

# Plan van Aanpak Codeniacs platform

Timo Strating - medewerker bij UU-games

Februari 13, 2017, Groningen

# Table of Content

<b>1</b>	<b>Achtergrond</b>	<b>2</b>
1.1	Relatie met andere initiatieven . . . . .	2
<b>2</b>	<b>Project Opdracht</b>	<b>3</b>
2.1	Codeniacs beschrijving . . . . .	3
2.2	Platform beschrijving . . . . .	4
2.3	Project beschrijving . . . . .	4
2.4	Gids . . . . .	4
<b>3</b>	<b>Project Activiteiten</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>Project grenzen</b>	<b>8</b>
4.1	Lengte van het project . . . . .	8
4.2	Breedte van het project . . . . .	8
4.3	Deadline . . . . .	8
<b>5</b>	<b>Producten</b>	<b>9</b>
<b>6</b>	<b>Kwaliteit</b>	<b>10</b>
6.1	Inleiding . . . . .	10
6.2	Tussenproducten . . . . .	10
6.3	Eindproduct . . . . .	10
6.4	Controle . . . . .	11
6.5	Code . . . . .	11
<b>7</b>	<b>Projectorganisatie</b>	<b>12</b>
7.1	codeniacs team . . . . .	12
7.2	ontwikkel team . . . . .	12
7.3	Informatie / communicatie . . . . .	12
<b>8</b>	<b>Planning</b>	<b>13</b>
<b>9</b>	<b>Kosten en baten</b>	<b>14</b>
<b>10</b>	<b>Risicos</b>	<b>15</b>

# Chapter 1

## Achtergrond

Codeniacs is een interactieve platform met een gepersonaliseerde AI, speciaal ontwikkeld voor kinderen van 8 tot 14 jaar. Het systeem is ontworpen om individueel les te geven aan onze gebruikers. Met dit platform willen wij spelenderwijs kinderen stimuleren om te gaan leren programmeren. Het Tijdschrift van Codeniacs speelt een grote rol in de gameplay van de verschillende spellen en opdrachten die op het platform te vinden zijn. Ons platform is interactief en zit boordevol nieuwe features zoals AI en virtual reality features.

### 1.1 Relatie met andere initiatieven

Codeniacs is het initiatief van Stichting Eclipse Incubators Foundation ( Stichting EIF). De stichting heeft een groot netwerk en zal deze inzetten om promotie te creëren voor Codeniacs. CoderDojo is een organisatie dat zich bezig houdt met kinderen leren programmeren. Zij doen dit onder andere door middel van een programma genaamd Scratch. Scratch is een webbased programmeer omgeving voor kinderen.

## Chapter 2

# Project Opdracht

### 2.1 Codeniacs beschrijving

Codeniacs bestaat uit 5 onderdelen. Als eerste zal Codeniacs een tijdschriften serie uitbrengen. In deze serie worden verwijzingen gemaakt naar het platform. De tijdschriften geven handvatten aan de doelgroep om aan de slag te gaan met de applicaties die te vinden zijn op het platform. Elke kwartaal wordt er een tijdschrift gepubliceerd van 24 pagina's.

Op aanvulling van de tijdschriften wordt twee maal per jaar een boek uitgegeven. Elk boek heeft een eigen thema. De boeken puilen uit van mooie illustraties, striptekeningen, opdrachten, QR-codes, virtual reality markers, links naar websites en meer. Alles is erop gericht om kinderen aan het programmeren te krijgen.

De applicaties op het platform bestaan uit serious games. De mini games verschillen per tijdschrift, boek en gebruiker. Zie gamedesign document voor meer informatie over de applicaties en zie platform beschrijving voor een uitgebreide uitleg over het platform. Naast het maken van applicaties voor de doelgroep bieden wij ook zelfgemaakte video's aan waarin informatie komt te staan over de nieuwste ontwikkelingen op ICT gebied, instructies voor de applicaties, vlogs van onze werknemers, uitleg over het lesmateriaal en nog veel meer.

Onze Codeniacs website heeft een inlog pagina voor de doelgroep. Als extra bieden wij in de toekomst een speciale platform voor ouders en leraren. Op dit platform staat onder andere lesmateriaal en uitleg, docentenhandleidingen en een vraag en antwoord forum. Zo kunnen ouders en docenten die niet ICT opgeleid zijn toch hun klas voorzien van ICT gerelateerde opdrachten. In het design moet hier dus rekening mee gehouden worden. Dit deel zal dan in een toekomstige versie ontwikkeld worden.

