



ParkinsonCom

Definitief systeemkwaliteitsrapport

Avec le soutien du Fonds européen de développement régional

Met steun van het Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling



1 De uiteindelijke kwaliteit van het systeem

Naar aanleiding van de ontwikkeling van de ParkinsonCom-app werd een grote rekruteringscampagne gelanceerd om mensen met de ziekte van Parkinson (ZvP) te vragen om de software te testen en ons hun mening te geven over hun perceptie van de kwaliteit en het nut ervan. De gegevens voor deze eindevaluatie van de software betreffen aldus 15 Franse en 15 Belgische deelnemers met de ziekte van Parkinson.

We herinneren eraan dat de ParkinsonCom-software werd ontwikkeld om tegemoet te komen aan de behoefte van een doelpubliek van mensen met spraakproblemen en spraakstoornissen die zich niet meer correct kunnen uitdrukken.

De evaluatie wordt als volgt georganiseerd bij de vrijwillige en geïnformeerde personen: er wordt een eerste afspraak gemaakt met de deelnemer, een informatie- en toestemmingsbrief worden hem toegestuurd. Tijdens dit eerste bezoek komen één of twee personen van de UPHF of de UMONS bij de deelnemer langs en tonen hem de ParkinsonCom-app. Een eerste vragenlijst wordt door de deelnemer ingevuld voordat hij de app gebruikt met informatie over zijn aandachtsproblemen, gezichtsvermogen, mobiliteit en kennis van technologieën. De deelnemer krijgt een tablet met de app en de instellingen van de app worden met hem uitgevoerd volgens zijn voorkeur. Een papieren versie van de gebruikershandleiding van de app wordt aan de deelnemer gegeven en getoond. De 2^e afspraak wordt met de deelnemer vastgelegd zodat hij minstens één week de tijd heeft om de app te gebruiken. Tijdens dit 2e bezoek komen opnieuw een of twee personen van de UPHF of de UMONS naar de deelnemer en verzamelen zijn indrukken over het gebruik van de app via twee vragenlijsten.

De vragenlijsten die tijdens deze 2^e afspraak worden gebruikt, zijn bedoeld om (1) de tevredenheid van de gebruikers met de ParkinsonCom-app te evalueren en (2) de aanvaarding van deze app te evalueren bij mensen met de ZvP en hun naasten. Hiervoor werden twee internationale standaard vragenlijsten gebruikt, namelijk de CSUQ (Computer Usability Satisfaction Questionnaire) en de UTAUT (Unified Theory of Acceptance of Use of Technology). Zevenentwintig (27) deelnemers beantwoordden beide vragenlijsten.

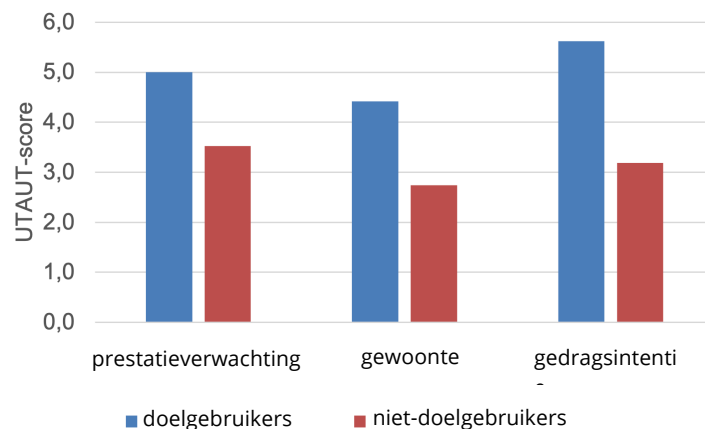
Voor de tevredenheidsbeoordeling bevat de vragenlijst 19 vragen, voor elk van hen geeft de persoon met de ZvP een score tussen 1 en 7. Alle antwoorden geven een globale score. Er wordt ook een meer gedetailleerd antwoord gegeven over het nut van het systeem, de kwaliteit van de informatie en de kwaliteit van de interface.

De globale tevredenheid, dat wil zeggen over alle vragen, bedraagt 5,8 / 7. De laagste score is 5,6 / 7 betreffende het nut van het systeem, wetende dat sommige mensen die aan de studie hebben deelgenomen geen spraakcommunicatieproblemen hebben. We kunnen hieruit besluiten dat ze een toekomstig nut zien in het gedeelte Dialoog van de app of dat ze het gedeelte "Ontspanning" en "Medicatieherinnering" nuttig hebben gevonden. De kwaliteit van de informatie krijgt een gemiddelde score van 6/7. De kwaliteit van de interface kreeg een gemiddelde score van 5,9 / 7. Er werden enkele verbeterpunten vastgesteld en opgenomen in de definitieve versie van de app die gratis beschikbaar is op de website van het project (<https://parkinsoncom.eu>). We kunnen besluiten dat deze versie beantwoordt aan de behoeften en verwachtingen van het doelpubliek waarvoor de app werd ontwikkeld.

