Wees ervan zeker dat u de spraakmodule geïnstalleerd hebt, die uw taal ondersteunt (instellingen > taal en invoer > spraakuitvoer) voordat u de applicatie CORvus installeert. Indien het niet zo is, kunt u een willekeurige bestaande applicatie gebruiken. CORvus werd met volgende spraakmodulen succesvol getest:

- eSpeak TTS
kostenloze spraakmodule
ondersteunt meer dan 40 talen
functioneert stabiel enkel met Android - versie 4.2 en ouder
<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.googlecode.eyesfree.espeak>
- eSpeak
betaalde spraakmodule, de prijs cca 1.21€ (precieze informatie over de prijs vindt u op de website hieronder)
ondersteunt 79 talen
Bestemd voor Android 4.0 en hogere versies
<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.reecedunn.espeak>
- Vocalizer TTS
Het is mogelijk om de applicatie 7 dagen kosteloos als demo te gebruiken, daarna is ze te koop, de prijs vanaf 3,63€ voor een stem. De stemmen staan afzonderlijk te koop. Precieze prijzen kunt u direct in de applicatie vinden
ondersteunt 40 talen
bestemd voor Android 4.0 en hogere versies
<https://play.google.com/store/apps/details?id=es.codefactory.vocalizertts>

Na de installatie van de spraakmodule-applicatie in het toestel moet u deze nog als standaard instellen (het geprefereerde werktuig TTS) – ga naar instellingen > taal en invoer > spraakuitvoer selecteer "eSpeak TTS", "eSpeak", of „Vocalizer TTS“ als geprefereerd werktuig TTS.

Bij de spraakmodule Vocalizer zult u gevraagd worden om een concrete stem te kopen. Kies een stem in een passende taal. Indien u geen stem koopt, zal de spraakmodule 7 dagen volledig functioneren en u kunt die dan uitproberen.

Installatie van CORvus

De applicatie CORvus distribueren wij tegenwoordig niet via Google Play. Het installatiebestand (apk) van CORvus kunt u downloaden op <http://www.CORvuskit.com>, of wordt het door uw verkoper ter beschikking gesteld. Houd u zich verder aan volgende instructies:

- Indien u het installatiebestand (apk) van CORvus niet op internet direct via uw smartphone hebt gedownload, kopiër dat op de standaard manier uit de computer naar het geheugen van uw mobiele telefoon, of op de geheugenkaart.
- Sta in uw telefoon installatie van applicaties uit andere bronnen dan playstore toe, ga naar Instellingen, activeer de item beveiliging en vink "Toestaan dat applicaties uit onbekende bronnen worden geïnstaleerd" aan.
- Vind met behulp van willekeurige bestandsbeheerder in uw telefoon het installatiebestand van CORvus, dat u in de eerste stap naar het toestel hebt gekopiëerd, en start dat.

Vanaf deze stap zal de installatie op dezelfde manier verlopen als wanneer u een andere applicatie installeert.

Instellingen van de telefoon

- Bij de eerste start van CORvus wordt u waarschijnlijk door uw telefoon gevraagd, welke applicatie u als standaard startscherm wilt gebruiken (launcher). CORvus kan als applicatie van het standaard startscherm functioneren en wij raden blinde gebruikers aan om CORvus te kiezen. Daarmee zorgt u ervoor dat CORvus altijd start als u op de startpaginaknop (home) drukt.
- De meeste telefoons bieden u de functie aan waardoor u een oproep met aan/uit knop kunt beëindigen. Wij raden aan om deze functie te activeren. Normaal is het mogelijk om ze in instellingen van toegankelijkheid te vinden.
- In Android 4.4 is het mogelijk om een standaard sms-app in te stellen. Een standaard SMS-app kan als de enige SMS- en MMS-berichten beheren. Andere applicaties zijn weliswaar in staat om een bericht te verzenden, kunnen echter de functies zoals bijv. wissen van berichten niet bedienen. Indien u CORvus als een volwaardige applicatie voor beheer van SMS wilt gebruiken, stelt u hem als standaard sms-app in. U kunt dat in de instellingen van de telefoon doen.

Een basis schermlezer maakt ook deel uit van CORvus. Indien u hem wilt activeren, volg na de installatie van CORvus.apk deze stappen:

- In Instellingen activeer de item Toegankelijkheid.
- Vind in de groep Services en activeer de service CORvus.
- Na de activatie wordt u gevraagd, of u aan de applicatie CORvus de functie „verkennen via aanraking“ wilt toestaan. Geef op die vraag een positief antwoord.

