

Sæt kryds:

Bachelor ___ Kandidat ___ Master ___ Tilvalg ___ HUM-fag ___ Profil-fag ___ Supplerings ___ DAV ___

Uddannelse: _____
(den uddannelse som du er indskrevet på og som prøven hører under. Fx: Positiv psykologi, Engelsk, Medievidenskab, Idehistorie)Prøve eller modul (jf. studieordningen): _____
(Fx.: Optimale læringsmiljøer, Læring, kognition og udvikling, Propædeutisk sprog; Græsk, Valgfag 1, Studium generale, BA-projekt)Prøveform: _____ Antal ECTS: _____
(fx: Fri skriftlig hjemmeopgave, bunden skriftlig, skriftlig med mundtligt forsvar osv.)

Eksaminator/Vejleder: _____

Eventuelle bemærkninger: (fx: titel, emne, andet) _____

Afleveringsdato: _____

Opgavens antal anslag inkl. mellemrum: _____
(En normalside svarer til 2400 enheder inkl. mellemrum)

Afleveret af:

Studienr.: _____ Navn: _____

Mobilnr.: _____ Mail: _____

Studienr.: _____ Navn: _____

Mobilnr.: _____ Mail: _____

Studienr.: _____ Navn: _____

Mobilnr.: _____ Mail: _____

Studienr.: _____ Navn: _____

Mobilnr.: _____ Mail: _____

Dispensation: Ja ___ Dispensationen skal vedlægges

Jeg/vi bekræfter med min/vores underskrift, at opgaven er skrevet af mig/os alene. Jeg/vi har muligvis fået inspiration ved at diskutere opgaven med andre, men der er ikke kopieret fra eget eller andres arbejde uden, at det er angivet. Jeg/vi bekræfter også at alle anvendte kilder i denne opgave, herunder Internet-kilder, er angivet på følgende måde:

- direkte citater er markeret som citater og kilden til hvert citat er angivet
- hvor opgavens tekst udgør opsummering eller parafrasering af andres arbejde, er reference til dette arbejde tydeligt angivet.
- kildeangivelser er markeret på det sted i teksten, hvor materialet er brugt, enten ved at referencen er skrevet ind i teksten eller ved en fodnote.
- Kilden indgår også i opgavens litteraturliste.

Underskrift(er): _____

Opgave + forside skal være hæftet sammen øverst i venstre hjørne.



MONETIZATION, SPILMEKANIKKER OG SUBWAY SURFERS

Opgave i Computerspilsteori

Nicki T. Hansen
Årskortnr.: 20030605

Indhold

Introduktion	2
Formålet med Computerspil	2
Betalingsformer på forskellige platforme	2
Arkademaskiner	2
Insert Coin to Continue...9...8...7.....	2
Instant Multiplayer	3
Investeringsmekanismer	3
Tidsbegrænsning	4
Spilkonsoller	4
Marketing.....	4
Gadgets og andre sekundære hardware køb.....	5
Online og Offline Multiplayer.....	5
Persistent storage.....	6
Story driven gaming.....	6
DLC.....	6
PC.....	7
Digital Distribution.....	7
E-sports	7
Massively Multiplayer Online Games (MMO).....	7
Facebook og social gaming.....	8
Mobilspil	9
Micropayments	9
Free to play.....	9
Ingame reklamer.....	11
Analyse af Subway Surfers.....	11
Subway Surfers.....	11
Subway Surfers' core gameplay loop.....	11
Ingame currencies – guldmonter og nøgler	12
Ingame reklamer.....	13
Vedholdenhedsmekanikker	14
Personliggørelse af avatarer.....	16
Social interaktion	17
Kontekst	17

Casual.....	18
Konklusion.....	19
Litteraturliste	20

Introduktion

Jeg vil i denne opgave fremlægge udviklingen i spilplatforme og hvordan deres forretningsmæssige form har påvirket gameplay mekanismer. Derefter vil jeg med udgangspunkt i spillet Subway Surfers til den mobile platform, analysere hvordan spillets forbrugskontekst har formet de spillemekanikker, der driver spillet. Jeg vil også kigge nærmere på hvordan Subway Surfers formår at vedholde spillere og få en indtjening på trods af at spillet er gratis at spille.

