

Programma van eisen Embedded fitness

Project: De vloer is lava
Client: Embedded fitness
Project Number: 1.0

Auteur: Sam Hendriks
Date: 13-4-2020
Version: 1.0

The undersigned declare their agreement with the content of this Project Plan document

Client

Initial Seen:



Date: 20-04-2020

Place: Eindhoven

Project Manager

Initial Seen:



Date: 13-4-2020

Place: Deurne

Contents

Inleiding.....	3
Analyse.....	3
Verzamelde informatie	3
Pitch	3
Documenten	3
Afspraken	3
Eindresultaat.....	4
Impact	4
Het team	5
De klant	5

Inleiding

In het programma van eisen komen de afspraken te staan die gemaakt zijn tijdens de pitch van het project. Verder komen hier gevraagde (on)mogelijkheden te staan en wat we ermee gaan doen. De afspraken worden verder geanalyseerd en wordt hier in vastgelegd. Er zullen ook een paar schema's in komen voor verduidelijking. Hiernaast wordt er ook vastgelegd wat het project voor impact heeft op de betrokkenen.

Analyse

Hierin wordt er verder gekeken naar wat er is gebeurd tijdens de pitch en wat hiervan is gekomen. Ook word er naar eventuele extra informatie van documenten of oude code gekeken als deze aanwezig zijn. Daarnaast (on)mogelijkheden die extra gevraagd werden worden bekeken. Ook word het eindresultaat van de analyse en wat het product uiteindelijk word genoteerd.

Verzamelde informatie

Alle verzamelde informatie over het project en eventuelen documenten of oude software.

Pitch

De presentatie

In de pitch hebben wij een presentatie gegeven aan de klant over wat wij precies willen maken. Hierin is in voort gekomen dat wij een spel willen maken die een interactieve vloer aanstuurt met behulp van een aansturings programma. Verder hadden wij de voorkeur om in visual studio te werken om het spel te maken. Om dit te laten werken moet visual studio met het besturings programma kunnen communiceren. Dit gaat makkelijk omdat het besturings programma en de game in hetzelfde Visual studio project gemaakt kunnen worden. De games hebben een aparte folder waarin gewerkt kan worden die dan communiceert met het aansturings programma. Om de planning bij te houden hebben we eerst een projectplan gemaakt om een planning te maken. Daarnaast gaan we trello gebruiken om bij te houden waar we zijn in het project en hoeveel nog gedaan moet worden. Om te zorgen dat iedereen er bij kan maken wij gebruik van een onedrive en github gecombineerd met gitkraken. Dit zorgt voor een dubbel backup en dat je kunt zien wat wanneer is gebeurd.

Feedback

Na de presentatie heb ik gevraagd voor eventuele toevoegingen aan het spel. Omdat het een nieuw project is en hier nog niet eerder aan is gewerkt was ik vrij in het kiezen van wat ik wilde doen. Er zijn daarom ook geen extra punten bijgenoemd die er eventueel bijgevoegd konden worden.

Documenten

Momenteel zijn er geen documenten beschikbaar vanwege dat er nog niet eerder aan gewerkt is. De software waarop het spel gaat werken is gemaakt door embedded fitness. Deze software stuurt de interactieve vloer aan. Daarnaast geeft de software de input en outputs aan van de vloer. De software zelf is gemaakt in visual studio. Over de software van embedded fitness is momenteel geen documentatie.

Afspraken

Hierin leggen we afspraken vast die zijn gemaakt tijdens de pitch. Zo hebben we altijd een overzicht van wat er is afgesproken en als er ooit een probleem is met het project kunnen we naar de afspraken kijken of het de bedoeling was of niet. De afspraken die zijn gemaakt staan hieronder.

- Gebruik maken van visual studio
 - De code voor het spel word geschreven in visual studio
- Gebruik maken van Github
 - De code die geschreven is word opgeslagen en beheert in github
- Gebruik maken van Gitkraken
 - De versiebeheer en het opslaan in github word uitgevoerd in gitkraken
- Gebruik maken van onedrive
 - De code word opgeslagen in onedrive
- Gebruik maken van trello
 - De planning en werkzaamheden worden in trello benoemd
- Communicatie tussen spel en het aanstuurprogramma
 - Het spel kan communiceren met het aansturings programma om functies uit te voeren
- Uitlezen sensoren
 - Het detecteren wanneer een persoon op de vloer staat doormiddel van de sensoren
- Aansturen ledjes
 - Het aangeven waar een persoon mag staan en waar niet doormiddel van de ledjes in de vloer
- Game start signaal
 - Het moet voor de gebruiker duidelijk zijn wanneer het spel begint.
- Game end signaal
 - Het moet voor de gebruiker duidelijk zijn wanneer het spel is geëindigt
- RandomSelector voor random veilige locatie op de vloer
 - De veilige locaties op de vloer worden willekeurig uitgekozen
- Versnellen van het spel
 - Elke keer als een persoon op een veilige plek staat zal het spel zichzelf versnellen
- (Optioneel)Moeilijkheden kiezen
 - Bij het opstarten van het spel kan de gebruiker kiezen op welke moeilijkheidsgraad zij willen spelen.

Eindresultaat

Het eindresultaat is een interactief spel waar je op de juiste plekken op een interactieve vloer moet gaan staan. De plaatsen waar je kan staan veranderen constant en veranderen elke keer iets sneller totdat je het niet meer bij kan houden. Zodra je af bent geeft de vloer dit aan doormiddel van het laten knippen van de vloer zelf.

Impact

Hierin komt te staan welke impact het project heeft op de betrokkenen zoals de klant en het team.

Het team

De impact op het team zal vooral de dingen die ze hiervan leren zijn. Waaronder een nieuwe ervaring met plannen en documenteren. Ook word er veel geleerd over coderen en de samenwerking met een interactieve vloer. Omdat het project een spel is komt er een ander soort programmeren bij en een anderen mindset. Het omschakelen van vooral functioneel denken naar wat meer creatief zal een nieuwe ervaring zijn en zullen wij veel van leren.

De klant

De impact op de klant zal vooral het controleren van ons werk en nakijken van de documentatie zijn. Daarnaast ook het gebruik laten maken van de interactieve vloer en eventuelen kennis die doorgegeven kan worden aan het team.