

Geïntegreerde Proef Virtual Reality

Interne mentoren:

H. De Muelenaere
K. Gobbin

1 juni 2022
Deneire Tibo
6EE



VTI Tiel
Grote Hulststraat 28
8700 Tiel

051 40 05 68
vti@molenland.be
vtitielt.molenland.be

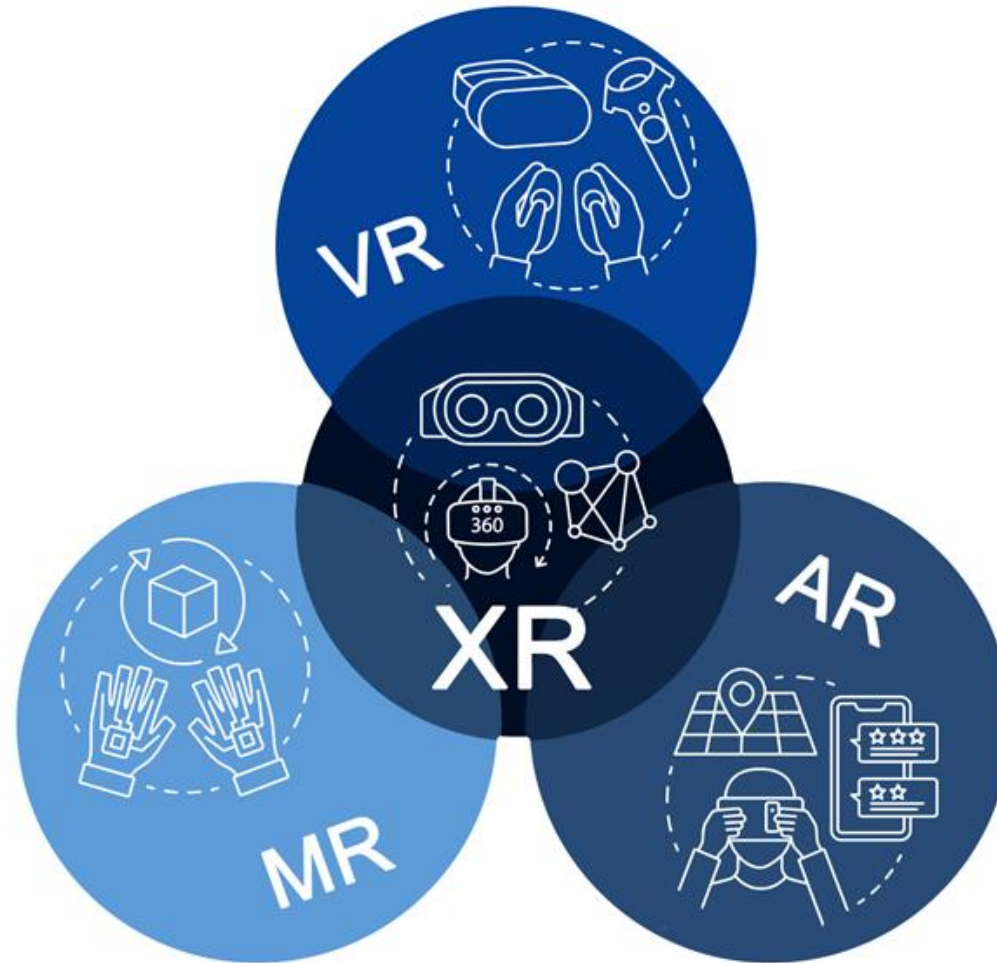
1. Voorstelling GIP

Onderzoek haalbaarheid VR in een 3^{de} graad EE:

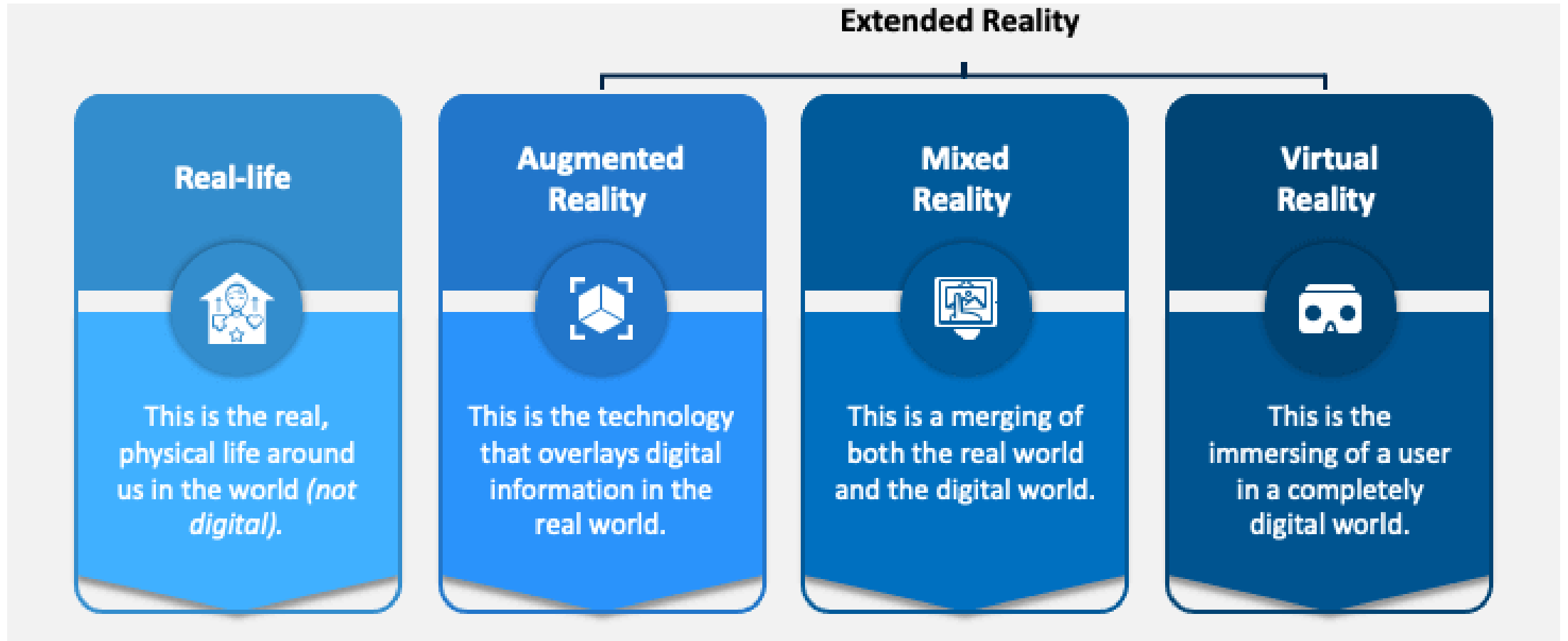
- Het instellen en bedienen van een VR bril
- Het maken van een eigen wereld
- Info uit de virtuele wereld naar buiten brengen