Voor de beoordeling van de aanvaarding bevat de vragenlijst 25 vragen, waarbij de persoon met de ZvP voor elk van hen een score geeft tussen 1 en 7. Net als in de vorige vragenlijst geven alle antwoorden een globale score en kan een meer gedetailleerd antwoord worden verkregen op basis van verschillende criteria, waarvan er drie zeer relevant zijn voor dit project: *prestatieverwachting*, die de ondersteuning evalueert die de ParkinsonCom-app zal bieden aan de gebruiker; *gewoonte*, die de behoefte en afhankelijkheid aangeeft die de gebruiker heeft voor de app; en *gedragsintentie*, die de mate van zekerheid inschat dat de persoon ParkinsonCom zal blijven gebruiken.

Om de resultaten van deze vragenlijst te analyseren, hebben we de deelnemers opgesplitst in “doelpubliek” en “niet-doelpubliek” om een nauwkeuriger resultaat te verkrijgen over de aanvaarding van de app door het doelpubliek (namelijk mensen die moeite hebben met spreken of die het spraakvermogen volledig hebben verloren).

De resultaten tonen aan dat globaal genomen de deelnemers van het doelpubliek een hogere score geven dan de deelnemers van het niet-doelpubliek. De geboden ondersteuning van de doelgebruikers (prestatieverwachting) bedraagt 5 op 7 tegenover 3,5 op 7 voor niet-doelgebruikers. De behoefte en afhankelijkheid van de ParkinsonCom-app (gewoonte) krijgt een score van 4,4 bij deelnemers van het doelpubliek, terwijl dit voor deelnemers van het niet-doelpubliek 2,4 is. Uiteindelijk wordt de intentie om de app te blijven gebruiken (gedragsintentie) genoteerd op 5,6 voor mensen die het spraakvermogen verloren hebben (doelpubliek) tegenover 3,2 voor degenen die nog steeds het spraakvermogen behouden (niet-doelpubliek). De globale scores die via de UTAUT-vragenlijst aan de ParkinsonCom-app werden gegeven, waren 5,4 op 7 voor de deelnemers van het doelpubliek en 4,2 voor de deelnemers van het niet-doelpubliek. Dit geeft aan dat de ParkinsonCom-app meer aanvaard wordt bij mensen die hun spraakvermogen verloren hebben en er meer zekerheid is dat deze mensen het in hun dagelijks leven zullen gebruiken dan mensen die hun spraakvermogen hebben behouden.



Naar aanleiding van deze analyses bevestigen we dat de software bijzonder geschikt is voor de doelgroep, maar weinig geschikt is voor personen die geen communicatieproblemen hebben, ook al werden een aantal voorstellen voor ontspanningsactiviteiten en ter herinnering van medicatie voorgesteld.

2 De grote aanbevelingen en perspectieven: wat zeggen gebruikers ervan?

De eindevaluatie van de ParkinsonCom-app bij 30 personen met de ZvP (15 Belgen en 15 Fransen) bracht nieuwe behoeften of verbeteringspistes aan het licht die niet allemaal in aanmerking konden worden genomen voor de finale versie van de software. We stellen voor om ze in kaart te brengen volgens de verschillende functies van de software naast de verschillende soorten suggesties die de deelnemers voorstellen.

