

Onderzoek Passion Project

Inhoudsopgave

Inleiding	1
Literatuur Studie – Library.....	1
Unity vs Unreal Engine	2
Game Genres	2
Action Games	2
Adventure Games.....	3
Role-Playing Games (RPG's)	4
Verschillende Game Art Styles	4
Conclusie	5

Inleiding

Omdat ik zelf nog geen idee had wat ik voor mijn game wou maken en hoe ik dit het beste kon doen ben ik begonnen met het doen van wat onderzoek. Ik kijk bijvoorbeeld naar wat voor games er al bestaan en waar ik het beste een game mee kan maken. Al het onderzoek dat ik voor mijn Passion Project heb gedaan vind je in dit document.

Literatuur Studie – Library

Literatuur studie is het zoeken naar al bestaande informatie in literatuur, dit kan dus zijn in boeken of op het internet. Dit doe je omdat er vaak al nuttige informatie beschikbaar is over onderwerpen die van toepassing kunnen zijn op je project. Je hoeft niet alles zelf uit te vinden als er al veel studies online staan. Je doet dit door belangrijke onderwerpen of sleutelwoorden te bedenken zodat je efficiënt kunt zoeken. Dit kun je doen in een bibliotheek, database, het internet of een andere plek waar veel literatuur te vinden is. Alle onderzoeken in dit document zijn Literatuur Studies en horen dus bij Library.

Unity vs Unreal Engine

Er zijn veel game engines waarmee je een game kunt ontwikkelen, maar de bekendste zijn Unity en Unreal Engine. Beide worden enorm veel gebruikt voor het maken van games en hebben beide zo zijn voor en nadelen.

Een groot verschil is dat Unreal een betere kwaliteit aan visuals heeft. Met Unity is het ook mogelijk om goed uitziende visuals te krijgen maar dit zou relatief een stuk meer werk kosten. Dit is ook de reden dat Unreal vaker gebruikt wordt door grotere bedrijven en bij bekendere games. Als je fotorealisme wilt bereiken is dit dus makkelijker met Unreal.

Het is belangrijk om te weten voor welk apparaat je game uitgebracht wordt. Omdat Unreal zo'n hoge kwaliteit visuals heeft, vergt deze vaak ook meer van de processor van je apparaat. Unity daarentegen is veel lichter en kan dus daarom een stuk beter games op een mobile telefoon draaien.

Ook de grootte van je team speelt een rol. Unreal kan enorm veel maar is moeilijker om onder de knie te krijgen. Je kunt wel makkelijk met een grotere groep specialisten aan hetzelfde project werken. Unity daarentegen is wat makkelijker om te leren en is vaak handiger voor kleinere teams of solo developers. Ook vinden Developers Unity vaak fijner en Visual Artists vinden Unreal vaak fijner.

Game Genres

Om erachter te komen wat voor soort game ik wil maken zal ik eerst moeten kijken naar wat er al is. Hierdoor zie ik wat voor game genre ik kan maken, welke mechanics er bij zo'n game komen kijken en doe ik meteen wat inspiratie op voor mijn eigen game.

Je hebt veel verschillende game genres met daaronder weer subgenres, als ik deze allemaal zou uittypen zou dit een enorm bestand worden, daarom heb ik mijn top 3 genres hieronder uitgewerkt.

Action Games

De naam zegt het al, bij actie games gaat het vooral om actie. De speler staat vaak in de center van alle actie die bestaat uit het overkomen van obstakels en challenges. Dit kan van alles zijn van het neerschieten van vijanden tot het beklimmen van een berg.

Action games zijn vaak makkelijk om in te springen en te begrijpen waardoor je meteen kunt spelen. Hierdoor zijn action games een van de populairste genres.

Platformer

Een platformer is een van de subgenres van action games. De naam komt van het feit dat de speler in een platformer game vaak interactie heeft met platforms tijdens het spelen. Je maakt progressie in het spel door je personage door de levels heen te manoeuvreren, dit kan door springen, klimmen, rennen, vallen of andere speciale vaardigheden die je personage kan uitvoeren. Super Mario Bros en Donkey Kong zijn een van de populairste platformer games.

Shooter

Een shooter is een ander subgenre van de action games. Hierin krijgt de speler een wapen waarmee hij vijanden, andere spelers of doelen uitschakelt door te schieten. Je hebt verschillende soorten shooters met een ander spelersperspectief.

First-Person Shooters (FPS) zijn shooters waarbij je als het ware uit de ogen van de speler kijkt. Je ziet dus vaak alleen je handen, het wapen en de rest voor je neus. Call of Duty, Half-Life en Halo zijn voorbeelden van FPS games.

Third-Person shooters zijn games waarbij je de speler in zijn geheel ziet van een afstandje. Het lijkt alsof de camera als het ware achter de speler vliegt. Hierdoor kun je voor, achter en overal om de speler heen kijken. Spellen zoals Fortnite en Splatoon zijn Third-Person Shooters.

Top-down shooters zijn shooters waarin je van boven op de speler kijkt. Een goed voorbeeld zijn spellen zoals Galaga en Space Invaders.

Fighting

Fighting games gaan meer om het vechten door middel van wapens zoals zwaarden of hand op hand gevechten. In fighting games speel je vaak 1 op 1 tegen een andere speler en heb je keuze uit veel personages die soms hun eigen vaardigheden of wapens hebben. Voorbeelden van Fighting games zijn Mortal Combat en Street Fighter.

Beat-em up/Brawlers

Beat-em up games of Brawlers zijn games waarin vechten ook centraal staat. Bij Brawlers vecht je echter tegen grote hordes aan vijanden. Vaak vecht je tegen een wave aan vijanden, wanneer deze verslagen zijn komt er een nieuwe wave sterkere vijanden om te verslaan.