2. Wat is VR



2. Wat is VR



3. Gebruik van VR

militaire doeleinden



3. Gebruik van VR

Industrie



3. Gebruik van VR

gamers



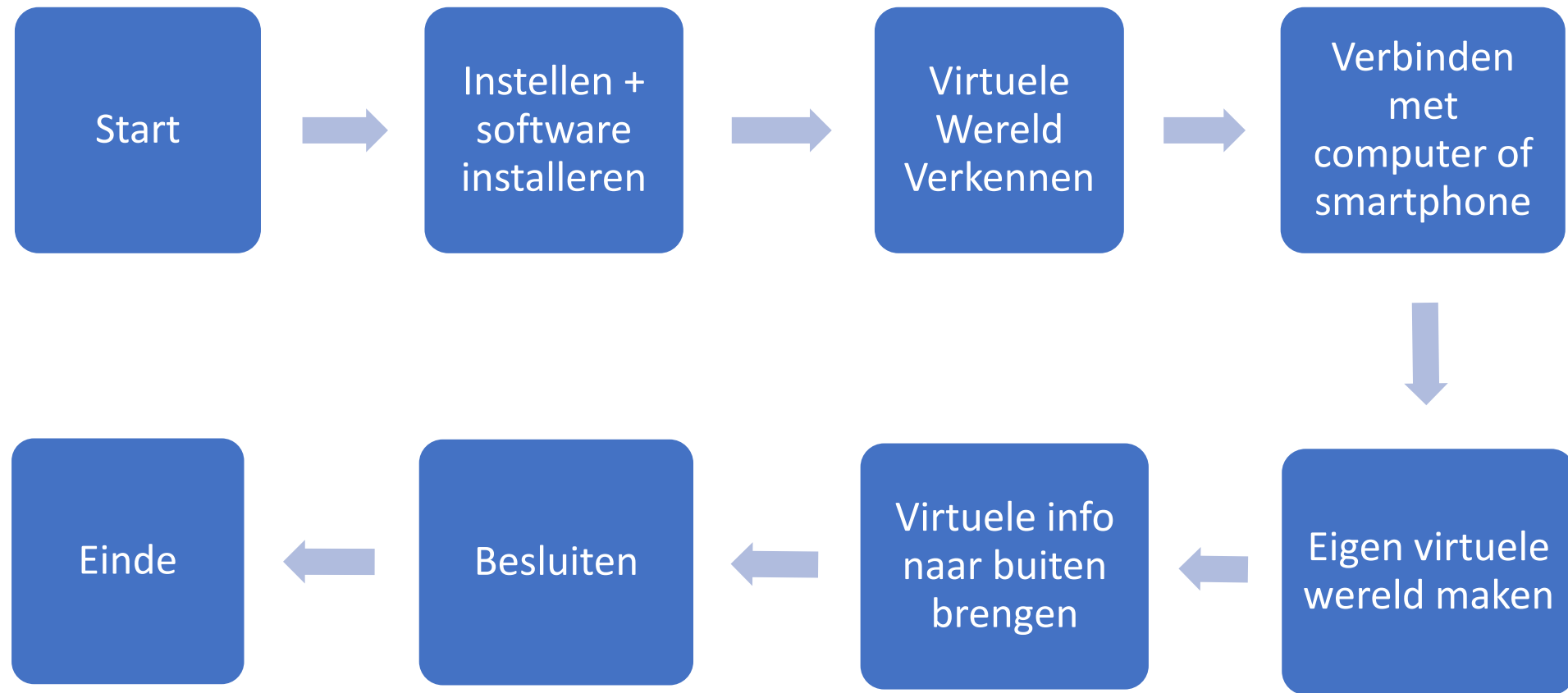
4.Oculus Quest 2

Eigenschappen:

- 6 GB RAM
- 128 GB geheugenopslag
- Met of zonder kabel
- 4 camera's
- 2 controllers



5. Procesoverzicht



6. Oculus Link



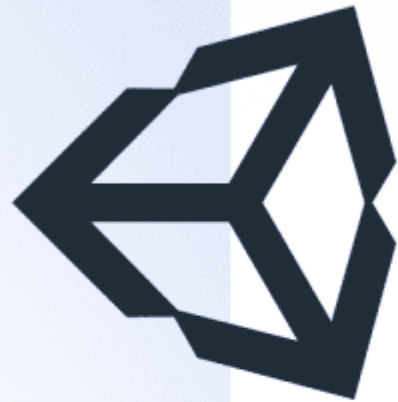
6. Oculus Link

Vereisten:

- Processor: Intel i5-4590/AMD Ryzen 5 1500X of hoger
- Grafische kaart: GeForce Nvidia 9 series en hoger (zie uitzonderingen op site Meta)
- Geheugen: 8GB of meer RAM
- Besturingssysteem: Windows 10
- USB-poorten: 1x USB C-poort of 1x USB-poort



