Design Patterns Opdracht 2A

R. F. Hoekstra INH4 500664314

Functionaliteiten (5)	3
Beschrijving Applicatie Project WEB	3
Job Stories (5)	4
Job Stories onderzocht (2)	5

Functionaliteiten (5)

Beschrijving Applicatie Project WEB

Voor project WEB maak ik een website/tool die er voor zorgt dat de gebruiker gemakkelijk op reis geïnspireerd kan raken door aanbevelingen via de mobiele telefoon. Mijn applicatie is een multidevice applicatie die het mogelijk maakt om reizen inclusief accommodatie te boeken. Hierbij wordt rekening gehouden met de prijs en het seizoen dat de reiziger wilt vertrekken.

Als de gebruiker data heeft gevonden wanneer hij of zij wilt reizen dan kan de gebruiker de transactie afronden met een eenmalige betaling. De gebruiker weet dus direct wat de totale kosten zullen zijn van de reis.

Na betaling slaat de app de bevestigingen en de documenten op onder de geboekte reis. Deze zijn van toepassing in een latere fase van de reis.

Wanneer de gebruiker op reis gaat dan zal de app de gebruiker op de hoogte stellen van zijn reisdocumenten en waar en hoe laat hij daar verwacht wordt.

Wanneer de gebruiker arriveert in het land van zijn bestemming. Dan zal de gebruiker op de hoogte worden gebracht hoe laat en waar hij verwacht wordt om in te checken. De applicatie houdt de accommodatie bevestiging bij de hand zowel in de taal van de gebruiker als de moedertaal van het land waar de gebruiker zich bevindt.

Na het inchecken dient de app als inspiratiebron voor de gebruiker. De app kan gebruikt worden om zogenaamde points of interests te tonen en een routeplannen te starten naar dat specifieke punt.

De gebruiker laat zich inspireren door aanbevelingen die worden gedaan. Hierin maakt de gebruiker nog wel keuzes. Zo kan de gebruiker bijvoorbeeld aangeven als hij of zij iets actiefs wilt doen. Of juist naar een bepaald restaurant wilt gaan waar ze een bepaald soort eten serveren.

Over het algemeen is het de bedoeling dat de applicatie zich niet al te veel bemoeid met de gebruiker en vooral niet te veel aanwezig is tijdens de vakantie. De app is er immers voor avontuurlijke reizigers die de app alleen zullen raadplegen als zij zelf niet meer weten wat ze kunnen doen of waar ze naar toe moeten.

Functionaliteiten (Breakdown van 5 multi-device handelingen)

- De applicatie verzamelt gegevens over vliegtickets (tijden, prijzen etc)
- De applicatie verzamelt gegevens over accomodaties (tijdens, prijzen etc) (dubbel)
- De applicatie moet reisdocumenten kunnen beheren.
- De applicatie moet inzicht hebben in tijd en locatie om relevante informatie te tonen
- De applicatie moet aanbevelingen kunnen doen op basis van locatie.
- De applicatie van een routeplanning starten naar een gekozen POI

Job Stories (5)

Wanneer ik thuis of onderweg ben wil ik gemakkelijk een totaalreis kunnen boeken voor een aangename prijs zodat ik niet te veel tijd en geld kwijt ben aan het boeken van een reis.

Wanneer ik thuis of onderweg ben wil ik gemakkelijk inzicht hebben in mijn reisdocumenten zodat ik goed voorbereid ben als ik op reis ga/ben.

Wanneer ik aan het reizen met wil ik snel toegang hebben tot belangrijke informatie die te maken hebben met mijn reis zodat ik niet een cruciale fout maak op reis zoals het missen van een vlucht of te laat zijn voor een hotel.

Wanneer ik op de plaats van bestemming ben en mij verveel dat wil ik geïnspireerd raken door dingen die in de omgeving te doen zijn zodat ik mij niet meer hoef te vervelen op reis

Wanneer ik de weg kwijt ben op een onbekende locatie dan wil ik gemakkelijk een routeplanning kunnen starten zodat ik snel weer op de juist koers ben en niet meer verdwaald ben.

