










Omgevingsverkenning: “Een studiedag op de universiteit”

-  **07:00 a.m.** de wekker gaat. Vroeg na een gezellige avond, maar de studie roept! Met moeite mezelf de douche in slepen; ik wordt nooit een ochtendmens.
-  **8:15 a.m.** nog even een lekkere cappuccino halen voordat college begint.
-  **8:29 a.m.** net op tijd in de collegezaal. Helaas moet ik door de rij bij de koffiebar achter in de zaal zitten. Die wachttijd bij de koffiebar, daar moet toch wat slims voor bedacht kunnen worden?! Met de [Starbucks app](#) kan ik immers ook vooruit bestellen, en gebaseerd op mijn locatie vindt die de dichtbijzijnde Starbucks voor me! Jammer dat de plekken vooraan naast mijn studie maatjes al bezet zijn, hier achterin kan ik het immers niet zo goed zien. Bestond er maar een app zoals de [KLM app](#), maar dan om collegezaal stoelen te reserveren in plaats van vliegtuig stoelen. Over vliegen gesproken, de [Schiphol app](#) is ook super: hiermee kan ik mijn Schiphol experience optimaliseren. Met mijn locatie op de kaart kan ik shoppen inplannen, en dankzij het pushbericht plus indoor-route ben ik altijd op tijd @gate!
-  **9:30 a.m.** pauze na een intensief uur college. Gezellig even met mijn vrienden bijpraten. Eens zien of zij al begonnen zijn aan die programmeer opdracht waar ik vanmiddag aan ga werken.
-  **10:45 a.m.** college zit er op. Nu de bieb in om die opdracht af te maken. Hopelijk vind ik een stil plekje om te concentreren. En hopen dat ik niet vastloop met programmeren: de vorige keer was ik een dag aan het zoeken naar een typo... Gelukkig al een break staan met een lunchafspraak om 12:15 p.m.
-  **12:15 p.m.** weer die drukte! Als ik toch eens kon zien wat de gemiddelde wachttijd is zoals bij de [thuisbezorgd app](#), dan was ik wel op een ander moment gegaan. Leuk trouwens dat die app ook een brommertje kan laten zien wanneer mijn maaltijd onderweg is.
-  **2:30 p.m.** ***, vastgelopen. Ik heb er nu al een half uur naar gestaart, maar zie echt niet wat de fout is. Ik weet zeker dat een extra paar ogen met verstand van programmeren mij in een paar minuten uit de brand kan helpen.
Het frustrerende is alleen dat ik niet zou weten of er iemand in de buurt is met verstand van programmeren. Waar vind ik zo iemand??
-  **6:00 p.m.** wat was vanmiddag een deceptie. Van 2 p.m. tot 6 p.m. naar mijn code gestaart, om vervolgens via-via te horen dat er een programmeer guru ongeveer naast me zat! Die dame deed notabene een PhD in mijn richting. Gelukkig wilde ze me wel even helpen en ze had maar 3 minuten nodig om mij een hint te geven dat ik weer verder kon. En daarbij had ze ook nog een handige truc om mijn code te ‘debuggen’: van anderen leer ik super veel en heel effectief! En het mooie? Dit was een kleine moeite voor haar versus vier verspilde uren voor mij. Helaas mijn avondplannen afzeggen, m’n resultaten analyse gaat niet vanzelf..
-  **11:30 p.m.** klaar! Vooral dankzij de PhD bij wie ik toevallig via-via uitkwam. Elkaar vinden voor hulp zou met hedendaagse technieken toch makkelijker moeten zijn? We zitten immers allemaal op hetzelfde SURFwireless...

Iedereen kent het wel, je loopt vast op een probleem en zou graag even sparren met iemand die (ook) verstand heeft van het onderwerp waarmee je bezig bent. Bijvoorbeeld je code even laten lezen door iemand die goed is in programmeren, zoals in de situatieomschrijving op de vorige pagina.

Dit concept betreft een app waarop deelnemers – studenten, onderzoekers en docenten – hun hulpvraag kunnen insturen en die hen koppelt aan een expert die bereid is om te helpen.



Per gebruiker een profiel o.b.v. eenvoudige onboarding in slechts minuten

- KnowHow is een app die gekoppeld is aan database onderwijsinstelling
- Elke gebruiker die zich aanmeldt krijgt credits om hulpvragen mee te 'betalen'
- Hulpvragen beantwoorden levert credits op. Verdiende credits kunnen ingezet worden voor eigen hulpvragen, als beloning voor onderzoeksdeelname of als korting voor bijv. de koffie corner. Credits kunnen ook bijgekocht worden.
- De app laadt bij onboarden automatische gegevens en expertises van gebruiker
- App doet een suggestie van expertise niveau per onderwerp (bijv. o.b.v. behaald cijfer of aantal publicaties / leservaring voor onderzoekers/docenten)
- De gebruiker heeft de mogelijkheid om expertises aan te passen / toe te voegen

Insturen van een hulpvraag:

- De hulpzoekende (in dit voorbeeld dit student uit de omgevingsverkenning) stelt zijn/haar vraag conversatie-stijl aan de KnowHow chatbot
- De chatbot stelt vragen ter verduidelijking indien de hulpvraag onvoldoende detail bevat voor een ontvanger van de hulpvraag om deze goed te begrijpen
- De bot gaat vervolgens op zoek naar experts in de nabije omgeving van de student, op basis van SURFnet locatiedata
- De student krijgt in enkele minuten een lijst van experts met tarief (à la Uber)



Ontvangen van een hulpvraag:

- KnowHow stuurt een pushbericht met de hulpvraag naar alle experts in de omgeving van de student – in dit geval experts in C++ die even veel of meer kennis hebben van dit onderwerp dan de student na afronding van vak EC202
- De experts kunnen in een eigen conversatie met de chatbot aangeven of ze bereid zijn om te helpen, en hoe lang ze verwachten er mee bezig te zijn
- De chatbot converteert de verwachte tijdsduur in aantal credits (kosten voor de vrager, opbrengst voor de expert)
- Expert wordt verzocht akkoord te gaan met het aantal credits dat hij/zij verdient
- Vrager krijgt een lijst met experts te zien inclusief kosten per expert en rating

Matchen van vrager en expert

- De expert krijgt de locatie van hem/haar en van de vrager doorgestuurd, en wordt verzocht aan te geven waar ze elkaar ontmoeten
- Vrager en expert ontmoeten elkaar face-to-face, waarbij de expert de vrager helpt met zijn/haar probleem
- Na oplossen van het probleem wordt de vrager (de student in dit concept) gevraagd om de hulp te beoordelen en een korte review te schrijven



Dit concept draagt bij aan een verbetering van het onderwijs:

1. **Hogere efficiëntie:** Het voorziet deelnemers van een extra informatiebron (sparringpartner) die kan helpen als ze vastlopen
2. **Hogere effectiviteit:** Bij elkaar brengen van mensen resulteert in interactie, wat een effectievere leermethode is dan klassiek onderwijs (zie rechts)

