

Slimme bel meldt slechtzienden en -horenden wie er aan de deur staat

20 januari 2017

De cliënt voelt via de slimme deurbel onder meer via trillingen op zijn pols welke bekende voor de deur staat, zo schrijft de Hogeschool van Amsterdam. De deurbel is onder meer uitgetest door Jorrit Overweg (23), die door zijn aandoening - de ziekte van Usher - behalve slechthorend ook slechtziend is.

"De hele dag is al een uitdaging op zich", aldus Jorrit. "Ik wil zoveel mogelijk meenemen van wat er in mijn omgeving gebeurt, en het liefst net als ieder ander meedoen aan de 'gewone' maatschappij. Voor iemand die alleen blind of slechtziend, of alleen doof of slechthorend is, kost het al dubbel zoveel energie om mee te doen. Maar voor iemand die de combinatie heeft kost het wel tien keer zoveel energie om mee te doen."

Geïntegreerde vingerafdrukscanner

De HBO-ICT-studenten van de HvA voerden de opdracht voor Bartimeús uit in het kader van de HvA-minor The Internet of Things. Zij zijn regelmatig bij Jorrit langs geweest, hebben met hem gepraat over de dagelijkse beperkingen door zijn ziekte en zijn feedback verwerkt. Het resultaat is een werkend prototype: een slimme deurbel met een geïntegreerde vingerafdrukscanner.

Belt iemand aan, dan registreren de sensoren van de vingerafdrukscanner de unieke vingerafdruk van de persoon die voor de deur staat. Deze vingerafdrukscanner is draadloos verbonden met een minicomputertje in de woning. De ICT-studenten programmeerden de server van dit computertje, waardoor die de unieke vingerafdruk koppelt aan bekenden van Jorrit, zoals zijn moeder, de postbode of een vriend.

Melding via trillingspatroon

Het minicomputertje stuurt een bijpassend signaal door naar de smartphone van de cliënt, die weer in verbinding staat met een smartwatch om de arm van Jorrit. Al naar gelang wie er voor de deur staat, voelt de cliënt een bepaald trillingenpatroon op zijn pols. De cliënt kan zelf instellen wat voor trillingen hij wil voelen voor welke bekende via een app die de studenten hiervoor ontwikkelden. Het systeem is eenvoudig aan te passen voor andere toepassingen in huis.

De studenten gaan de deurbel binnenkort presenteren bij Bartimeús, waar Jorrit ook bij is. Als de opdrachtgevers tevreden zijn, wordt de deurbel naast Jorrits voordeur geplaatst. Bartimeús gaat dan na of de deurbel ook voor andere cliënten beschikbaar kan komen.

*Wilt u als zorgprofessional, bestuurder, IT-er, beleidsmaker of patiënt ook op de hoogte blijven van alle relevante technologische ontwikkelingen in de zorg? Bezoek dan net als veel van uw collega's op 26 januari a.s. het ICT&health Experience congres voor de zorg. Claim hier uw **GRATIS TICKET!***