Verwijdering van CORvus

U kunt de applicatie CORvus verwijderen via de applicatiebeheerder, op dezelfde manier als welke andere applicatie dan ook.

Aan de slag

De hoekstenen van de CORvus-omgeving zijn de besturingselementen. Vanwege de overzichtelijkheid wordt op het scherm van de telefoon altijd alleen één besturingselement weergegeven. Tegenwoordig communiceert de applicatie via lijsten, invoervelden en alleen-lezen invoervelden. Bij het werk met die elementen is het niet beslissend waar de gebruiker het scherm van het telefoon aanraakt. Belangrijk zijn enkel gebaren, die hij op het scherm maakt. Om die reden (om op ze niet toevallig te drukken) zijn ook de knoppen menu en terug uitgeschakeld die onderaan op het scherm, of onder het scherm geplaatst zijn. Ingeschakeld is alleen de knop home. De enige situatie, waarin de positie van een vinger beslissend is, is bij bediening van het toetsenbord. Dankzij de indeling ervan 3x4 (wij gebruiken geen QWERTY-toetsenbordindeling) kan echter een blinde gebruiker de positie van de letters gemakkelijk vinden.

Het gebruik van de CORvus-schermler in gewone apps van Android lijkt op het gebruik van bekende applicatie TalkBack. Gebaren zijn echter aangepast, zodat het werk met de schermler voor de gebruiker vereenvoudigd wordt en zodat het niet noodzakelijk zou zijn om hem steeds in- of uitteschakelen als u de CORvus-omgeving verlaat of ernaar terugkeert.

De schermler werd gecreëerd met nadruk op verkorting van de reactietijd ervan.

Gebaren gebruikt in CORvus-omgeving

Hier bieden wij u een beknopt overzicht van gebaren gebruikt in de onderdelen van CORvus-omgeving.

- Veeg met een vinger in alle vier richtingen (leg een vinger op het scherm en maak een snelle beweging in een concrete richting) - In de meeste situaties simuleert de pijltjestoetsen omhoog, omlaag, naar links en naar rechts.
- Veeg met twee vingers tegelijkertijd in alle richtingen (op dezelfde manier als een eenvoudige veeg, maar om een gebaar te maken, gebruikt u 2 vingers tegelijkertijd) - gewoonlijk gebruikt de cursor om sneller te schuiven.
- Tik met een vinger (korte aanraking met een vinger) - aan dit gebaar is momenteel geen algemene functie gekoppeld.
- Tik met twee vingers (korte aanraking met twee vingers tegelijkertijd) - gebruikt om de functie backspace in invoervelden te activeren, indien het toetsenbord ingeschakeld is. Bij gebaren met twee vingers is het nodig om de vingers op het scherm zo gelegd te hebben, dat er een gat tussen de vingers blijft. Indien het niet zo is, wordt het gebaar als met één vinger begrepen.
- Dubbeltik met één vinger (twee korte, snel op elkaar volgende tikken) - gewoonlijk gebruikt als bevestiging.
- Dubbeltik met twee vingers tegelijkertijd – gewoonlijk gebruikt om een contextmenu te activeren. Bij gebaren met twee vingers is het nodig om de vingers op het scherm zo gelegd te hebben, dat er een gat tussen de vingers blijft. Indien het niet zo is, wordt het gebaar als met één vinger begrepen.

- Dubbeltik met vasthouden met één vinger (op dezelfde manier als dubbeltik, maar de tweede tik van de dubbeltik duurt langer, u houdt dus de vinger op het scherm langer vast dan bij de eerste tik) – aan dit gebaar is momentaan geen algemene functie gekoppeld.
- Dubbeltik met vasthouden met twee vingers (op dezelfde manier als dubbeltik met vasthouden, maar met twee vingers tegelijkertijd gemaakt) – standaard gebruikt om de actie „annuleren“ te activeren (zie verderop). Bij gebaren met twee vingers is het nodig om de vingers op het scherm zo gelegd te hebben, dat er een gat tussen de vingers blijft. Indien het niet zo is, wordt het gebaar als met één vinger begrepen.

U kunt de aangegeven gebaren ook met toetsen voor volume omhoog en volume omlaag combineren. Druk bijvoorbeeld op de toets voor volume omhoog, houd hem vast, maak één van de boven beschreven gebaren en laat hem ten slotte los.

