

## Academy Profession (AP) Degree in Computer Science

**TITLE: MMO og systemudvikling mht.  
drift**

**PROJECT PERIOD:**

Grn14dat2a,  
February d. 17, 2016 - Marts d. 4, 2014

**PROJECT GROUP:**

15

**STUDENTS:**

Thomas Harald Marinussen  
Morten Henning Jensen  
Nicolai Bülov Nielsen

**ABSTRACT:**

**SUPERVISOR:**

Palle Rosendahl Ehmsen

**REPORT PAGES: ??**

**APPENDIX PAGES: ??**

**TOTAL PAGES: ??**

**TOTAL CHARS:**

# Indhold

<b>1</b>	<b>myKapitel</b>	<b>2</b>
1.1	Første sektion . . . . .	2
1.2	Anden sektion . . . . .	3
1.2.1	under sektion . . . . .	3
<b>2</b>	<b>Hvad er et MMO?</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Hvor Massive er Massive?</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>Hvad kræver det for at holde et MMO kørende?</b>	<b>6</b>
<b>5</b>	<b>Hvad er vigtigt at vedligeholde i et MMO?</b>	<b>7</b>
<b>A</b>	<b>myKapitel</b>	

# Kapitel 1

## myKapitel

For at få et bedre overblik over, hvilken metode der vil være bedst til at styre driften for et MMO, er det relevant at kigge på forskellige udviklingsmetoder. I følgende afsnit, vil der blive kigget nærmere på metoderne; Vandfaldsmodellen, SCRUM og Unified Process(UP). Hvert afsnit vil indeholde en kort beskrivelse, samt nogle af de fordele og ulemper der er ved at bruge metoden.

### 1.1 Første sektion

Testing

**Tabel 1.1:** My caption

Subs	Lån	Subscriptions	Måneder at betale tilbage	År at betale tilbage
1000	5000000	100000	50	4,2
3000	5000000	300000	16,7	1,4
5000	5000000	500000	10	0,8
8000	5000000	800000	6,3	0,5
10000	5000000	1000000	5	0,4

## **1.2 Anden sektion**

### **1.2.1 under sektion**

[HTL]stuff

## Kapitel 2

### Hvad er et MMO?

MMO er en selvstændig verden, forstået på den måde, at verdenen udvikler sig uden der behøver, at være indblanding fra spillere. Det er et online spil, som kan holde til at mange spillere, der kan spille på samme tid i den samme verden[12]. MMO spil kan blive fundet og spillet på de fleste enheder med adgang til internettet, og er derfor ikke begrænset til én platform, men kan findes til både PC, konsoller og endda telefoner. Hvis man spiller et MMO ved man ikke hvor de andre personer man spiller med er fra, da folk fra hele verdenen kan spille online spil. Typiske mål i et online spil er enten at arbejde sammen om at klare en opgave, eller kæmpe mod hinanden for at vinde som et hold, eller enkeltperson. Der er mange genrer inden for MMO spil, det mest succesfulde er et MMORPG (Massive Multiplayer Online Role Playing Game)[6] (Baseret på indtjening)[1]. Der findes flere genrer end MMORPG, som er succesfulde inden for MMO genren[5], som dog ikke vil blive uddybet yderligere.

## Kapitel 3

### Hvor Massive er Massive?

Et af kendetegnene ved et MMO er antallet af spillere, som kan spille et spil på samme tid, i det samme miljø, men hvor er grænsen for, hvornår et spil går fra at være et multiplayer spil, til at være et massive multiplayer spil? Hvis man ser på spil, som har rigtig mange spillere, som for eksempel League of Legends(LoL)[4] eller Counter Strike(CS)[3], så mener vi ikke, baseret på vores definition af hvad et MMO er, at disse to spilgenre eksempler (henholdsvis MOBA og FPS) kan gå inden for MMO-genren. Grunden hertil er, at selvom der er mulighed for, at kunne spille et spil med alle andre spillere, så skal man lave et separat miljø (verden), som kun er tilgængeligt for bestemte og/eller et mindre antal af spillere. Eftersom begge spil (LoL og CS) har et stort community af spillere og under definitionen af massive [11], er antallet af spillere og dermed godt kan gå ind under MMO, baseret på det grundlag, så vælger vi at frasortere disse og fokusere på MMO-spil som holder sig inden for vores definition.

Vores konklusion på emnet er, hvis man er mange som kan spille sammen, på samme server(verden/miljø), vil dette kunne kaldes for et MMO.

## Kapitel 4

# Hvad kræver det for at holde et MMO kørende?

Når man ser på et MMO, så er der mange ting, at tage med i overvejelserne for udviklingen. Et MMO er ofte så stort et spil, at det ikke er muligt for en enkelt programmør at holde systemet kørende selv. Dette vil sige bare i team størrelse skal man nok op omkring 100 - 200 mennesker[2], så det er svært at holde overblik og kommunikation i gang. Udover dette er der også den økonomiske side, løn til alle de programmører, penge til servere, vedligeholdelse og til eventuel videre udvikling af spillet. Der har man investorer til at hjælpe en i gang, men de penge vil de helst have tilbage igen. Til at hjælpe spilfirmaet med det har man heldigvis spillere, men for at betale et lån på 1 million dollars tilbage kræver det omkring 10,000 subscribers som hver betaler 100 kr. om måneden over 2 år[13], og så skal man helst have flere subscriber's end det, for at kunne vedligeholde omkostningerne. Det er lidt en ond cirkel når det kommer til det punkt. Der er brug for subscribers for, at skaffe penge til server vedligeholdelse, men serverne skal holdes vedlige for at spillerne. Hvis det går godt for spillet når der kommer der et overskud ud af den anden ende, og cirklen er hermed brudt.

