

KOFFIEAUTOMAATONDERHOUDSINSTRUCTIES IN AUGMENTED REALITY

Van Duijnen verkoopt koffiezetautomaten aan bedrijven die vervolgens zelf het onderhoud moeten verzorgen. Dit onderhoud, schoonmaken en bijvullen bestaat uit verschillende stappen die in de juiste volgorde moeten worden doorlopen en op de juiste manier moeten worden uitgevoerd.

Een van die bedrijven is Aebi Schmidt, locatie Holten. Aebi Schmidt maakt grote machines voor onderhoud van wegen en landbouw. Aebi Schmidt helpt graag mensen met afstand tot de arbeidsmarkt (bijv. door fysieke, geheugen- of concentratieproblemen) door hen een plek te geven waar ze waardevol kunnen bijdragen. Een van de activiteiten die ze aanbieden is het onderhouden, schoonmaken en bijvullen van de vele koffieautomaten die verspreid staan over de locatie. Oorspronkelijk is mondeling instructie gegeven, maar deze informatie blijft bij de doelgroep niet goed hangen. Intussen staan er instructies op papier met foto's. Op deze foto's zijn echter veel verschillende dingen te zien en is er geen duidelijke focus op de aspecten die het meest van belang zijn voor het uitvoeren van de handeling. Hoewel het helpt, blijft het ingewikkeld voor de mensen die het uit moeten voeren.

Aebi Schmidt heeft voor hun assemblagelijnen interesse in augmented reality, technologie die het mogelijk maakt om informatie te presenteren op de plek en het moment waar het relevant is. Voor hen is deze koffiezetautomaat een proef om te ervaren wat augmented reality voor hen kan betekenen. Saxion onderzoeksgroepen Human Capital en Ambient Intelligence werken samen om Aebi Schmidt hierin te ondersteunen.

Jouw doel in deze opdracht is om instructies te ontwerpen die goed te begrijpen zijn voor de doelgroep (met onder andere problemen met onthouden en aandacht), in de stijl passend bij Van Duijnen, voor gebruik in Augmented Reality (Hololens of Google Glass).

Voor de implementatie in Augmented Reality zullen we



gebruik maken van een bestaand framework. Iteratieve ontwikkeling waarbij gedurende verschillende fasen in het proces wordt geëvalueerd en gevalideerd met eindgebruikers is cruciaal voor een succesvolle oplossing.

TAAKOMSCHRIJVING

- Empathise & Define: Interviews met mensen uit de doelgroep, de kantinedame, Van Duijnen, en Aebi Schmidt om goed de behoeftes en het probleem te begrijpen.
- Define: Onderzoek wat er bekend is over best practices voor instructieontwerp voor gebruik in augmented reality, en voor instructieontwerp voor het ondersteunen van mensen met afstand tot de arbeidsmarkt, bijv. door concentratieproblemen.
- Ideate: Ontwerp instructies en graphics (met evt. basale animatie waar nodig) voor onderhoud, schoonmaken en bijvullen van het betreffende type koffiezetautomat, rekening houdend met de doelgroep, huisstijl, gebruikscontext, en AR. Evalueer verschillende concepten. Kies de beste uit.
- Prototype: Werk 1 concept uit tot het eindproduct (ondersteuning kan worden geboden voor het opnemen van de instructies in de AR framework applicatie).
- Test: Evalueer de effectiviteit van het eindproduct en geef advies voor verbetering en implementatie in de praktijk.
- Werk samen met Saxion Smart Solutions–studenten van o.a. psychologie die kunnen ondersteunen in het begrijpen van en evalueren met de doelgroep en uitrollen van het prototype.

PRAKTISCHE INFORMATIE

- **Contact:**
 - Danny Plass (d.plass@saxion.nl), **Lectoraat Ambient Intelligence**
 - Trea van der Vecht (t.vandervecht@saxion.nl), **Lectoraat Human Capital**
- **Loon:** 233 euro per maand (standaard afstudeervergoeding bij Saxion-onderzoeksgroepen)
- **Locatie:** Twee dagen in de week bij Aebi Schmidt, drie dagen in de week bij Saxion (details in overleg).