Job Stories onderzocht (2)

Job Story 1

Wanneer ik thuis of onderweg ben wil ik gemakkelijk een totaalreis kunnen boeken voor een aangename prijs zodat ik niet te veel tijd en geld kwijt ben aan het boeken van een reis.

Oplossingen (3)

Skyscanner

Behavioural



Structural



Skyscanner is een website/applicatie die te bereiken is op alle devices. De applicatie verzamelt reisgegevens van alle vliegmaatschappijen en presenteert deze op basis van een aantal filters/voorkeuren die de gebruiker heeft meegegeven.

Als de gebruiker een reis wilt boeken dan biedt Skyscanner vaak ook de optie om bij derden een hotel of een auto te boeken.

Design Patterns

Good Defaults: Voordat je begint met het formulier in te vullen dan staan de minimale velden ingevuld met defaults.

Leaderboard: Bij Skyscanner gaat het om de voordeligste vluchten vinden. Je krijgt je resultaten altijd terug gesorteerd op de laagste prijs.

Search Filters: De interface van Skyscanner is simpel. Toch is er voor de enkeling de keuze om wat filter opties aan te zetten om zo de opgehaalde resultaten te manipuleren. Deze opties kunnen ongebruikt blijven als gebruikers hier geen vraag naar hebben.

Accordion Menu: Onder de zoekresultaten staan bestemmingen met alleen de prijs. Als de gebruiker het menu openklapt dan worden er meerdere opties/vliegvelden getoond.

Problem

Het probleem dat SkyScanner heeft is het aanbieden van vlieginformatie aan haar gebruikers. Dit is een onwijs grote dataset en je weet niet waar de gebruiker naar op zoek is.

Usage

Een gebruiker moet laagdrempelig tot zijn informatie kunnen komen.

Solution

Een formulier met simpele vragen die data ophaalt uit de database.

Rationale

Skyscanner vraagt aan de gebruiker enkele vragen zoals vertrekdatum en retourdatum. Ook wordt er gevraagd of je een een bestemming weet of dat een random bestemming goed is. Daarnaast worden aantal reizigers, volwassenen of kinderen. En de optie of je alleen directe vluchten wilt gevraagd.

Voor & Nadelen

Voordelen van dit systeem zijn dat je de gebruiker via een simpele manier de juiste informatie laat verschaffen. Ook als de gebruiker niet weet wanneer of waar de gebruiker heen wilt. Dan reik je de gebruiker opties aan die de gebruiker een 'wildcard' geven.

Het nadeel is dat als je gebruiker minder nauwkeurig is met de zoekopdracht. De laadtijd van de query groter wordt. Met als gevolg dat de gebruiker een langzame ervaring krijgt. Maar ook dat de gebruiker wellicht te veel informatie krijgt. Je moet dan een oplossing verzinnen om de totale informatie die binnen komt, om die ook gestructureerd te presenteren.

Wat betekent dat voor mijn app?

Voor de boarding stage van mijn applicatie zou bovenstaande goed van pas komen. Gezien je de gebruiker stapsgewijs informatie laat geven die de applicatie.

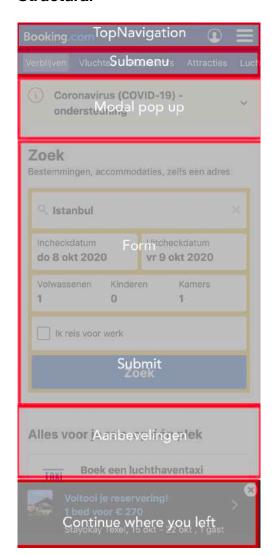
Als de gebruiker meer ervaren is met de app (en naar waarschijnlijkheid steeds nauwkeuriger zoekt) biedt hetzelfde patroon een mooie oplossing voor het probleem van de gebruiker.

booking.com

Behavioural



Structural



<u>booking.com</u> is een website/applicatie die te bereiken is op alle devices. De applicatie verzamel verblijfsgegevens van aangesloten accomodaties. Deze gegevens zijn alles omvattend voor zowel prijs, tijd, kwaliteit (reviews), en aantal sterren.

