Plan van aanpak

TowerDefence

Versie 0.1

**Groep 1**

Maarten van den Hoek – 0837626

Felix van Leeuwen – 0839339

Tom Nieuwenhuys – 0840825

Andra Veraart – 0835868

Rotterdam, 25 november 2010

Inhoudsopgave

Projectinhoud 3

Achtergrond 3

Probleemstelling 3

Doelstelling 3

Resultaat 3

Afbakening 4

Risico’s 5

Het werk per fase 6

Fase: Opstart 6

Mijlpaal: Oplevering Prototype 6

Fase: Alpha 6

Mijlpaal: Oplevering Release Candidate 6

Fase: Beta 7

Mijlpaal: Oplevering Gold Master 7

De beheersplannen 8

Tijdsplan 8

Geldplan 10

Kwaliteitsplan 11

Informatieplan 11

Organisatieplan 12

Voortgangsbewaking 12

# Projectinhoud

In dit hoofdstuk wordt het *waarom*, *hoe*, *wat wel* en *wat niet* van dit project beschreven.

## Achtergrond

In het kader van INFPRJ02 zullen de leerlingen van INF1 in groepjes van 3 tot 5 leerlingen binnen 8 weken een game ontwikkelen.

## Probleemstelling

Mensen vervelen zich, en willen graag via internet, in hun eentje, en spelletje spelen. Wat voor spel kan er ontwikkeld worden om die verveling te verbannen?

## Doelstelling

Het streven is om een zogenaamd *mazing tower defence* spel te ontwikkelen.

## Resultaat

Aan het eind van dit project levert de projectgroep een *tower defence* spel op dat in een browser kan draaien. De afmetingen van het spel zullen maximaal 700 bij 700 pixels zijn. Bij het spel wordt een html pagina geleverd waarin het spel geplaatst wordt.

Het spel zal in Java ontwikkeld worden.

## Afbakening

De projectgroep is niet verantwoordelijk voor de server waarop het spel uiteindelijk speelbaar gaat zijn.

## Risico’s

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Risico** | **Gevolg** | **Oplossing** |
| Milestones niet halen. | Het niet halen van de opleveringsdatum | Extra tijd inplannen, in bespreking met de coach. |
| Ziekte | Taken blijven liggen. | Opvangen van taken door de teamleden, minder tijd inplannen voor andere onderdelen. |
| Onvoldoende kennis van Java, het opstellen van analyses, contracten en aan het project gerelateerde onderwerpen. | Veel tijd kan verloren gaan in het zoeken naar en verwerken van de juiste informatie. | Elkaar raadplegen, Video tutorials, Docenten raadplegen, Externe begeleider raadplegen. |
| Meer uren maken dan gepland voor een bepaald onderdeel. | Missen van de deadlines. | Opvangen door andere teamleden, minder tijd inplannen voor andere onderdelen |
| Onvoldoende communicatie tussen opdrachtgever en opdrachtnemer. | Misverstanden over het uiteindelijk op te leveren product vóór de opleveringsdatum. | Duidelijke omschrijving van het grafisch, functioneel en technisch ontwerp en de aanpassingen door tijdsdruk.  Externe begeleider raadplegen. |
| Vertraging van de door de cliënt op te leveren content. | Niet tijdig het product kunnen opleveren. | In bespreking met de opdrachtgever. |
| Programeer Fouten | Niet werkend spel | Door alle Groep`s leden programeer code te herhalen/lezen/controleren |
| Conflict tussen opdrachtgever en opdrachtnemer. | Het afnemen van motivatie bij de teamleden. | Externe begeleider raadplegen. |

# Het werk per fase

Gedurende dit project onderscheiden we drie hoofdfasen die ieder door een mijlpaal afgesloten worden. De meeste termen hebben hun oorsprong in de ontwikkeling van software die fysiek gedistribueerd wordt. Desondanks geven ze een duidelijk beeld van de verschillende stappen die doorlopen moeten worden om tot het gewenste eindresultaat te komen.