Op een willekeurig scherm van de COrvus-omgeving kunt u een beknopt contextmenu activeren. Druk op de knop voor volume omlaag, dubbeltik met twee vingers en laat de knop ten slotte los. U kunt de weergegeven contexthelp door middel van gebaren voor het werk met invoervelden lezen die in het volgende hoofdstuk beschreven zijn.

In het hoofdmenu van de applicatie, dat uit een lijst van items bestaat, heeft een boomstructuur (u kunt zich erin op verschillende niveaus bewegen), kan zich de gebruiker met behulp van veegbewegingen omhoog of omlaag navigeren. U kunt een niveau omlaag gaan, dus een item bevestigen, via dubbeltikken met een vinger. Een niveau omhoog (terug) kunt u met een veeg naar links gaan. In lijsten (bijvoorbeeld bij meervoudige acties met contacten of smsen) kunt u items via vegen naar rechts markeren.

In lijsten, waar het relevant is, (bijv. Bij smsen of contacten), maar ook in invoervelden, kunt u het contextmenu door middel van dubbeltik met twee vingers openen. Via het contextmenu kunt u een invoerveld ook verlaten.

Bediening van invoervelden en het toetsenbord 3 x 4

De applicatie COrvus maakt bij invoering van tekst of cijfers geen gebruik van de QWERTY-toetsenbordindeling, want het opzoeken van de letters zonder visuele controle duurt erop heel lang. In tegenstelling, keren wij met kleine verbetering naar het oude model van toetsenbord 3x4 terug dat door de klassieke telefoons met toetsen werd gebruikt. Het toetsenbord wordt in een invoerveld automatisch geactiveerd.

Het uiterlijk ervan is hetzelfde als bij een klassieke telefoon met toetsen. Om een concrete letter of cijfer in te voeren, schuift u een vinger op het scherm van uw telefoon. Zodra u het juiste vakje vindt, haalt u de vinger van het scherm en het eerste teken in de volgorde wordt opgeschreven.

Indien u het tweede of een ander teken in de volgorde wilt invoeren, houd de vinger op het vakje vast en tik met tweede vinger op het scherm tot COrvus het gewenste teken aankondigt. Haal daarna de vingers van het scherm en het teken wordt opgeschreven.

Om een teken te wissen (backspace) legt wee vingers op een willekeurige plaats op het scherm en haalt ze meteen ervan af.

Als u het toetsenbord wilt uitschakelen, een hoofdletter opschrijven of langere nummers invoeren, schakel het toetsenbord om of uit zo dat u de knop voor volumeinstelling indrukt en tegelijkertijd veegt met een vinger op het scherm omhoog of omlaag. Op die manier is het mogelijk om tussen meerdere soorten van toetsenborden om te schakelen of het toetsenbord helemaal te verbergen.

Als het toetsenbord verborgen is, kunt u de volgende gebaren op een willekeurig deel van het scherm gebruiken om door de tekst te navigeren.

- Veeg met een vinger naar links en rechts om de cursor per tekens te schuiven
- Veeg met een vinger omhoog en omlaag om de cursor per regels te schuiven
- Veeg met twee vingers naar links en naar rechts om de cursor per woorden te schuiven
- Veeg met twee vingers omhoog en omlaag om de cursor naar het begin en naar het einde van de tekst te verplaatsen.

Als het toetsenbord ingeschakeld is, kunt u de aangegeven gebaren op het bovenste deel van het scherm (boven het toetsenbord) maken. U kunt de lijst met alle gebaren, die u in invoervelden ter beschikking staan, in contexthelp vinden, die u uit een willekeurig invoerveld oproept.

Het scherm van binnenkomende oproep

Bij een binnenkomende oproep wordt een lijst weergegeven met twee items - naam van de beller en informatie over zijn telefoonnummer. Als zich het telefoonnummer niet in contacten bevindt, wordt er alleen het telefoonnummer weergegeven.

U kunt de oproep beantwoorden door indrukking en vasthouding van de toets voor volume omhoog, en weigeren door indrukking en vasthouding van de toets voor volume omlaag.

Houd de knoppen voor beantwoording en weigering van een oproep tot u een kort piepgeluid hoort. Kortere indrukking van die knoppen veroorzaakt demping van de beltoon, de oproep wordt echter niet beantwoord.