Design Patterns:

Wizard: door bij elke input de boel af te schermen maar ook door input aan te bieden via de interface.

Input Feedback: Wanneer je input hebt gegeven dan zie je direct de waarde terug in het overzicht. Wanneer een waarde niet kan dan wordt deze aangegeven als fout.

Continuous Feedback: Je kan, zolang er aanbod is, eindeloos blijven scrollen en nieuwe accomodaties zullen bijgeladen worden.

Leaderboard: Booking maakt ook gebruik van het rangschikken van items op basis van een gekozen categorie. Zoals faciliteiten, locatie, prijs en sterren.

Good Defaults: Vanaf het begin staan er al een aantal gegevens ingevuld zodat je weet wat het format is en welke input te verwachten is.

Problem

Gebruikers willen gemakkelijk accommodatie kunnen vinden en willen dat op basis van verschillende factoren kunnen bepalen zoals prijs, kwaliteit, locatie en voorzieningen.

Usage

Een gebruiker wilt snel en gemakkelijk tot bepaalde informatie komen en daar een goed overzicht bij krijgen.

Solution

booking.com gebruikt een zelfde soort methode als Skyscanner. Alleen moet je bij booking.com preciezer zijn met de informatie die je geeft. Zo heb je niet echt een optie om willekeurige resultaten op te vragen. Booking begeleid je wel door een 'forced'-step-by-step interface. Als je een gegeven hebt ingevuld dan wordt je automatisch doorgeleid naar de volgende stap. Dit is handig maar het neemt wel de controle over van de gebruiker. Vaak een lastige optie.

Rationale

Ik denk dat booking voor deze optie heeft gekozen om de gebruiker zo snel mogelijk van informatie te voorzien. Het interactie proces wordt voor de helft uit handen genomen doordat de gebruiker alleen maar input hoeft te geven. De gebruiker hoeft niet zelf aan te klikken/ uit te zoeken waar hij of zij input moet geven.

Daarnaast weet ik dat booking veel doet aan A/B testen op grootschalig niveau. Het zou zomaar kunnen zijn dat die een uitprobeersel is van booking.

Voor & Nadelen

Het voordeel van deze methode om formulieren in te laten vullen is dat de gebruiker in principe geen cruciale informatie kan vergeten door te geven. Want het formulier prompt/forceert je eigenlijk telkens naar de volgende stap.

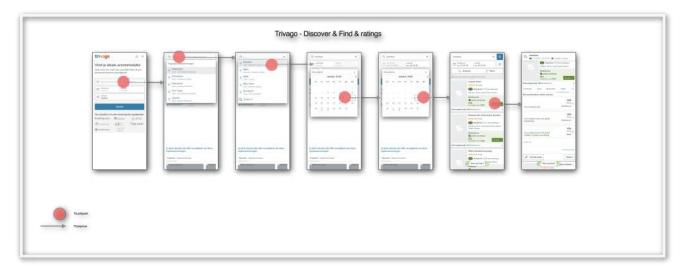
Het nadeel is dat je de gebruiker de controle afneemt. Waardoor de gebruiker misschien uit zijn flow gehaald kan worden. Ik denk persoonlijk dat dit een bad practice is.

Wat betekent dat voor mijn app?