## Kapitel 5

# Hvad er vigtigt at vedligeholde i et MMO?

Ofte når man spiller et online spil kommer der patches eller hotfixes ind i spil, som skal løse nogle problemer der er med spillet, eller udvide det der er i spillet. Disse problemer der kan komme i driften af ens produkt kan ofte findes af testere, men nogle gange ender det med at fejlene kommer helt ud i en endelig udgave, hvor det bliver nødvendigt at hotfixe problemet. Derfor er det vigtigt at lytte til den feedback spillerne af ens produkt kommer med, så man altid kan tilfredsstille både kunder, og evt. nye kunder.

Når man vedligeholder et MMO er det også vigtigt at komme med nye ting spilleren kan lave, som nyt content, eller noget så simpelt som nye skins til ens avatar, så spilleren har noget at lave, og de bliver ved med at have interesse i ens produkt.[14]

Man skal dog ikke kun lytte til kunder, men man skal også holde dem informeret om planer for fremtiden, og hvad de kan forvente der bliver lavet til spillet. Dette gør spil som Shroud of the Avatar[8], hvor de kommer med månedlige opdateringer om hvad de har fået lavet, og hvad de kommer til at lave det næste stykke tid[7]. Dette medfølger også at man skal være aktive på sociale medier, og man skal svare på folks kritik, og lytte til hvad de siger om disse planer, og bare generelt hjælpe dem[9]. For hvis du har et godt community, så skal de nok bakke op om dit spil, selvom der bliver taget en upopulær beslutning.[10]



# Bibliografi

- [1] Omer Altay. *The Top 10 Most Profitable MMOs And MMORPGs*. April, 2015. URL: <http://mmos.com/editorials/most-profitable-mmos-mmorpgs>.
- [2] ApochPiQ. *Why You Shouldn't Be Making An MMO*. June, 2011. URL: <http://www.gamedev.net/blog/355/entry-2250155-why-you-shouldnt-be-making-an-mmo/>.
- [3] Vavle Corporation. *Counter Strike: Global Offensive*. 2016. URL: <http://blog.counter-strike.net/>.
- [4] Riot Games. *League Of Legends*. 2016. URL: <http://eune.leagueoflegends.com/>.
- [5] Cyber Creations Inc. *MMORPG Gamelist - All MMO Games*. Feb, 2016. URL: <http://www.mmorpg.com/gamelist.cfm/show/all/sCol/genreUC/sOrder/asc>.
- [6] Justin Olivetti. *Perfect Ten: The Top 10 Healthiest Live MMOs*. June, 2015. URL: <http://massivelyop.com/2015/06/11/perfect-ten-the-top-10-healthiest-live-mmos/>.
- [7] Portalarium. *Shroud Of The Avatar Announcements and Dev Posts*. 2015. URL: <https://www.shroudoftheavatar.com/forum/index.php?forums/shroud-of-the-avatar-announcements-and-dev-posts.15/>.
- [8] Portalarium. *Shroud Of The Avatar, Forsaken Virtues*. May, 2016. URL: <http://kotaku.com/why-world-of-warcraft-lost-so-many-subscribers-1702814469>.
- [9] Bree Royce. *The Daily Grind: What Makes A Realle Great MMO Community Manager?* December, 2015. URL: <http://massivelyop.com/2015/12/01/the-daily-grind-what-makes-a-really-great-mmo-community-manager/>.

- [10] Bree Royce. *Thread: The 5 worst decisions blizzard has made to WoW*. January, 2014. URL: <http://www.mmo-champion.com/threads/1446404-The-5-worst-decisions-blizzard-has-made-to-Wow-Your-opinions>.
- [11] Statista. *Most Played PC Games On Gaming Platform Raptr In November 2015*. 2016. URL: <http://www.statista.com/statistics/251222/most-played-pc-games/>.
- [12] Techopedia. *Massively Multiplayer Online Game (MMOG)*. 2016. URL: <https://www.techopedia.com/definition/27054/massively-multiplayer-online-game-mmog>.
- [13] Allen Varney. *Boutique MMOGs*. December, 2006. URL: [http://www.escapistmagazine.com/articles/view/video-games/issues/issue\\_75/431-Boutique-MMOGs](http://www.escapistmagazine.com/articles/view/video-games/issues/issue_75/431-Boutique-MMOGs).
- [14] Gergo Vas. *Why World Of Warcraft Lost So Many Subscribers*. May, 2016. URL: <http://kotaku.com/why-world-of-warcraft-lost-so-many-subscribers-1702814469>.

**Bilag A**

**myKapitel**