#### Academy of Higher Education



#### Academy Profession (AP) Degree in Computer Science

#### TITLE:

Breakout in Unreal Engine 4

#### PROJECT PERIOD:

GrnXXdatXX, December 2015

#### PROJECT GROUP:

XX

#### STUDENTS:

Nichlas Bruun Mathias Forsberg Bjarne Kristensen

#### SUPERVISOR:

Jonathan

COPIES: 1

**REPORT PAGES: 17** 

**APPENDIX PAGES:** 1

**TOTAL PAGES:** 18

#### ABSTRACT:

Problemformuleringsspørgsmålet?

Hvorfor dette emne er spændende.

## Indhold

1	Forord	1
2	Problemformulering	3
3	Introduktion  3.1 Unified Process	<b>5</b> 5 5 5 5
4	Object Orienteret Analyse 4.1 Systemdefinition 4.2 Funktionstabel 4.3 Klasse Diagram 4.4 Eventtabel 4.5 Use Cases	7 7 7 7 7 8
5	Object Orienteret Design           5.1 Gameplay            5.2 Grafik            5.3 Blueprints	<b>9</b> 9 9
6	Implementering	11
7	Testing	13
8	Reflektion	15
9	Konklusion	17

## Forord

# Problemformulering

## Introduktion

- 3.1 Unified Process
- 3.2 Process
- 3.3 Versionsstyring
- 3.4 Object Orienteret Analyse og Design

## Object Orienteret Analyse

### 4.1 Systemdefinition

### 4.2 Funktionstabel

Funktions tabel.

### 4.3 Klasse Diagram

### 4.4 Eventtabel

Event tabel.

Tabel 4.1: My caption				
Navn	Kompleksitet	Type		
Start Game	simpel	update		
Exit Menu	simpel	update		
Exit Game	simpel	update		
Release Ball	medium	update / compute		
Bounce Ball	medium	update / compute		
Move Paddle	simpel	update / compute		
Break Brick	simpel	update		
Change Score	simpel	update / compute		
Show Score	simpel	read		

Breakout i Unreal Engine 4 Nichlas Bruun, Mathias Forsberg & Bjarne Kristensen

Tabel 4.2: My caption							
Events/Klasser	Paddle	Ball	Brick	Menu	Gameworld	Camera	UI
Player clicks on menu obj				X			
Player moves paddle	X				X		
Player releases ball	X	X			X		
Ball collides with object	X	X	X		X		
Score updates		X	X		X		X

### 4.5 Use Cases

## Object Orienteret Design

### 5.1 Gameplay

Unreal Breakout er et spil med et bat<sup>1</sup>, en bold<sup>2</sup>, en masse brikker<sup>3</sup>, tre lukkede sidder, og en åben side. Formålet er at skyde bolden op og ødelægge alle brikkerne og sørge for at bolden ikke ryger ud af banen i bunden hvor spillerens bat og den åbne side er. Når man rammer en brik, går den i stykker eller skifter farve, og så får man point tilføjet sin score. Når spillet starter har man 3 forsøg(bolde) og bolden er låst fast på éns bat i midten. Når man trykker på en dertil bestemt knap skyder man bolden afsted, og med nogle andre knapper bevæger man battet fra side til side for at undgå at bolden ryger ud af spilområdet. Hvis bolden ryger ud af spilområdet, mister man et forsøg(bold) og en ny bold bliver låst fast til batet og klar til at blive skudt afsted på ny. Når man har opbrugt alle forsøg og den sidste bold ryger ud af spilområdet, slutter spillet og man kan se sin score. Får man til gengæld alle brikker fjernet vinder man banen og den samme bane kommer igen uden at ændre på antal forsøg man har tilbage eller nulstille éns score, og bolden bliver igen fastlåst til batet.

### 5.2 Grafik

### 5.3 Blueprints

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Paddle på engelsk, bliver brugt i vores paddle klasse.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Ball på engelsk, bliver brugt i vores ball klasse.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>Bricks på engelsk, bliver brugt i vores bricks klasse.

# Implementering

# Testing

## Reflektion

Referencer 17

## Kapitel 9

## Konklusion

18 Konklusion