Voor mijn app is het denk ik wel een mooie oplossing. Ik wil namelijk de gebruiker points of interesten aan bieden als de gebruiker op zijn vakantiebestemming is. Dit moet snel, laagdrempelig en makkelijk zijn. Een lijst van opties met veel beeldmateriaal is een manier om snel tot een doel te komen. Wel zal er via gestures of grote navigatie knoppen een vorm van controle van de flow aan de gebruiker gegeven moeten worden.

trivago.nl

Behavioural



Structural



Trivago is een website waar men hotels met elkaar kan vergelijken. De gebruiker kan op basis van data, reviews, kosten en locatie een hotel tegen een gunstige prijs zoeken. Echter ontbreken de combideals nog. Je ziet geen verwijzingen naar vliegtickets en/of verhuur van vervoersmiddelen.

Design Patterns

Calendar Picker: Bij trivago wordt een kalender gebruikt om voor de reisdata te vragen.

Structured Format: De gebruiker dient de informatie aan te leven zoals het format van het formulier. De verschillende input types zoals date en predefined text zorgen er voor dat dit goed verloopt.

Autocomplete: Trivago biedt op basis van input suggesties/aanvullingen die je kunt gebruiken om het formulier in te vullen.

Problem

Het probleem dat Trivago heeft is dat ze een ongekend grote verzameling hotels hebben die ze willen aanbieden aan de gebruiker.

Usage

De gebruiker is op zoek naar een hotel in de buurt (of op bestemming). Dit moet gemakkelijk, snel en voordelig.

Solution

Trivago biedt een formulier aan maar ook een locatie based map. Het formulier is heel erg te vergelijken met hoe <u>booking.com</u> het probleem aanpast. Alleen bij Trivago wordt niks aan de willekeur overgelaten. Je krijgt wel suggesties bij het invullen van een bestemming (of je geeft je eigen locatie aan). Op basis van het ingevulde formulier krijg je data terug bestaande uit voordelige slaapplaatsen. De slaapplaatsen worden op prijs en kwaliteit gerangschikt. Maar er worden ook opties geboden die net even wat extra service bieden voor een kleine meerprijs. Waardoor de prijs relatief gezien juist veel lager ligt dan de goedkoopste optie.

Rationale

Trivago kiest voor deze oplossing omdat Trivago een bemiddelaar is voor mensen die een hotel zoeken en niets meer. Trivago legt de nadruk meer op opties in de buurt en extra voorzieningen die je kunt verwachten bij een hotel tegen een unieke en voordelige prijs.

Voor & Nadelen

Het voordeel van deze aanpak is dat je de gebruiker helpt een bepaalde keuze te maken. De keuze is niet altijd prijs, locatie of review. Maar nu wordt je verleidt om een bepaalde keuze te maken omdat hotel A misschien iets heeft dat hotel B niet kan aanbieden.

Wat betekent dat voor de app?

Ik denk dat de optie van Trivago te veel aandacht vraagt van de gebruiker. De kaart optie van trivago is misschien leuk om toe te voegen aan de app. Maar ik denk dat het de gebruikerservaring te kort komt.

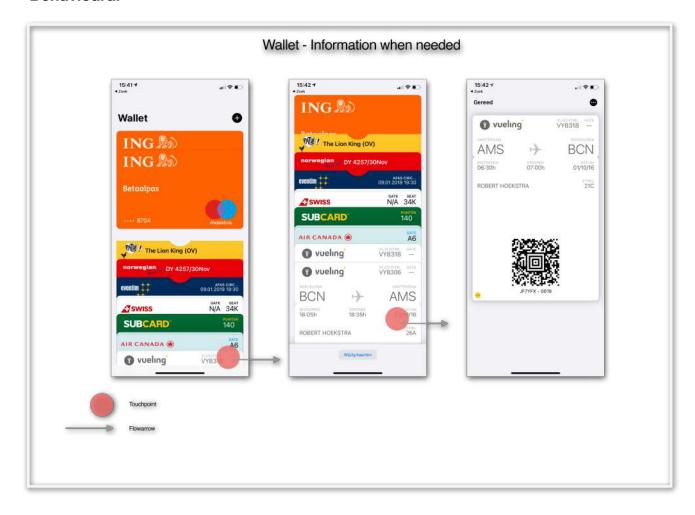
Job Story 2

Wanneer ik aan het reizen met wil ik snel toegang hebben tot belangrijke informatie die te maken hebben met mijn reis zodat ik niet een cruciale fout maak op reis zoals het missen van een vlucht of te laat zijn voor een hotel.