## Fase: Opstart

Tijdens deze periode worden allereerst de wensen en eisen van de opdrachtgever geïnventariseerd. Vervolgens wordt een aantal interface schetsen aan de opdrachtgever voorgelegd om de visuele stijl van de website te bepalen.

Met deze informatie worden de eerste pagina’s ontwikkeld.

## Mijlpaal: Oplevering Prototype

Aan de opdrachtgever worden één tot drie pagina’s opgeleverd. Deze pagina’s zullen worden aangeduid als het **prototype**. De pagina’s zullen op ieder platform in minimaal één browser in de eerder afgesproken visuele stijl weergegeven worden.

## Fase: Alpha

Gedurende de **alpha** periode worden eerst de opmerkingen van de opdrachtgever op het protoype verwerkt. Hierna wordt de website aangevuld met alle vereiste informatie, zoals die is aangeleverd door de opdrachtgever.

Verder wordt ervoor gezorgd dat de website op alle platformen in alle eerder besproken websites in de afgesproken visuele stijl weergegeven wordt. Hiervoor worden onder andere de resultaten gebruikt uit een onderzoek naar de eigenschappen van browsers op smartphones.

## Mijlpaal: Oplevering Release Candidate

Aan de opdrachtgever wordt een complete website opgeleverd. Deze versie van de website zal worden aangeduid als een ***release candidate***. De website geeft alle informatie weer zoals die door de opdrachtgever aangeleverd is. De website zal op alle platformen in alle eerder besproken browsers weergegeven worden in de visuele stijl zoals die afgesproken wordt tijdens de opstart fase. Hierbij kan niet gegarandeerd worden dat op ieder platform iedere browser de website “pixel voor pixel” identiek weergeeft.

## Fase: Beta

Tijdens de **beta** fase wordt de opgeleverde release candidate door zowel de opdrachtgever, de opdrachtnemer als een derde partij getest op inhoudelijke en functionele fouten. De derde partij zal bestaan uit één of meerdere vrienden of familieleden van de opdrachtnemers.

Wanneer er fouten aan het licht komen, zullen deze gecorrigeerd worden. Verder zal tijdens deze fase getracht worden de website te optimaliseren voor laadsnelheid en vindbaarheid door zoekmachines. Hiervoor zullen onder andere de resultaten uit een onderzoek naar zoekmachine optimalisatie gebruikt worden.

## Mijlpaal: Oplevering Gold Master

Aan de opdrachtgever wordt de definitieve website opgeleverd. Deze versie van de website wordt aangeduid als de ***gold master***. De website zal voldoen aan alle eisen die eerder in dit document besproken zijn.

Als na dit moment blijkt dat de website gewijzigd moet worden dan valt dit, zoals eerder besproken, buiten het project dat door dit document beschreven wordt.

# De beheersplannen

Dit project kent verschillende facetten die ieder door een eigen beheersplan beschreven wordt.

## Tijdsplan

De kick-off voor dit project vond plaats op 8 september 2010, in week 36 (lesweek 2). Het eerste contact met de opdrachtgever vond plaats op 15 september, in week 37 (lesweek 3). Het project moet opgeleverd worden op 27 oktober, in week 43 (lesweek 8).

Voor de verschillende fasen en mijlpalen is de volgende planning gemaakt:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Naam fase / mijlpaal | Lengte | Start | Einde / Deadline |
| Opstart Fase | 23 dagen | 13 sept. 2010 | 6 okt. 2010 |
| Prototype | - | - | 6 okt. 2010 |
| Alpha Fase | 7 dagen | 7 okt. 2010 | 13 okt. 2010 |
| Release Candidate | - | - | 13 okt. 2010 |
| Beta Fase | 11 dagen | 14 okt. 2010 | 24 okt. 2010 |
| Gold Master | - | - | 27 okt. 2010 |

Week 37:

* Vergadering maandag
* Vaststellen van informatie en opdracht
* Uitwerken samenwerkingscontract
* Vergadering woensdag
* Vragen opstellen
* Vragen bespreken met opdrachtgever

Week 38:

* Vergadering maandag
* Verwerken nieuwe informatie opdrachtgever
* Eerste User Interface Schetsen & Mock-Ups maken
* Eerste versie Plan van Aanpak opstellen
* Vergadering woensdag
* Vragen opstellen
* User Interface Schetsen & Mock-Ups laten beoordelen door opdrachtgever
* Vragen bespreken met opdrachtgever
* Begin Onderzoeksvragen

Week 39:

* Vergadering maandag
* Verwerken nieuwe informatie opdrachtgever
* Werken aan Prototype
* Plan van Aanpak vastleggen
* Vergadering woensdag
* Vragen opstellen
* Aangepaste User Interface accorderen door opdrachtgever
* Vragen bespreken met opdrachtgever
* Voortzetten Onderzoeken

Week 40:

* Vergadering maandag
* Onderzoeken afronden
* Prototype afronden
* Vergadering woensdag
* Vragen opstellen
* Prototype laten beoordelen door opdrachtgever
* Resultaten onderzoeken presenteren
* Vragen bespreken met opdrachtgever
* Start Alpha-fase

Week 41:

* Vergadering maandag
* Opmerkingen van opdrachtgever met betrekking tot Prototype bespreken en verwerken
* Vergadering woensdag
* Vragen opstellen
* Eerste Release Candidate voorleggen aan opdrachtgever
* Vragen bespreken met opdrachtgever
* Start Beta-fase
* Testen door het Team

Week 43:

* Vergadering maandag
* Opmerkingen van opdrachtgever met betrekking tot Release Candidate bespreken en verwerken
* Testen door derden
* Eventuele fouten corrigeren
* Vergadering woensdag
* Presentatie voorbereiden
* Definitieve product presenteren en opleveren

## Geldplan

Mensuren

Voor het project staat 4 studiepunten per persoon. Voor ieder studiepunt staat 28 studie uren. Aangezien de project groep uit vijf personen bestaat, kan er in totaal (5 x 4 x 28 = ) 560 uren aan het project besteed worden.

Bij een tarief van 10 euro per uur komt dat neer op 5600 euro aan personeelskosten.

Hulpmiddelen

Voor het ontwerpen van de site zullen we gebruik maken van Adobe Illustrator en Adobe Photoshop.

Het coderen van de site is niet editor afhankelijk. Er zullen dus ook verschillende editors gebruikt worden, zoals Coda en Notepad++.

De site zal tijdens de ontwikkeling gehost worden op http://www.andra.nl/bioscoop-filmpje/. Hier hebben we beschikking over PHP en MySQL.

De planning van het project zal bijgehouden worden in een Microsoft Project document.

## Kwaliteitsplan

De HTML en CSS code zullen worden gecontroleerd met behulp van de validator van W3C. Dit is een organisatie die probeert om standaard richtlijnen te maken voor het internet.

Als de site volledig valideert, dan is de kans erg groot dat de website zich op iedere browser op een vergelijkbare manier toont.

In de snel veranderende wereld van het internet zijn er veel nieuwe technieken die nog niet door W3C erkend worden, maar die wel veilig te gebruiken zijn. Alle code die niet volledig valideert, zal door ons verantwoord kunnen worden.

Het streven is om een site te bouwen waarvan iedere pagina compleet geladen en gerenderd is binnen vijftien seconden. Deze laadtijd is bedoeld voor een T1 1.44Mbps verbinding.  
Ter vergelijking hebben we een paar sites van bioscoop ketens getest op snelheid. De tijden zijn allemaal bij de T1 verbinding.