7. Werkomgeving





UNITY

VS

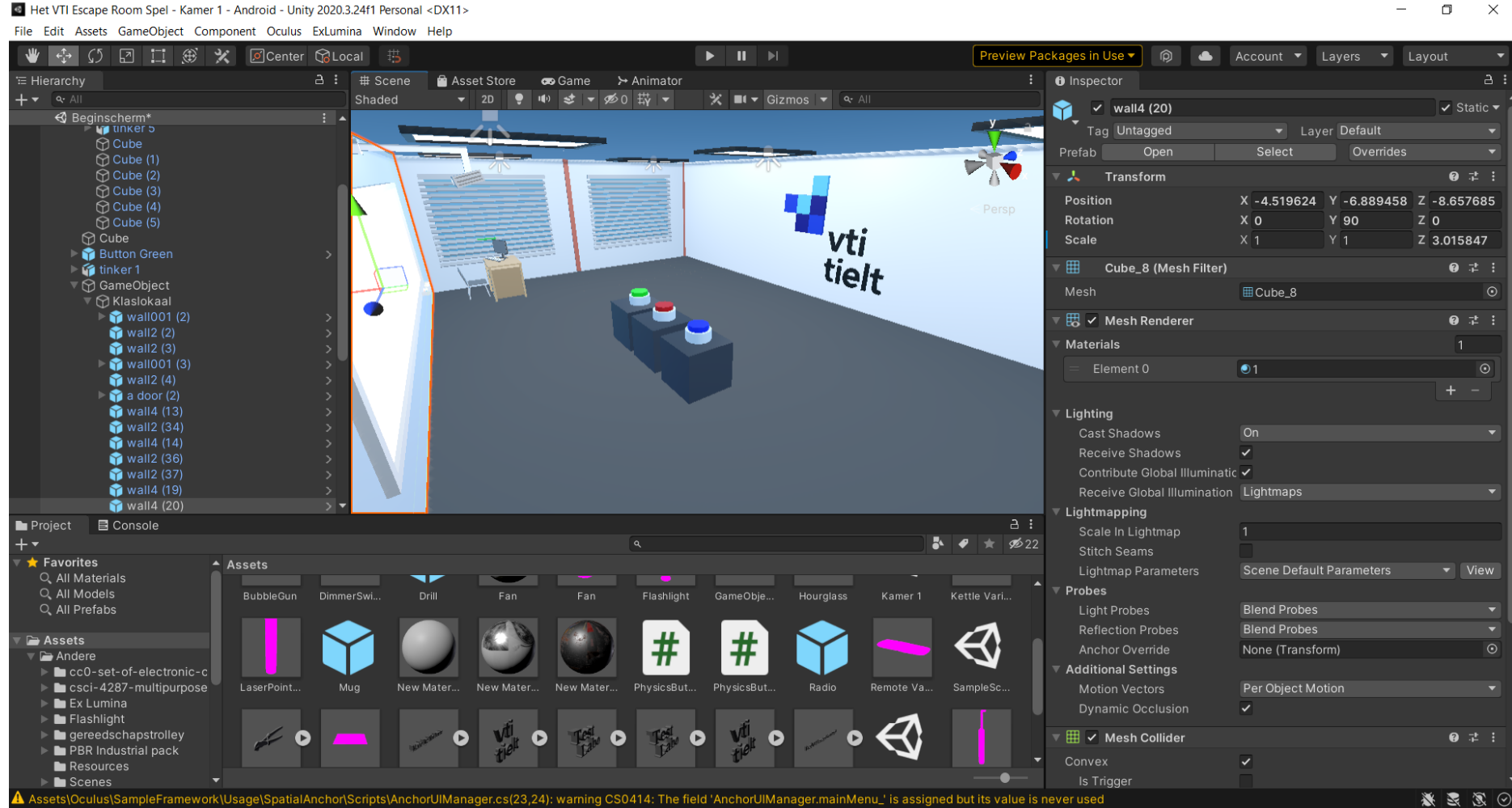


**UNREAL
ENGINE**

7. Werkomgeving

	 UNREAL ENGINE	 Unity®
Programmeer taal	C++	C#
Info	Info over terug te vinden	Veel Info over terug te vinden
Prijs	Gratis	Gratis
Leermoeilijkheid	Moeilijk om te leren.	Gemakkelijk om te leren.
Graphics	Betere graphics	Goede graphics