Oplossingen (3)

Apple Wallet

Behavioural



Structural



De Apple Wallet is best een slimme app. De app vraagt om sommige toegang-tickets op te slaan. En wanneer je de tickets nodig hebt dan zal de de app ze tonen zodat je ze snel en gemakkelijk bij de hand hebt als er bijvoorbeeld een QR of Bar-code gescand moet worden.

Design Patterns

Cards: Wallet slaat toegangskaarten op van verschillende soorten typen en lengtes.

Categorization: De toegangstickets / royalty cards worden netjes bij elkaar geplaatst. Het lijkt erop dat de prioriteit bij de uitgever ligt. Daarna worden de groepen van documenten gesorteerd op tijd en frequentie.

Archive: Toegangskaarten die in het verleden zij gebruikt of verlopen blijven in de applicatie zitten. Je kunt ze dus naderhand nog raadplegen.

Problem

Het probleem dat Wallet oplost is het opzoeken van toegangsdocumenten.

Usage

Een gebruiker wilt snel toegang hebben tot een document wanneer hij dit document nodig heeft.

Solution

Wallet biedt de gebruiker de optie aan om toegangsdocumenten zoals vliegtickets, festival kaartjes en bijvoorbeeld bioscooptickets op te slaan in een map in de Wallet app. Met deze app heeft de gebruiker in een oogopslag alle tickets die hij hierin heeft toegevoegd vormgegeven in de huisstijl van het bedrijf waar de tickets voor gebruikt dienen te worden. Zoals je in een echte map kan bladeren kan je dat ook in deze app. Je bladert als het ware door een bak met kaarten heen tot je de juiste hebt gevonden.

Daarnaast maakt de app gebruik van slimme toepassingen zoals tijd en locatie. Wanneer je op een bepaalde locatie bent, bijvoorbeeld je reisdag naar Spanje. Dan zal de app vragen of je je vliegticket nodig hebt. Zodoende hoeft de gebruiker niet de app op te zoeken maar is het aanraken van de push-melding al voldoende.

Rationale

De keuze van Apple's Wallet om op deze manier de app te vormgeven is omdat Apple vaak kijkt naar hoe gestures en andere handelingen in het echte leven plaats vinden. Voorheen was apple heel erg van het morphism. Daar zijn ze jaren van afgestapt. Maar je merkt wel dat heel veel alledaagse gebruikersgemak mee wordt genomen in het design. Dit zorgt er namelijk voor dat door middel van 'affordance' of herkenning van elementen gebruikers sneller weten waar ze mee te maken hebben. Apple had bijvoorbeeld een lijst kunnen maken met platte pdf documenten. Maar door de documenten te vormgeven als tastbare toegangstickets is de app ineens een stuk toegankelijker en makkelijker te bedienen.

Voor & Nadelen

Het voordeel van de app is dat alle belangrijke documenten die een gebruiker kan hebben op 1 plaats zit. Ik vind alles dat de Wallet app niet een mooie oplossing biedt voor als er veel documenten van verschillende partijen opgeslagen zijn.

Bijkomend nadeel is dat een hoop mensen de app niet zullen begrijpen. In de zin dat ze de werking er van niet begrijpen. Ik spreek uit ervaring dat een hoop mensen nauwelijks tot geen gebruik maken van de Wallet app. Ik denk dat de ontwikkelaars van programma's en websites hier meer nadruk op kunnen leggen om zo de app meer onder de mensen te krijgen.

Wat betekent dat voor mijn app?

Het concept dat je toegangskaarten en dergelijke kan opslaan onder een noemer zoals de wallet app is een goede oplossing voor het probleem dat ik heb. Het probleem dat ik wil oplossen bestaat namelijk ook uit het plannen van een reis en het op weg helpen van de gebruiker gedurende de reis.