2.1 Algemene functies van de software

- Vermijden om de gebruiker uit de software te halen, bijvoorbeeld om toegang te krijgen tot YouTube, om afbeeldingen en foto's te downloaden, enz.). Voor mensen die weinig vertrouwd zijn met technologie maken deze stappen het gebruik en de snelheid van het gebruik van de software complexer.
- Een telefoonboek kunnen importeren waarmee de contacten met wie gebruikers willen communiceren rechtstreeks kunnen worden geïntegreerd.
- De gemoedstoestand en stemming van de persoon in kleur kunnen instellen, bv. zodat hij zijn gesprekspartners kan laten weten dat hij in off-modus staat (Groen; "Ik voel me vandaag goed" - Rood "Ik voel me vandaag niet goed" - Oranje "Ik voel me vandaag zo en zo").
- Een spraakherkenningstoets integreren die het mogelijk zou maken om meer acties te ondernemen, met name voor personen met motorische moeilijkheden. Deze functie zou het bijvoorbeeld mogelijk maken om zinnen te dicteren om dialogen aan te maken (een tekst kunnen spreken en schrijven dankzij de stem) of om de software met de stem te bedienen om de functies te gebruiken. Dit perspectief geldt uitsluitend voor mensen die de mogelijkheid hebben zich met een begrijpelijke en voldoende uitspraak te uiten.
- De mogelijkheid hebben om een standaard computertoetsenbord aan te sluiten wegens te grote motorische moeilijkheden die ervoor zorgen dat het aanraaktoetsenbord van de software niet efficiënt kan worden gebruikt. Sommige gebruikers vinden dit toetsenbord soms te gevoelig of te klein. In dezelfde lijn zou het nuttig zijn om de software te kunnen gebruiken op de computer en niet uitsluitend op de tablet of smartphone.
- De software kunnen gebruiken op gangbare besturingssystemen (Android maar ook IOS).
- Het kunnen aanmaken van en toegang krijgen tot een medische verbindingsscherm / een medisch dossier waarmee in noodgevallen belangrijke informatie over de gezondheid en de opvolging van de zorg van de persoon beschikbaar is voor hulpdiensten, zorgverleners of begeleiders, een familielid, enz.
- Contacten met de buitenwereld vergemakkelijken, zoals de Parkinsonverenigingen of andere gemeenschappen in verband met de ZvP, bijvoorbeeld via forums of toegang tot bestaande forums, om informatie, ervaringen/belevingen enz. te kunnen delen of toegang te krijgen tot de activiteitenagenda van de Parkinsonverenigingen.
- Een informatieve rubriek opnemen over de ziekte en "algemeen advies, dagelijkse tips & tricks" zoals uurroosters van maaltijden, fysieke oefeningen en activiteiten, hoe verkeerde wegen vermijden, wat te doen bij verstikking enz.
- Een bank met pictogrammen of afbeeldingen toevoegen volgens verschillende thema's, zoals het geval is voor de schriftelijke dialogen (behoeften, vrije tijd, enz.). Zo zouden deze pictogrammen of

afbeeldingen gemakkelijk toegankelijk en begrijpelijk zijn voor een hulpverlener of zorgverlener om de persoon sneller te kunnen helpen (bv.: wc-pictogram voor “ik moet naar het toilet”).

2.2 Functies verbonden met de “Interface”

- In het algemeen meer personaliseringsopties voorstellen (opmaak van tekst, toetsenbord, iconen, enz.).
- Een lettertype voor het toetsenbord en een nog grotere beeldgrootte voorstellen.
- Het geluid van het toetsenbord kunnen instellen wanneer men op de toetsen klikt om te horen wanneer men op een toets heeft gedrukt en dubbel klikken te vermijden.
- Een knop/tabblad toevoegen om het geluid te verhogen of te verlagen via het scherm van de app, want het is niet altijd gemakkelijk om de geluidsvolumeknoppen van een tablet te gebruiken.

2.3 Functies verbonden met "Ontspanning"

- Een ruimte voor "spelletjes en activiteiten" toevoegen om de cognitieve en functionele capaciteiten (geheugen, taal, stem, enz.) of de fysieke capaciteiten te trainen en te ondersteunen die geïntegreerd zijn in de software of die de persoon doorverwijzen naar gespecialiseerde sites waar hij ze thuis kan uitvoeren.
- Een functie invoeren die te maken heeft met media en actualiteit.
- Albums met afbeeldingen kunnen maken en personaliseren.

2.4 Functies verbonden met “Agenda – Herinneringen”

- Een dagelijkse synthesefiche van de geneesmiddelen en de alarmen integreren die een globale en samenvattende visie mogelijk zou maken, zodat dit nuttig en snel zichtbaar is indien nodig voor de persoon of een hulppersoon (mantelzorger, zorgverlener, enz.).
- Toegang hebben tot een overzichtslijst met nuttige en praktische adressen en nummers (bv.: apotheek, arts(en), ziekenfonds, enz.).
- De lijst met geneesmiddelen kunnen organiseren in chronologische volgorde van de inname van de geneesmiddelen op één dag.
- Een specifieke agenda integreren in de app voor het plannen van medische afspraken of andere belangrijke gebeurtenissen voor de gebruiker.
- De mogelijkheid invoeren om een herinnering te sturen voor de inname van het geneesmiddel als de persoon niet aanwezig was toen de bel voor het geneesmiddel ging.
- Meerdere belmogelijkheden hebben voor de herinnering, zodat de persoon kan kiezen.

2.5 Begeleiding bij het aanleren en het gebruik van de app

Een laatste soort aanbevelingen vloeit specifiek voort uit de begeleiding bij het aanleren en het gebruik van de software, meer voor mensen die minder of weinig vertrouwd zijn met de technologieën en die geen mensen hebben die hen kunnen helpen en begeleiden.

- De gebruikersgids van de software integreren bij het opstarten en deze toevoegen aan het scherm zodat deze altijd raadpleegbaar is indien nodig of bij problemen om een of andere functie te gebruiken. In dezelfde lijn een demonstratievideo toevoegen van de software en de functies ervan.
- Een hulpdienst bij het opstarten, bij het instellen, maar ook bij de opvolging van het gebruik integreren, bijvoorbeeld door een afspraak voor te stellen na x gebruikstijd van de software om de stand van zaken op te maken en eventuele vragen van de gebruikers te beantwoorden.