U kunt een oproep ook met gebruik van gebaren beantwoorden of weigeren, maar alleen als het in de instellingen van feedback tijdens een oproep toegestaan is. In dat geval kunt u een oproep met een veeg met 2 vingers naar rechts beantwoorden en met een veeg met 2 vingers naar links weigeren.

Gebaren gebruikt in de COrvus-schermlezer

Hier zijn alle gebruikte gebaren opgesomd, die bij het gebruik van de COrvus-schermlezer ter beschikking staan.

- Veeg omlaag – schuift de focus naar volgend element.
- Veeg omhoog – schuift de focus naar vorig element.
- Veeg naar links – het gaat om een equivalent van de knop terug, met dit gebaar kunt u dus de actuele applicatie „verbergen“ en naar de vorige applicatie of naar het startscherm terugkeren.
- Veeg naar links en vervolgens terug naar rechts zonder de vinger van het scherm te halen – probeert het laatste gebruikte scherm van COrvus te activeren. Hetzelfde gebeurt ook bij

vergrendeling en vervolgens ontgrendeling van de telefoon door indrukking van de aan/uit-knop.

- Dubbeltik – activeert het gefocuste element (het element gevonden door gebruik van verticale pijltjestoetsen of door verkenning via aanraking).
- vasthouding – in afhankelijkheid van het element, waarop u de vinger vasthoudt, activeert u het contextmenu (bijvoorbeeld op het startscherm van pure Android versie) en maakt het mogelijk om de waarden van een element (bijvoorbeeld een schuifregelaar) te veranderen.
- Veeg met 2 vingers omlaag - scrollt een lijst omlaag.
- Veeg met 2 vingers omhoog – scrollt een lijst omhoog.
- Veeg met 2 vingers naar rechts – In uit meerdere schermen bestaande applicaties (het startscherm bevat meerdere schermen, de applicatie, die de lijst van alle applicaties weergeeft, bestaat uit meerdere schermen enz.) verplaatst de focus naar vorig scherm.
- Veeg met 2 vingers naar links - in uit meerdere schermen bestaande applicaties (het startscherm bevat meerdere schermen, de applicatie, die de lijst van alle applicaties weergeeft, bestaat ook uit meerdere schermen enz.) verplaatst de focus naar het volgende scherm.

Bij eenvoudigere acties lijkt dus de bediening van de CORvus-schermlezer op het werk met CORvus-omgeving. Wij raden aan om de inhoud van het scherm via vegen omhoog of omlaag te verkennen, zodat u alle actueel weergegeven items kunt lezen. Ook hier kunt u via dubbeltikken een element activeren en via veegbewegingen naar links terug te gaan.

Bij de CORvus-schermlezer kunt u het scherm ook via aanraking verkennen. U legt dus een vinger op het scherm en beweegt hem vervolgens. De focus verplaatst zich dan automatisch naar de items onder de vinger. Deze manier van navigering is nogal moeilijk en geschikt vooral in vaak gebruikte applicaties die voor u bekend zijn.

Werk met CORvus op de telefoons met fysiek toetsenbord

In dit hoofdstuk vindt u beschrijvingen van enige smartphones met een ingebouwd hardwarematig toetsenbord, samen met beknopte informatie over het gebruik van CORvus op die telefoons.

LG Wine Smart

Beschrijving van knoppen aan de telefoon (richt de telefoon zo dat het scherm na de uitklapping verder van u af zal zijn):

Het toetsenbord van het apparaat bestaat uit navigatietoetsen, waartussen de toets bevestigen geplaatst is, en uit andere 22 toetsen die hieronder beschreven zijn:

In de bovenste rij, boven de navigatietoetsen, bevinden zich naast elkaar van links naar rechts de toetsen terug, home en overzicht.

Daaronder zijn de navigatietoetsen (pijltjes toetsen naar rechts, naar links, omhoog en omlaag) geplaatst die een cirkel vormen, in het midden waarvan zich de toets „bevestigen“ bevindt.

Naast de navigatietoetsen kunt u per kant twee toetsen vinden. Links van hem bevinden zich van boven naar beneden de toetsen berichten en camera en rechts van hem bevindt zich een programmeerbare toets en daaronder de toets contacten.

In de rij onder de navigatietoetsen bevinden zich van links naar rechts de toets voor beantwoording van een oproep, de toets C (voor wissing van een teken) en de toets voor weigering van een oproep.