Het verzamelen van documenten per reis zou een goed idee zijn voor mijn applicatie. Ook functionaliteiten zoals het aanbieden aan de gebruiker of hij een document nodig heeft behoort tot de mogelijkheden.

Google Maps

Behavioural



Structural



Wanneer Google bijvoorbeeld weet dat je een afspraak had op een bepaalde tijd en locatie dan wilt Google achteraf nog wel eens willen vragen hoe jouw ervaring was op die plek. Google Maps maakt dus gebruik van een aantal gegevens om een vrij specifieke review binnen te halen.

Design Patterns

Settings: de gebruiker kan gedurende het proces aangeven hoe hij zich wilt verplaatsen. Dit heeft invloed op de route die afgelegd dient te worden.

Vertical Dropdown Menu: Wanneer je een locatie kiest, of een navigatie start. Dan is er de optie om de resultaten te manipuleren door middel van een verticaal menu dat effect heeft op de werking van de app.

Testimonials: Binnen de Google Maps applicatie zie je veel points of interests op de kaart. Maar ook in de vorm van een lijst. Bij deze objecten zijn reviews toegevoegd. De reviews zijn verzameld door Google van andere gebruikers.

Problem

Het probleem dat Google Maps oplost is een totaalprobleem. Google lost met maps het probleem van navigatie, kaartlezen en het ontdekken van interessante locaties op.

Usage

De applicatie moet gemakkelijk in gebruik zijn en wordt thuis en onderweg gebruikt. Zo wel te voet als in verschillende voertuigen.

Solution

Google maakt gebruik van locatievoorzieningen en snelheidsmeters. Met deze gegevens bepaalt Google of je onderweg bent, thuis bent, of op een locatie die relevant is aan iets dat in een andere applicatie staat zoals mail of agenda.

Wanneer je bij Google maps op verkennen drukt of op een categorie dan krijg je een overzicht van locaties die relevant zijn voor jouw zoekopdracht. Je krijgt foto's te zien en recensies van andere gebruikers. Je kan, mits de juiste foto's zijn aangeleverd, het menu inzien van een restaurant.

Als je een hotel interessant vindt dan kan je direct een route starten naar deze locatie.

Rationale

Google heeft voor deze oplossing gekozen om hun adverteerders en gebruikers tegemoet te komen. Google maps is een ontzettend handige tool voor gebruikers. Maar ook voor commerciële bedrijven. Daarnaast is Google Maps een ideale tool om data te verzamelen. Ik denk dat Google daarom kiest om een hoop gegevens uit te lezen door middel van sensoren die op een device geïnstalleerd zijn. Dit zorgt er voor dat de gebruikerservaring top is. Er is weinig input nodig van de gebruiker om te weten waar de gebruiker waarschijnlijk naar op zoek is.

Voor & Nadelen

De voordelen van deze implementatie zijn eindeloos:

- Gemakkelijk te gebruiken
- Snelle informatie voorziening
- Handige tools om locaties te ontdekken
- Navigeren te voet, op de fiets, motor of auto.
- Suggesties doen & reviews achterlaten. (Koppeling met Google Business)

De nadelen echter zijn dat je werkt met erg gevoelige data weliswaar zonder 100% consent van de gebruiker. Juridisch is de aanpak van Google ontzettend lastig. Je zal

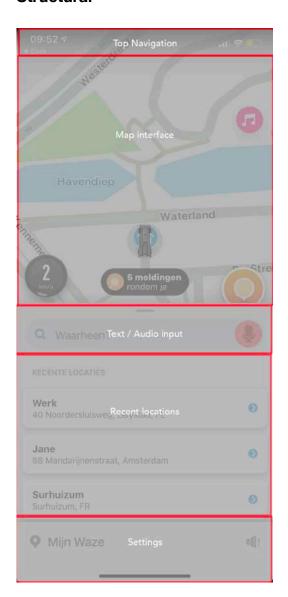
echt met goede documentatie en beveiliging moeten komen om zulke features te implementeren.						