Formålet med Computerspil

Computerspils formål er ikke blot at underholde; det er at vedligeholde en virksomhed og understøtte alle de udviklere, der er involveret i det givne projekt. Derfor er det oplagt at markedet har en indflydelse på spillets designmæssige udformning. Et kynisk mål med computerspil er derfor, *”hvordan overfører vi flest mulige penge fra spilleren til firmaet”*. Dette er drivværket fra et omsætningsmæssigt synspunkt for ethvert computerspil og er grunden for denne opgave.

Betalingsformer på forskellige platforme

Jeg vil i dette afsnit fokusere på de primære spilformer der eksisterede på de givne tidspunkter. Markedet er selvfølgelig mere komplekst end det der bliver præsenteret her, men formålet med afsnittet er at belyse betalingsformer per platform.

Arkademaskiner

I 1970'erne var kom de første digitale computerspilsarkademaskiner på markedet, og slutningen af 1970'erne op til midt i 1980'erne kan regnes for arkademaskinernes guldalder. Arkademaskiner brugte spilspecifik hardware og havde typisk kun et enkelt spil pr. maskine, hvorfor de famøse arkadehaller eksisterede. Der var således en massiv investering i blot at få maskinerne opstillet og vedligeholdt. Investeringen blev dog gjort af maskinernes ejere, som typisk ejede arkadehallerne i stedet for de konkrete spillere. Spillere kunne købe spilletid på den enkelte maskine ved brug af en indbygget coin-slot og spille sammen, hvis spillet tillod flere spillere. Den eneste form for multiplayer var direkte på den maskine, som ofte havde 2 sæt joysticks med tilhørende knapper.

Insert Coin to Continue...9...8...7...

Arkadespillenes primære indtjeningsmekanisme var den konkrete *coin slot*, hvor man indsatte penge i maskinen og fik virtuelle Credits til det givne spil eller blot direkte adgang til et nystartet spil. Spillet havde så en form for *liv*, som man kunne miste og derved afslutte spillet. For at vedholde spilleren, blev han tilbudt at fortsætte fra hvor han var nået i spillet, hvilket repræsenterede en potentielt omfattende tids- og pengeinvestering, og som derfor arbejdede med spillerens lyst til at gennemføre spillet.

Instant Multiplayer

På de arkademaskiner der havde muligheder for at flere spillere kunne spille på samme tid i et kooperativt spil, havde hver spiller typisk sine egne liv og hver spiller kunne derfor blive *game over* uafhængigt af hinanden. I det tilfælde hvor den ene spiller er død, ville den anden spiller stadig kunne komme videre i spillet og den døde spiller havde mulighed for at *Insert Coin* for at komme ind i spillet igen.



FIGUR 1 - BUBBLE BOBBLE: KUN SPILLER 1 ER I SPILLET, MENS SPILLER 2 KAN HOPPE IND NÅR SOM HELST EFTER HAN HAR SMIDT PENGE I MASKINEN

Multiplayer er en nu velkendt mekanisme for at investere spillere i et spil, da det udnytter spillernes venskab og skyldfølelse til at hjælpe hinanden igennem spillet ("Det er nemmere når vi er to!").

Investeringsmeksnismer

Den simple måde en spiller investerer sig i spillet på er *progression*. Dette kvantificeres i de fleste arkademaskiner som en score, som plottes ind på et high score liste. Dette er nærmest en eksplicitering af Salen og Zimmermans "Quantifiable Outcome".¹ Derudover brugte nogle spil alternativ ingame investering, hvorved en spiller kunne købe ting inde i spillet som gjorde at han kunne personliggøre sin spiloplevelse. *Black Tiger* havde som eksempel guldmønter man kunne samle op i spillet og bruge på at købe opgraderinger til våben, armering, healing potions og nøgler til skattekister.

¹ Salen & Zimmerman 2003, p. 96.



FIGUR 2 - BLACK TIGER: IN-GAME SHOP

Denne mekanisme betød at guldmønterne fik en værdi for spilleren som noget andet end blot endnu en score – du tjener reelt set virtuelle penge ved at spille spillet.

