AR Leerdoel Onderzoek

Wij gaan in dit project een augmented reality applicatie ontwikkelen, in het project gaat dit om een applicatie waarin een toerist meer informatie kan vinden over bezienswaardigheden. Persoonlijk heb ik geen onderzoek verder uitgevoerd over hoe Augmented reality verder gebruikt kan worden. Met dit onderzoek probeer ik verschillende toepassingen te vinden waarin augmented reality gebruikt wordt.

# Augmented reality in het medische veld

Augmented reality wordt steeds vaker gebruikt in het medisch veld. Het wordt nog niet overal gebruikt maar zal zeer waarschijnlijk in de toekomst gebruikt worden door elk ziekenhuis. Augmented reality wordt vooral gebruikt om diagnoses te stellen van patiënten, het oefenen van operaties en tijdens operaties om een beter beeld te krijgen.

B.v. een doktor zou de röntgenfoto van een patiënt zijn hand kunnen tonen over de werkelijke hand van de patiënt om duidelijk de problemen vast te kunnen stellen en deze te helen.

# Augmented reality in reclame en winkels

Augmented reality in winkels is iets wat vrij nieuw is, het wordt door de meeste winkels nog niet gebruikt en zal waarschijnlijk voor de meeste winkels iets zijn wat nooit gebruikt zal worden. Voor grotere winkels en merken wordt het steeds vaker gebruikt zoals in winkelvensters om daar via augmented reality een model in kleren te laten staan in plaats van een paspop. Ook wordt het steeds vaker gebruikt in reclames, een goed voorbeeld daarvan is een Pepsi reclame waarin zij een bushokje gebruikte om augmented reality te tonen.

# Augmented reality in reparaties

Augmented reality wordt net zoals in het medische veld ook steeds vaker gebruikt om reparaties te maken in machines. Het gaat hier in principe om hetzelfde concept, het is zo gemakkelijk om binnen in de machine te kijken en te zien wat er mis is om het zo te repareren.

# Augmented reality in logistiek

Het wordt al veel gebruikt in de logistiek, hier gaat het dan vooral om het optimaliseren van routes die b.v. een robot of vrachtwagenchauffeur af moet leggen om een pakketje af te leveren. Door het gebruik van augmented reality hierin is het gemakkelijk om routes uit te leggen en deze te testen zonder dit te hoeven doen in de echte wereld. Door het uitstippen van deze verbeterde routes kan er veel geld en tijd bespaard worden binnen de logistiek. Deze soort technologieën worden ook vaak gebruikt binnen vliegvelden om zo passagiers te helpen om de goede weg te vinden wanneer het nodig is.

# Augmented reality in school

Het wordt steeds vaker gebruikt in scholen b.v. doormiddel van tablets op de basisschool. Het wordt gebruikt om de kinderen een beter beeld te geven van bijvoorbeeld het zonnestelsel en hoe deze werkt, met behulp van augmented reality kunnen kinderen op een leuke en interactieve manier leren.

# Augmented reality in games

Augmented reality in games is waarschijnlijk de meest bekende manier van het gebruik van augmented reality, iedereen kent namelijk Pokémon Go. Zo wordt er door andere bedrijven en merken nu steeds vaker gebruik gemaakt om soortgelijke games te maken, denk hierbij aan Minecraft of Harry Potter. Er zit wel een limiet op wat deze games kunnen, hierdoor lijken de meeste AR-games op elkaar, ook is het nog geen populaire manier om games mee te maken, dit komt vooral door de restricties die AR heeft, hier zou VR een beter alternatief voor zijn.

# Augmented reality in veiligheid

Augmented reality wordt vaak gebruikt door bedrijven om aan werknemers te laten zien hoe een product of chemische stof gevaarlijk kan zijn en wat voor effecten het heeft op het menselijk lichaam. Ook wordt het veel gebruikt tijdens brand (oefeningen). Met het gebruik van AR is het makkelijk om een route naar de branduitgang te vinden, dit was ook een van onze eerdere ideeën om te ontwikkelen tijdens het project. Ook kunnen werknemers gemakkelijk getraind worden met het omgaan met gevaarlijke apparaten etc. met behulp van AR kunnen deze personen gebruik maken van deze machines zonder zichzelf of anderen in gevaar te brengen.

# Conclusie

Zoals hier te zien is wordt Augmented steeds vaker en in steeds meer werkvlakken gebruikt. In de dichtbije toekomst zullen wij het gebruik van AR zien toenemen en misschien wel tot een punt waarin wij het zelfs zullen gebruiken om televisie te kijken of andere huishoudelijke taken uit te voeren.

# Bronnen

Paine, J. (2019, 19 februari). *10 Real Use Cases for Augmented Reality*. Geraadpleegd op 14 oktober 2019, van <https://www.inc.com/james-paine/10-real-use-cases-for-augmented-reality.html>

*Medical Augmented Reality*. (z.d.). Geraadpleegd op 15 oktober 2019, van <https://www.medicalaugmentedreality.org/>

PlugAndPlay. (z.d.). *Augmented Reality in Healthcare*. Geraadpleegd op 15 oktober 2019, van <https://www.plugandplaytechcenter.com/resources/augmented-reality-healthcare/>

van Belzen, G. (2018, 10 september). *Augmented reality in retail: 4 realistische mogelijkheden - Frankwatching*. Geraadpleegd op 16 oktober 2019, van <https://www.frankwatching.com/archive/2018/09/10/augmented-reality-in-retail-4-realistische-mogelijkheden/>

Stormezand, M. (2019, 15 november). *Augmented reality op de Modefabriek: zo gaat AR retail veranderen*. Geraadpleegd op 16 oktober 2019, van <https://fashionunited.nl/nieuws/retail/augmented-reality-op-de-modefabriek-zo-gaat-ar-retail-veranderen/2019012241144>

16, M. 2018 B. R. R. (2018, 16 mei). *Augmented Reality Reduces Mean-Time-To-Repair*. Geraadpleegd op 17 oktober 2019, van <https://www.arcweb.com/blog/augmented-reality-reduces-mean-time-repair>

Glockner, H., Jannek, K., Mahn, J., & Theis, B. (2014). *AUGMENTED REALITYIN LOGISTICS*. Geraadpleegd van <https://www.dhl.com/content/dam/downloads/g0/about_us/logistics_insights/csi_augmented_reality_report_290414.pdf>

AR-Experts. (z.d.). *Augmented Reality op School, de Educatie Branche - AR Experts*. Geraadpleegd op 20 oktober 2019, van <https://ar-experts.nl/branches/educatie/>

Zambito, V. (2018, 18 juni). *How Augmented Reality, Virtual Reality and Microlearning Are Innovating Health and Safety Training*. Geraadpleegd op 25 oktober 2019, van <https://trainingindustry.com/articles/compliance/how-augmented-reality-virtual-reality-and-microlearning-are-innovating-health-and-safety-training/>

Tvmd. (2018, 29 juni). *Virtual reality training for fire safety - The Virtual Dutch Men*. Geraadpleegd op 1 november 2019, van https://thevirtualdutchmen.com/en/2018/06/29/virtual-reality-training-fire-safety/