

# Geheugen van Oost

---



Verslag werkcollege Frank Nack, 26 februari 2014.

Door Jimmi Cornelisse , Janjaap Meijerink en Robbert van Waardhuizen.

## De interface

Het ontwikkelen van een goede interface is belangrijk, juist wanneer het om een applicatie gaat die verhalen verteld over Amsterdam Oost gebaseerd op de site [www.geheugenvanoost.nl](http://www.geheugenvanoost.nl). Aangezien de meeste gebruikers toeristen zullen zijn is het ook nog is belangrijk dat de gebruiker kan navigeren in de stad. Daarnaast moet er rekening worden gehouden met het feit dat de gebruiker in een drukke stad niet constant op zijn of haar mobiel wilt kijken.

Met deze problemen in het achterhoofd kunnen we oplossingen bedenken. De verhalen zullen auditief overgebracht moeten worden, zodat de gebruiker zijn/haar ogen kan richten op de omgeving in plaats van op het scherm. Wel is het van belang om deze verhalen duidelijk ingesproken te hebben als MP3 om een goede ervaring van het verhaal te krijgen. Omdat de gebruiker ook hulp met navigeren nodig heeft lijkt ons het handig om deze navigatie ook via geluid te doen. Zo hoeft een gebruiker dus eigenlijk alleen de applicatie op te starten en te luisteren naar alle informatie.

Wil de gebruiker toch een visueel beeld of is hij echt verdwaalt, dan komt de interface van pas. Wanneer de applicatie opgestart wordt krijgt de gebruiker een kaart voor zich van Amsterdam Oost. Hierop is zijn locatie te zien (gebaseerd op 3G/WiFi of GPS) en de locaties van alle verschillende verhalen van de site. Deze locaties hebben verschillende kleuren (van rood naar groen) om de populariteit aan te duiden gebaseerd op hoe vaak deze beluisterd is. Daarnaast is het mogelijk om allerlei filters toe te passen of te zoeken op sleutelwoorden.

Drukt de gebruiker op een locatie dan kan hij kiezen tussen navigeren of gelijk beluisteren. Bij de optie navigeren heeft de gebruiker nog de keuze tussen het navigeren via de kaart (wat nadelig is voor het overzicht van de omgeving), of een navigatie via een soort van Layer. Met Layer kan de gebruiker de route, en ook (een deel van) de omgeving zien op zijn telefoon. Beide opties zullen een gesproken navigatie ondersteunen, zodat de gebruiker altijd zijn telefoon in zijn zak kan stoppen en simpelweg kan luisteren. Komt de gebruiker dicht bij de locatie waar hij heen navigeert dan wordt het verhaal automatisch verteld.

Als de gebruiker bezig is moet de applicatie 'leren' van zijn gedrag, om zo een persoonlijke ervaring te creëren. Een verhaal dat interesseert zal waarschijnlijk worden afgeluisterd. In de praktijk betekent dit dat de applicatie moet weten welke verhalen worden afgeluisterd en welke stop worden gezet. Door sleutelwoorden uit de data te halen van verhalen die afgeluisterd zijn, kan de applicatie een profiel van interesses opmaken. Vervolgens zal de applicatie een suggestie doen van andere locaties die mogelijk interessant zijn voor de gebruiker. En dit ook weer te reflecteren op de visuele weergave van de kaart door mogelijke interessante locaties groter te maken dan andere.

## De technologie

Technologisch gezien is er qua hardware alleen een smartphone of een tablet met een camera nodig. Qua software moet er gekeken worden naar augmented reality. Er moet een verbinding tussen de augmented reality in de applicatie en de gps in de applicatie. Er zou een link gelegd kunnen worden met googlemaps waardoor streetview gebruikt kan worden om de gebruiker rond de stad te leiden. Door het gebruik van augmented reality kan de gebruiker door de camera van zijn telefoon de straat gewoon zien. Doordat de augmented reality een lijn kan aangeven naar de locatie die de gebruiker alleen maar hoeft te volgen. Verder is er een bepaalde omgeving waarin de gebruiker een verhaal van onze app kan horen. Die omgeving wordt bepaald door een radius om het coördinaat wat in de kaart staat te trekken. Als we uit gaan van (x,y) voor de coördinaten, dan wil dat zeggen dat de gebruiker tussen zowel x1 en x2, als tussen y1 en y2 moet zijn om het verhaal te mogen horen.