Waze

Behavioural



Structural



Waze werkt ook super slim met locaties en andere gebruikers. Waze maakt op basis van tijd en locatie informatie stromingen tussen gebruikers. Zo weet je

Design Patterns

Input Prompt: Wanneer je de applicatie opstart dan vraagt Waze vrijwel direct of je onderweg bent/wilt naar werk of huis. Waze checkt wat je vaak gebruikte zoekopdrachten zijn en doet hierop aanbevelingen.

Vertical menu: De interface draait om de navigatie/kaart. Veel informatie is dus verborgen voor wanneer de gebruiker aan het rijden is. Wil je toch extra informatie of opties opzoeken dan kun je op verschillende plekken verticale menu's oproepen.

Activity Stream: Waze werkt met andere gebruikers. De activiteit en meldingen van andere gebruikers worden weergeven op de kaart en met tijdelijke modals (als er bijvoorbeeld een mobiele controle plaats vindt over een paar honderd meter).

Problem

Tijdens het rijden informatie en locaties kunnen opzoeken en meldingen kunnen ontvangen zonder dat dit afleidt van het autorijden.

Usage

De gebruiker zit achter het stuur en vaak is dit rijdend. De telefoon kan daarom wettelijk alleen handsfree gebruikt worden. De gebruiker moet informatie kunnen opzoeken zoals navigatie, locaties, snelheid en bijzondere meldingen.

Solution

Waze werkt met een interface waar knoppen genoeg ruimte hebben tussen elkaar. Knoppen zijn ook groot om gemakkelijk te kunnen bedienen. Bijna elke knop is een symbool en tekst input kan vervangen worden door ingebouwde spraak input modules.

Wanneer een gebruiker onderweg is naar een locatie dan kan de gebruiker bezienswaardigheden opzoeken die op de route liggen. Denk bijvoorbeeld aan pompstations, restaurants, wc's en cafe's.

De lijst die de gebruiker ontvangt bevat informatie zoals afstand en extra tijd die bij de totale reis erbij komt.

Rationale

De keuze van Waze om alles simpel en groot aan te pakken is natuurlijk vanuit het oogpunt van veiligheid. Maar gebruikersgemak en simpele informatievoorzieningen zijn fijne bijkomstigheden van deze design keuze. Waze toont aan dat je met grote plaatjes en symbolen een app kan maken die door het gros van de mensen vrijwel goed te gebruiken is zonder afhankelijk te zijn van een getting started proces binnen de app.

Voor & Nadelen

De voordelen van de aanpak van Waze is dat je een handige UI kan ontwerpen die, als je het goed doet, snel en goed te begrijpen is door de gebruiker.

Je creëert een app waar mensen snel tot hun doel kunnen komen.

Het nadeel is dat je gelimiteerd bent aan de input opties en dat je goed moet opletten welke symbolen en iconen je moet gebruiken voor bepaalde handelingen. Denk bijvoorbeeld aan dat niet elk symbool universeel is en voor hetzelfde onderwerp toepasbaar is.

Ook moet je opletten dat je een juiste balans vindt tussen informatie die je geeft en randinformatie die de ervaring verbeteren.

Wat betekent dit voor mijn app?

Ik denk dat de aanpak van Waze heel handig is voor mijn app idee. Ik wil veel met beeld werken en simpele grote knoppen. De app moet simpel zijn en zo snel mogelijk de gebruiker kunnen voorzien van de informatie waar de gebruiker naar op was (of waarvan de gebruiker niet wist dat hij dat specifieke stukje informatie zocht).

Het toepassen van aanbevelingen op locatie of op basis van route zijn concepten die ik zeker wil aanhalen in mijn applicatie. Hoe overzichtelijker en makkelijker te bedienen, des te beter de overall ervaring is van de applicatie.