Daaronder zijn 12 toetsen van numeriek toetsenbord in deze volgorde geplaatst:

1, 2, 3

4, 5, 6

7, 8, 9

*, 0, #

Functie van de toetsen in de CORvus-omgeving en CORvus-schermlezer

De toetsen in de bovenste rij „terug“, „home“ en „overzicht“ hebben dezelfde functie als gelijknamige knoppen op het touchscherm van gewone smartphones. De toets terug moet echter in instellingen van CORvus ingeschakeld zijn om te functioneren.

De navigatietoetsen hebben dezelfde functie als equivalente vegen, dus:

- Pijltjestoetsen omhoog en omlaag: hebben dezelfde functies als vegen omhoog of omlaag
- Pijltjestoetsen naar rechts en naar links: hebben dezelfde functie als vegen naar rechts of naar links
- Bevestigen: korte indrukking is het equivalent van dubbeltik met één vinger, lange indrukking heeft de functie van dubbeltik met twee vingers

De navigatietoetsen kunt u ook met de toetsen voor volumeinstelling combineren. Zij hebben dan dezelfde functies als bijbehorende gebaren in combinatie met de toetsen voor volumeinstelling.

De toets berichten (de bovenste links van de navigatietoetsen) roept, als u zich op het startscherm bevindt, de functie berichten op. Bovendien maakt de toets ook verzending van een sms naar het met het element van de lijst geassocieerde telefoonnummer overal, waar het relevant is. U kunt dus bijvoorbeeld door middel van indrukking van deze toets een willekeurig contact oproepen. Ook kunt u in de applicatie contacten een venster van nieuwe sms met een vooraf ingevulde ontvanger oproepen. Op dezelfde manier functioneert dat ook in een willekeurig register of in de lijst van SMS-berichten.

De programmeerbare toets (de bovenste van de twee rechts van de navigatietoetsen) opent een door de gebruiker ingestelde Android-applicatie

De toetsen camera en contacten (de onderste toetsen links en rechts van de navigatietoetsen) roepen bijbehorende ingebouwde applicaties van Android op en om technische redenen worden door CORvus niet bediend.

De toets voor beantwoording van een oproep (de eerste van links in de rij onder de navigatietoetsen) heeft meerdere functies. Behalve de beantwoording van inkomende oproep maakt deze toets ook snelle opening van de applicatie register mogelijk vanaf het hoofdscherm van Corvus. In alle lijsten,

waar het relevant is, kunt u ermee het telefoonnummer snel kiezen dat met het element onder de cursor geassocieerd is. Bijvoorbeeld: als u op die toets in de applicatie contacten drukt, wordt het telefoonnummer van het contact onder de cursor gekozen. Indien in de applicatie prefixen gedefinieerd zijn, wordt het gesprek via de lijn 2 gerealiseerd (via de lijn 1 kunt u bellen door middel van dubbeltikken of indrukken van de toets bevestigen).

Via de toets C (de middelste in de rij onder de navigatietoetsen) kunt u in de invoervelden het teken voor de cursor wissen op dezelfde manier als via één veeg naar links of dubbeltik bij weergegeven COrvus-toetsenbord.

De toets voor weigering van een oproep (de eerste van rechts in de rij onder de navigatietoetsen) heeft geen specifieke functie behalve weigering van een inkomende oproep of beëindiging van een verlopend gesprek.

Andere toetsen dienen voor invoering van tekst of cijfers in invoervelden. Het principe van het schrijven is dezelfde als bij de mobiele telefoons die we in verleden gebruikten. Onder de toetsen 2 tot 9 bevinden zich groepen van tekens, een bepaald teken uit de groep kunt u via meervoudige indrukking van bijbehorende toets selecteren.

De toets sterretje (*) dient voor inschakeling van symbolen modus. In deze modus kunt u via indrukking van cijfers 1 tot 9 verschillende symbolen invoeren. Het schema symbolen bestaat uit meerdere „tabbladen“, die u via pijltjestoetsen naar links en naar rechts kunt omschakelen. Invoering van symbolen kunt u via indrukking van hekje uitschakelen.

U kunt de toets hekje (#) herhaaldelijk indrukken om modi van het schrijven om te schakelen (hoofdletters, kleine letters en cijfers). Via lange indrukking van de toets kunt u de modus woordvoorspelling in of uitschakelen.

Meer info op: www.COrvuskit.com