Stealth

Bij Stealth games gebruik je precisie om langs nietsvermoedende vijanden te sluipen om een level te halen. In sommige gevallen kan je gebruik maken van geweld of speciale vaardigheden zoals in Dishonored, maar toch wordt het gebruiken van minder agressieve technieken vaak aangemoedigd.

Survival

Survival games zijn zo populair dat ze bijna een eigen genre geworden zijn. In deze spellen moet je overleven door dingen te bouwen, voor eten te zorgen en te vechten om resources.

Rhythm

Rhythm games zijn op muziek gebaseerde games zoals Just Dance en Guitar Hero. Hierin moet je een actie uitvoeren op het ritme van de muziek waardoor je punten kunt verdienen.

Adventure Games

In Adventure games beleeft je personage een avontuur. Vaak moet je puzzels oplossen door interactie met personen of de omgeving en ontdek je steeds nieuwe plekken. In Adventure Games heb je weer een aantal subgenres:

Text Adventures

Een van de eerste adventure games waren text adventures. Hierin kreeg je een soort interactief verhaal waarin je commands kon invoeren zoals "pak een zwaard" of "onderzoek de kamer", hierdoor maakte je progressie in het verhaal en ontdekte je nieuwe opties.

Graphic Adventures

Toen computers steeds geavanceerder werden, konden ze ook graphic adventures aan. Het verschilde eerst niet veel van de Text Adventures alleen voegde deze games ook plaatjes toe. Later kon je niet alleen tekst invoeren maar ook met je muis klikken op deze afbeeldingen om iets uit te voeren.

Visual Novels

Deze zijn erg bekend in Japan. In een Visual Novel bepaalt de speler de afloop van het verhaal, er zijn vaak dus meerdere eindes. Deze eindes veranderen naarmate je goede of slechte keuzes maakt of een band opbouwt met bepaalde mensen in de game.

Interactive Movie

Een Interactive Movie is een film die ook meerdere eindes heeft. Op bepaalde belangrijke punten in de film krijgt de kijker/speler een keuze. Wanneer je een keuze selecteert speelt het stukje film of animatie af die daarbij hoort. Hierdoor heb je zelf invloed op de verhaallijn in een film.

Role-Playing Games (RPG's)

Dit is de op een na populairste game genre, in RPG's speel je vaak in een middeleeuwse of fantasie setting met veel buitengewone wezens. Dit komt vooral omdat het genre voortgekomen is uit het bekende spel Dungeons & Dragons en andere soortgelijke spellen. Vaak heb je ook stats, dit zijn een soort eigenschappen zoals kracht en snelheid. Je krijgt een aantal punten per stat of kan deze verhogen door ervaring te verdienen waardoor je sneller of krachtiger wordt.

Action RPG

Een Action RPG pakt spelelementen uit het RPG en Action genre en combineert deze. Vaak moet je in real-time vechten waardoor de uitkomst van een gevecht afhangt van je reactietijd en accuraatheid.

MMORPG

Dit staat voor Massive Multiplayer Online Role-Playing Game. Hierin spelen vaak honderden spelers tegelijk in dezelfde wereld. Hierin kunnen spelers tegen elkaar en/of met elkaar vechten.

Tactical RPG

Een Tactical RPG voelt meer aan als een bordspel. Dit komt omdat je hierin turn-based acties kunt uitvoeren. Je kunt dus bijvoorbeeld kiezen om aan te vallen of te verdedigen en daarna is de vijand of andere speler aan de beurt om een actie uit te voeren.

Sandbox RPG

In een Sandbox RPG begeeft de speler zich in een enorme omgeving waarin hij vrij kan lopen en zelf kan bepalen waar hij heen gaat of wat hij als eerste doet. Je hebt vaak enorm veel side quests die je kunt voltooien.

Verschillende Game Art Styles

Er zijn enorm veel verschillende art styles in de game industrie. Je kunt ze vaak opdelen in 2D en 3D. Onder 2D valt bijvoorbeeld Pixel Art, waarin alles gemaakt is van pixels. Vector Art waarin alle objecten in een game vectors zijn maar ook een cartoonachtige stijl. Bij 3D heb je ook enorm veel verschillende soorten art. Bij 3D kun je je game ook een cartoonachtige stijl geven maar ook een fotorealistische stijl.

Conclusie

Ik ben er achter gekomen dat er te veel stijlen zijn om op te noemen en iedere stijl hele kleine of grote verschillen kan hebben van elkaar. Ik denk dat het het beste is om zelf erachter te komen wat mijn stijl is en wat ik fijn vind. Ik begin bij een Pixel Art stijl omdat ik hier zelf makkelijk assets voor zou kunnen maken. Hierdoor kan ik zelf mijn eigen Art implementeren als ik daar tijd voor heb.

Ik weet nu het verschil tussen Unity en Unreal. Omdat Unity wat makkelijker is om te leren, vooral voor solo developers is én ik waarschijnlijk geen mega zware game ga maken kan ik beter voor Unity gaan. Unreal Engine is meer voor games met hoge kwaliteit visuals, grotere teams en levert vaak zwaardere games op waardoor ze niet makkelijk op je telefoon of in browser gespeeld kunnen worden.

Er zijn veel game genres die daaronder weer subgenres hebben. Ik ben zelf geen fan van sport of simulatie games en hou meer van de platformer games met een goed verhaal. Ook actie games waarin je veel vijanden moet verslaan vind ik leuk, dit noemen ze brawlers. Deze games lijken mij het leukst om te maken en het belangrijkste hierbij is dat je manoeuvreert door gebieden heen om levels te voltooien, dit doe je vaak door springen, rennen, klimmen en andere vaardigheden. Bij een brawler moeten er vaak golven aan vijanden komen die steeds sterker worden.