Bovenstaande software is alleen nodig om op de locatie te komen, maar er moet natuurlijk ook software zijn voor het afspelen van de audio op de goede locaties.

Zoals hier links te zien is heeft de gebruiker zijn telefoon voor zich en kan door de camera heen kijken naar de straat en door middel van lijnen zal worden aangegeven waar de gebruiker naartoe moet lopen om bij de gewenste locatie te komen.

Hieronder ziet u een klein wireframe voor onze oplossing. De app start in een kaart. De blauwe pin op de kaart geeft uw positie aan, de groene pinnen geven een minder populair verhaal aan en de rode pin een populairder verhaal. Als je op een pin klikt krijg je meer informatie, van daaruit kun je ook de directies krijgen. Dat maakt gebruik van augmented reality op jouw telefooncamera.



## De evaluatie

Voor een goede evaluatie is het eerst belangrijk om te bepalen wat er getest moet worden. Omdat de gehele applicatie draait om het overbrengen van een ervaring, willen wij de gebruikers ervaring testen. Dit betekent dat de gebruiker de applicatie op zijn smartphone krijgt en bepaalde opdrachten uitvoert ('Key Tasks'). Om de kwalitatieve ervaringen van gebruikers toch kwantitatief te benaderen zal er een vragenlijst opgemaakt moeten worden met Likert schalen (een schaal van zeer slecht tot zeer goed). Zo kun je ook gelijk weten of de applicatie zelf goed draait op verschillende mobieltjes, omdat de test gebruikers hun eigen telefoon gebruiken. Hieronder volgen een aantal voorbeeld vragen, opgedeeld in categorieën:

### Applicatie

- Hoe vond u de applicatie algemeen werken?
- Hoe overzichtelijk vond u de applicatie?
- Hoe vond u het kleurenschema van de applicatie?

### Opdracht

- Wat is uw ervaring over de opdracht?
- Hoe goed heeft u de locatie kunnen vinden?
- Hoe vond u de kwaliteit van het geluid?

### Ervaring

- Hoe was uw algemene ervaring in het geheel?

## User scenario

Om een goed beeld te krijgen van hoe onze applicatie de gebruiker helpt volgt hier een user scenario.

*Piet is nog nooit in Amsterdam geweest, en besluit via [www.geheugenvanoost.nl](http://www.geheugenvanoost.nl) alvast een kijkje te nemen. Omdat er geadverteerd wordt met een gloednieuwe applicatie installeert hij hem direct op zijn smartphone. Eenmaal aangekomen in Amsterdam opent hij zijn applicatie en ziet een hoop punten aangeduid. Hij weet niet precies waar hij naar op zoek is en besluit dus voor de een van de meest populaire locatie te gaan, met rood aangeduid. Hij drukt op deze locatie en op de knop navigeren. Omdat hij een beetje overrompeld is door alle drukte besluit hij via Layer te navigeren, zodat hij ook alles voor zich in de gaten kan houden. Hij hoort ook een gesproken navigatie, en besluit later zijn telefoon in zijn zak te stoppen en met oordoppen in verder te lopen. Eenmaal aangekomen bij de locatie begint het verhaal automatisch af te spelen. Jammer genoeg kan Piet dit verhaal echt niet aanhoren, en hij zet hem stop en navigeert naar een andere locatie. Dit verhaal vind hij wel erg interessant, en hij luistert hem dan ook helemaal af. Na afloop opent hij de kaart weer en ziet dat sommige locatie icoontjes groter zijn geworden, en dat ding dingen zijn die enigszins lijken op het vorige verhaal. Piet weet nu gelijk wat interessant is voor hem, en na verloop krijgt hij een duidelijk overzicht van zijn interesses in Amsterdam Oost. Piet heeft een top dag gehad.*