#### 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:** 19

**APPENDIX PAGES:** 1

**TOTAL PAGES: 20** 

#### 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	<b>7</b> 7 7 7 7 7
5	Object Orienteret Design5.1 Gameplay5.2 Grafik5.3 Blueprints	11 11 11 11
6	Implementering	13
7	Testing	<b>15</b>
8	Reflektion	17
9	Konklusion	19

## 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
- 4.3 Klasse Diagram
- 4.4 Eventtabel
- 4.5 Use Cases

#### Start Spillet:

#### Scope:

i menuen.

#### Description:

Spilleren trykker på play-knappen, med musen, i menuen for at komme til ga-meworlden.

#### **Preconditions:**

Spilleren skal befinde sig i menuen for at use casen kan startes.

#### Success Guarantee:

Når use casen er opfyldt vil spillet gå fra menuen til gameworlden.

#### Main Success Scenario:

Breakout i Unreal Engine 4 Nichlas Bruun, Mathias Forsberg & Bjarne Kristensen Spilleren befinder sig i menuen og klikker med musen på play-knappen og ga-meworlden vises frem på skærmen.

#### **Extensions:**

Befinder spilleren sig allerede i gameworlden vil det ikke være muligt at trykke på play knappen da den ikke er vises.

#### Luk Spillet.

#### Scope:

i menuen.

#### Description:

Spilleren kan lukke spillet ved at trykke på exit-knappen med musen.

#### **Preconditions:**

Spilleren skal befinde sig i menuen for at use casen kan startes.

#### Success Guarantee:

Når use casen er opfyldt vil spillet blive lukket.

#### Main Success Scenario:

Spilleren befinder sig i menuen og klikker på *exit*-knappen, med musen, hvorefter spillet vil lukke.

#### **Extensions:**

Befinder spilleren sig i gameworlden vil exit-knappen ikke være vist og spilleren kan derfor ikke interagere med den.

#### Bevægelse af paddle.

#### Scope:

I Gameworld.

#### Description:

Spilleren kan ved hjælp af højre og venstre piletast bevæge paddlen til henholdsvis højre og venstre.

Breakout i Unreal Engine 4 Nichlas Bruun, Mathias Forsberg & Bjarne Kristensen 4.5 Use Cases

#### **Preconditions:**

Spilleren har startet spillet igennem menuen.

#### Success Guarantee:

Bliver use casen opfyldt korrekt vil *paddlen* blive bevæget til siderne i takt med at spilleren trykker piletasterne ned.

#### Main Success Scenario:

- a. Spilleren trykker højre piletast ned og paddlen bevæger sig til højre.
- b. Spilleren trykker venstre piletast ned og paddlen bevæger sig til venstre.

Skyd.

#### Scope:

I Gameworld.

#### Description:

Bolden skydes væk fra *paddlen* ved brug af *space*-knappen, dette kan kun gøre når spillet startes eller efter bolden har været uden for spilbanen.

#### **Preconditions:**

Spilleren har startet spillet igennem menuen og har ikke skudt endnu, eller bolden har lige været udenfor banen.

#### Success Guarantee:

Bliver use casen opfyldt korrekt vil bolden blive skudt væk fra paddlen.

#### Main Success Scenario:

Spilleren har startet spillet og bolden er stadig placeret på *paddlen*, eller bolden har lige været uden for spilbanen. spilleren trykker på *space*-knappen og bolden bliver skudt væk fra *paddlen*.

#### **Extensions:**

Bolden er blevet skudt væk fra paddlen og har ikke været udenfor spilbanen og kan derfor ikke blive skudt fra paddlen igen da den ikke er placeret der.

#### Gå tilbage til menuen.

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

#### Scope:

i Gameworld.

#### Description:

Spilleren går tilbage til menuen fra gameworlden ved at trykke på escape-knappen.

#### **Preconditions:**

Spilleren har startet spillet og befinder sig i gameworlden.

#### Success Guarantee:

Bliver use casen opfyldt korrekt vil spilleren blive vist menuen igen og gameworlden vil lukke.

#### Main Success Scenario:

Spilleren har startet spillet og trykker på escape-knappen, herefter vil menuen blive vist og gameworlden vil stoppe.

#### **Extensions:**

Befinder spilleren sig allerede i menuen vil escape-knappen ikke have nogen effekt.

## Object Orienteret Design

- 5.1 Gameplay
- 5.2 Grafik
- 5.3 Blueprints

# Implementering

# Testing

## Reflektion

Referencer 19

## Kapitel 9

### Konklusion

20 Konklusion