7. Werkomgeving

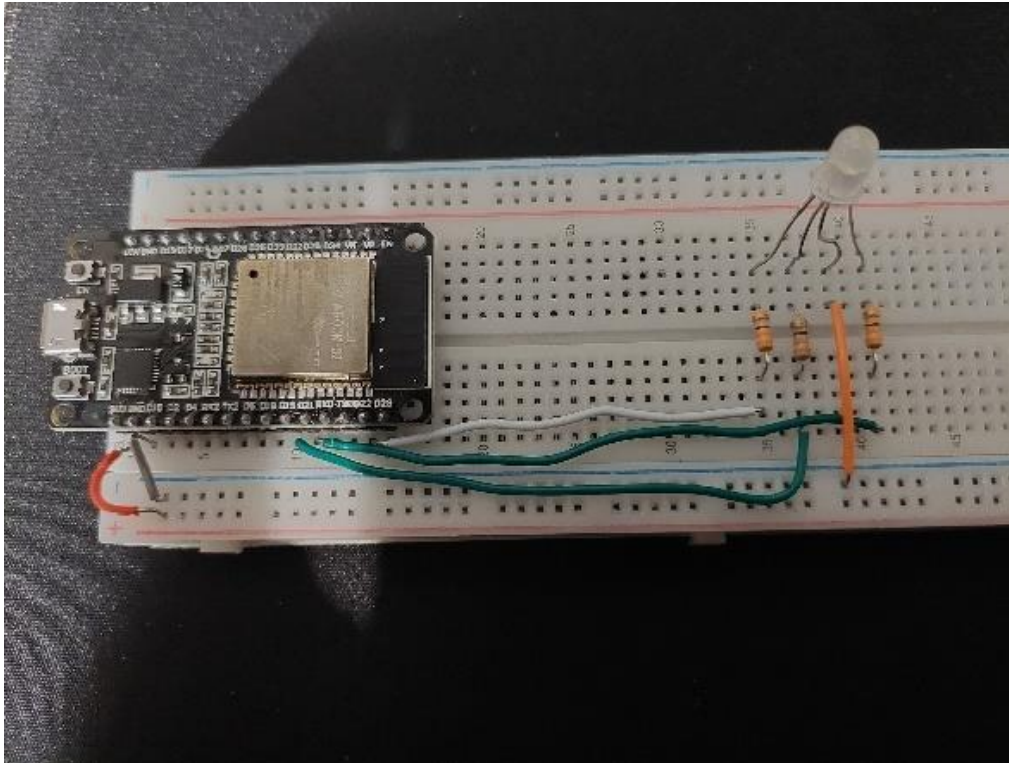


8. SDK

Software Development Toolkit

	Oculus Integration	Unity XR Interaction Toolkit	MRTK (Mixed Reality Interaction Toolkit)
Apparaten	Alle Meta toestellen	Alle VR toestellen	Quest series AR toestellen (hololens)
Specificaties	<ul style="list-style-type: none"> • Passetrough • Hands tracking • Meta Avatars • Interaction 	Niet geavanceerd alleen basics <ul style="list-style-type: none"> • Teleportation • Rondlopen • Interactie 	<ul style="list-style-type: none"> • Zeer geavanceerde interacties • Hands tracking

9. Realisatie



9. Realisatie



9. Realisatie

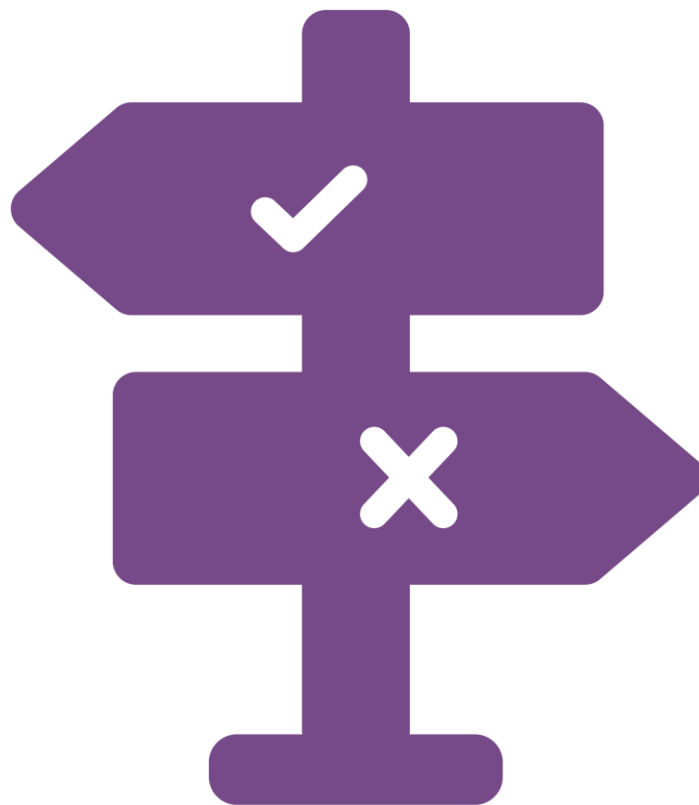
Realisaties:

- Knoppen verbonden met de buitenwereld
- DR. Strange portaal
- Knikkerbaan
- Beatsaber
- Fuitninja
- Hand pose detection
- Hands interaction
- interaction

9. Realisatie



10. Besluiten



11. Vragen of opmerkingen