## 2.2 Platform beschrijving

Codeniacs is een interactieve platform met een gepersonaliseerde AI. Het systeem is ontworpen om individueel les te geven aan onze gebruikers. Dit doen wij door middel van een gids. De gids zal altijd in beeld zijn en interactie vormen met de gebruiker. Alle informatie dat de gebruiker geeft wordt opgeslagen in het geheugen van de gids en wordt gebruikt om hulp te bieden wanneer de gebruiker vastloopt. De gids zal in het begin een grote rol spelen. De gebruiker kan kiezen om uitleg te krijgen over de UI van het platform en de verschillende applicaties hierop. Zie het kopje Gids voor meer informatie.

De input van de klant zorgt ervoor dat het hele systeem gepersonaliseerd wordt. Stel je voor dat wij 1 kind uit onze doelgroep halen en kennis laten maken met ons platform. Een paar kernwoorden dat dit kind typt in ons platform zijn; geschiedenis, honden, vakantie, basketbal en animatie films. In dit geval zal het platform zich personaliseren met onderdelen die te maken hebben met deze onderwerpen.

Alle applicaties krijgen trefwoorden, mochten er applicaties gemaakt zijn waarin de gekozen onderwerpen voorkomen dan zullen die applicaties worden aangeboden aan het kind. De trefwoorden worden opgeslagen, zo weten wij wat de vraag is van onze doelgroep en kunnen wij hierop inspelen met onze applicaties en weetjes.

Daarnaast kunnen de gebruikers zelf bepalen hoe Codeniacs er uit ziet, welke gids ze willen tijdens het gebruik van ons platform en welk niveau applicaties er aangeboden wordt. De bedoeling is dat de doelgroep groeit en dat Codeniacs mee groeit met de individuele behoeftes van de gebruiker.

## 2.3 Project beschrijving

Dit platform zal een koppeling maken naar het Codeniacs tijdschrift dat geschreven wordt door Wim en geïllustreerd wordt door Peter. Het platform en de tijdschriften zijn gemaakt voor kinderen tussen de 8 en 14 jaar. Het platform zal bij coderdojo's getest worden.

## 2.4 Gids

Tijdens het eerste gebruik van het platform wordt een gids gekozen. De gids is een karakter dat uit het Codeniacs kinderboekenserie komt. Alle karakters hebben verschillende eigenschappen en deze eigenschappen zullen tijdens het gebruik van het platform ook naar voren komen.

Kiest de gebruiker bijvoorbeeld voor Flo de kat dan zal de kat af en toe kattenkwaad uithalen als de gebruiker op het platform zit. Flo is een wijs katje dus zal ook wijze woorden gebruiken. Woorden die gebruikt worden door de kat worden uitgelegd als de gebruiker met de muis op het woord hangt. Mocht het woord uit onze eigen begrippen pagina komen en klikt de gebruiker daarop, dan wordt het woord via een interactieve manier uitgelegd. Denk hierbij aan een mini game, een visual novel of een animatie video.

De Gids is een slim ontworpen systeem dat ervoor zorgt dat de gebruiker altijd handvatten krijgt toegereikt indien nodig. Het moet als vriendje dienen voor de gebruiker tijdens de kennismaking met het programma.

## Chapter 3

# Project Activiteiten

- Face 1: Ontwerp - (17 dagen)
  1. De vraagstelling en/of informatiebehoefte wordt vastgesteld
  2. Plan van Aanpak (PvA)
  3. Functioneel ontwerp (FO)
  4. Technisch ontwerp (TO)
  5. Toelichting ontwikkel omgeving
  6. Definition of done (DoD)
  7. TestRapport
  8. Acceptatietest
  9. Het opzetten van de ontwikkel omgeving
  10. Het opzetten van een Git repo
  11. Overleg omtrent het starten van het project
  12. De documentatie eventueel aanpassen naar wensen van de klant of behartigden
- Face 2: Realisatie - (12 dagen)
  1. Het opzetten van de Git master branche repo pipeline
  2. Het bouwen van een ontwikkel pipeline
  3. Het bouwen van kleine tests en doedels om garanties over de implementatie te kunnen geven

- Face 3: Implementatie - (9 dagen)
  1. Het ontwikkelen van de front-end
  2. Het ontwikkelen van de back-end
  3. Het Onderhouden van een stabiele versies
  4. Het uitbrengen van nieuwe stabiele versies
  5. De andere Codeniacs projecten de toegang geven tot de aangevraagde features
- Face 4: Onderhoud - (12 dagen)
  1. Feedback verwerking
  2. Feature request verwerking
  3. Het verbeteren van de kwaliteit van de code
  4. Het verder stabiliseren van de uiteindelijke versie



## Chapter 4

# Project grenzen

### 4.1 Lengte van het project

Er zal 10 weken 4 dagen in de week worden gewerkt aan het project.

### 4.2 Breedte van het project

Er moet rekening worden gehouden dat het Platform een centrale rol gaat spelen in de verbonden projecten van Codeniacs.

### 4.3 Deadline

Het project zal doorgaan tot de afgesproken doelen zijn behaald en/of afgehandeld binnen de afgesproken deadline deze deadline is op 5 Mei 2017.