* [www.pathe.nl](http://www.pathe.nl/) kwam uit op: 17.15 seconden.
* [http://www.jt.nl](http://www.jt.nl/) kwam uit op: 16.96 seconden

Wij willen de korte laadsnelheid bereiken door de site te controleren door middel van deze site: <http://www.websiteoptimization.com/services/analyze/>

Die controleert de snelheid en laat zien waar de meeste tijd in zit. Enkele voorbeelden zijn: afbeeldingen, veel tekst. Bij Pathe.nl duurt het laden lang door de vele afbeeldingen, het kost namelijk 14.61 van de 17.15 seconden.

Mocht het laden van de pagina langer duren dan vijftien seconden, dan doen wij ons best om de laadtijd te verkorten.  
Om zoveel mogelijk te garanderen dat de website goed werkt op het platform *personal computer*, in meerdere browsers, controleren we de website door middel van [http://browsershots.org](http://browsershots.org/).

## 

## Informatieplan

Alle documenten met betrekking tot dit project worden verzameld in de gedeelde Dropbox map. Dit zorgt ervoor dat alle documenten op meerdere plaatsen “synchroon bestaan”. Daarbij biedt Dropbox de mogelijkheid om verwijderde documenten te herstellen, in het geval van een vergissing.

Alle documenten worden van een heldere naam voorzien, bijvoorkeur met een “omgekeerde” datum erin verwerkt.

Code wordt per element ingesprongen opgemaakt. Iedere functie krijgt een naam die het resultaat van die functie beschrijft, waar mogelijk met een werkwoord. Verder wordt iedere functie kort beschreven met behulp van commentaar.

## Organisatieplan

De projectgroep bestaat uit de volgende leden:

Andra Veraart – projectleider

Ian Moen

Manfred de Rijp

Scott Hoefnagel

Erik Bakker

Andra en Manfred zijn samen verantwoordelijk voor de ontwikkeling van de *personal computer* versie van de website, alsmede voor de implementatie van zoekmachine optimalisatie op basis van het onderzoek dat Manfred hiernaar doet.

Ian en Scott zijn samen verantwoordelijk voor de ontwikkeling van de *terminal* versie van de website.

Ian is daarnaast ook verantwoordelijk voor de projectplanning.

Erik is verantwoordelijk voor de ontwikkeling van de *smartphone* versie van de website, op basis van het onderzoek dat hij doet naar mobiele platformen.

Onderling contact, en contact met de opdrachtgever, verloop via de geplande vergaderingen en contacturen. Daarbuiten zal normaal gesproken email gebruikt worden. Bij tijdskritische zaken (minder dan 24 uur) heeft telefonisch contact of sms de voorkeur.

## Voortgangsbewaking

Bij dit project gaan we gebruik maken van voortgangsreportage`s om te controleren of de originele planning gehaald wordt. De planner gaat dit bij houden. Elke week wordt er bij de opdrachtgever een voortgangsrapportage ingeleverd en ook bij de vergaderingen wordt voortgang gecontroleerd. Dat betekent dus dat minimaal 3 keer in de week een controle plaatsvindt. De projectleider zal bij vertraging ingrijpen en eventueel bijsturen als het niet goed loopt.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Week | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Rapportage Opdrachtgever/ Rapportage  Vergadering 2 | 22 Sep ‘10 | 29 Sep ‘10 | 6 Okt ‘10 | 13 Okt ‘10 |
| Rapportage  Vergadering 1 | 20 Sep ‘10 | 27 Sep ‘10 | 3 Okt ‘10 | 10 Okt ‘10 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Datum/Rapportage | Rapportage Opdrachtgever | Rapportage  Vergadering |
| 20 Sep ‘10 |  | Brainstormen/PVA/ UI Schetsen |
| 22 Sep ‘10 | PVA/ UI Schetsen | PVA Corectie |
| 27 Sep ‘10 |  | PVA Corectie/ Html Codering |
| 29 Sep ‘10 | PVA Corectie/ Html Codering | Html Codering |
| 3 Okt ‘10 |  | Prototype Site/ Release Cantidat |
| 6 Okt ‘10 | Prototype Site |  |
| 10 Okt ‘10 |  | Gold Master |
| 13 Okt ‘10 | Gold Master | Presentatie |