De deadline voor de opdracht is gezet op begin mei. Het gaat om over een schatting van 12 weken waarin 4 dagen in de week van 09.00 uur t/m 17.00 uur gewerkt wordt aan de opdracht. Nadat het project is afgelopen en het eindproduct is opgeleverd is het ontwikkel team niet meer verantwoordelijk voor het eindproduct en onderhoud.

## Chapter 5

# Producten

- Plan van Aanpak (PvA)
  - Functioneel ontwerp (FO)
  - Technisch ontwerp (TO)
  - Toelichting ontwikkel omgeving
  - Definition of done (DoD)
  - TestRapport
  - Acceptatietest
- 
- Private Github repository
  - Development pipeline
  - Development environment pipeline
  - Automatische tests
  - Webbased Platform werkend op een locale ontwikkel omgeving
- 
- Testgebruikers resultaten documentatie

## Chapter 6

# Kwaliteit

### 6.1 Inleiding

Om de kwaliteit te waarborgen beginnen we eerst met een technisch ontwerp. De opdrachtgever zal het technisch ontwerp te zien krijgen voor het wordt gerealiseerd. Samen met de opdrachtgever zal uiteindelijk een Project worden gecreëerd volgens de afspraken van de beide partners.

### 6.2 Tussenproducten

Dit idee zal worden gerealiseerd tot eindproduct. Ook zullen er tussenproducten zijn. Die tussenproducten worden met de project groep besproken om tot een goed eindproduct te komen. Hiernaast worden de guidelines van de pipeline gevolgd dit wil zeggen dat er geen groter releases naar buiten gebracht mag worden zonder dat alle geautomatiseerde test slagen

### 6.3 Eindproduct

Als aan alle eisen is voldaan van zowel de opdrachtgever als de projectgroep zal het product als eindproduct worden beschouwd. In het technisch ontwerp staan alle stappen beschreven hoe het eindproduct moet werken.

## 6.4 Controle

Om de kwaliteit te waarborgen zullen wij tussentijds de gemaakte onderdelen testen. Dit zullen wij doen door op verschillende apparaten het product te testen. Mochten er complicaties optreden op een ander apparaat zullen wij het veranderen totdat het werkt. Als het eindproduct af is zullen wij deze uitgebreid gaan testen. Deze testen zullen wij doen op verschillende apparaten door verschillende mensen. Het idee is dat alle mogelijkheden meerdere keren getest gaan worden.

## 6.5 Code

Alle code zal worden ontwikkeld volgens de regels opgesteld in de DoD (definition of done). Daarnaast zal de opgezette pipelines er voor zorgen dat er altijd een goed inzicht in de kwaliteit van de code.

## Chapter 7

# Projectorganisatie

### 7.1 codeniacs team

Naam	Functie	Email adres
Garlon Hashams	Verloop begeleider	Helpdesk@incubatorsfoundation.com
Naomi Versluis	Ontwikkelspecialist	Nversluis@uu-games.com
Martijn de Vries	Game designer	Aduarder@hotmail.com
Peter Bekkema	Programmeur	Bekkema64@gmail.com
Timo Strating	Illustrator	timo@snowbyte.nl
Andrew Livsey	Programmeur	andrew@textralab.nl
Ruurd van der Weide	Schrijver	ruurd@textralab.nl

### 7.2 ontwikkel team

Timo Strating - oprichter van **snowbyte.nl** en stagiaire bij **UU-games**

Bedrijf	AlsJeDitZietStuurDanGewoonEenMailtje@snowbyte.nl
Persoonlijk	timostrating@home.nl
Student	tj.strating@student.alfa-college.nl

### 7.3 Informatie / communicatie

Alle benodigde informatie die het ontwikkel team nodig heeft zal op worden geleverd door de opdrachtgever naarmate het project draaiend is.

Communicatie tussen het ontwikkelteam en de opdrachtgever zullen verlopen via face to face meetings, skype meetings, telefonisch contact, berichtjes via Whatsapp, Skype berichtjes en mail verkeer.

## Chapter 8

# Planning

- Face 1: Ontwerp - (17 dagen)
- Face 2: Realisatie - (12 dagen)
- Face 3: Implementatie - (9 dagen)
- Face 4: Onderhoud - (12 dagen)

Zie Project Activiteiten voor meer informatie

## Chapter 9

# Kosten en baten

Er zijn geen directe kosten verbonden aan dit project. Een vrijwillige bijdrage uit dankbaarheid wordt wel gewaardeerd de de project ontwikkelaar.

## Chapter 10

# Risicos

Omtrent de project ontwikkelaars werkplek / ruimte is nog niet alles duidelijk. Hierdoor zijn er tijdelijke oplossingen naar voren gebracht door het bedrijf. Dit kan daarom dus voor mogelijke vertraging opleveren in de realisatie van het project.