Tidsbegrænsning

Netop tidligere nævnte Black Tiger introducerede endnu en metode at maksimere indtjeningen, ved at have hver bane tidsbegrænset, så der simpelthen er en timer der tæller ned fra 2-3 minutter til 0 og på nul, dør spilleren. Spilleren kunne samle ekstra tid i spillet, men var ellers sat under gevaldigt pres.

Denne mekanisme er en løsning på arkademaskinernes underlæggende problem – det er én stor maskine som kun en eller få spillere kan bruge på et givent tidspunkt. Der er således et fysisk loft på hvor stor indtjeningen kan være, fordi en spiller der er i gang med et spil, optager maskinen og stopper mersalg mens spillet foregår. En spiller kunne sætte spillet på pause, hvis denne mekanisme ikke var der, ved blot at stå stille og dette er ejeren af maskinen og udvikleren ikke interesserede i.

Spilkonsoller

En spillekonsol er en maskine der kobles til dit eksisterende TV derhjemme og som kan have flere spil koblet i sig. De udmærker sig fra arkademaskinerne ved at have valgfrie spil og ikke konstant vil have dine mønter. Hvor en arkademaskine opstilles af en forretning og "lejes" for en tid at spilleren, er en spillekonsol personlig og spilleren skal selv indkøbe hardware og software til den. Der er således en noget større forhåndsinvestering for den enkelte spiller før han kan spille sit spil.

Spilleren køber sine spil på et fysisk medie i en butik; i de tidlige dage som *cartridges* som skal kobles ind i en speciel slot i konsollen og senere hen som optiske diske. Dette betyder at spilleren skal forlade sig hjem og bevæge sig til en butik for at kunne købe et spil.

Marketing

Fordi spillekonsoller kræver en stor forhåndsinvestering fra den enkelte spiller, er marketing pludselig nødvendig, da spil- og hardwareudviklerne er nødt til at gøre de enkelte spillere opmærksomme på deres produkter. I arkadetiden var computerspil fokuseret omkring arkadehallerne, som lokalt sørgede for eventuelle reklamer, men nu med konsollerne er udviklerne nødt til at nå spillerne direkte. Dette betyder en markant eskalering af marketing udgifter og opståen af et sekundært marked – spilanmeldelser og previews. I de seneste konsoltyper der har harddiske og online adgang, betyder det også udvikling af demoer, som kendt fra PC'er, hvor en spiller kan prøve en demonstrationsudgave af

spillet som ikke er fuldendt, men skal give spilleren en indsigt i hvad spillet er, og forhåbentligt få ham til at ville investere i det fulde spil.

Gadgets og andre sekundære hardware køb

Konsollernes spil brugte typisk de almindelige kontrollere, men visse spil brugte speciel hardware. Nintendo brugte deres *Nintendo Zapper* på NES² til bl.a. det berømte Duck Hunt og en tilsvarende Super Scope til deres SNES³. Nyere gadgets inkluderer Sony's EyeToy og Playstation Move, og Microsofts Kinect og Harmonix' Guitar Hero og Rock Band franchise, som inkluderer simplificerede musikinstrumenter

Fælles for disse gadgets er at de kræver et større køb fra spillerens side, for at han kan nyde de specielle spil der kan understøtte de gadgets. De tillader en helt anden form for spilmekanikker end de ordinære kontrollere gør, hvilket er måden udviklerne får spillerne interesserede i produktet.

Konsoller sælges også typisk kun med én standard kontroller, hvorfor man er nødt til at lave flerkøb på ekstra kontrollere for at kunne spille multiplayer i samme rum.

Online og Offline Multiplayer

De tidlige konsoller tilbød kun multiplayer på samme måde som arkademaskinerne – begge spillere skulle sidde ved konsollen og spille med eller mod hinanden. Udviklingen af internettets infrastruktur tillader nyere konsoller som Playstation 3 og Xbox 360 at tilbyde en konstant online forbindelse, hvilket åbner for nye former for spil, da mange spillere på tværs af verden kan spille sammen i det samme spil. Dette betyder at der kan laves spil helt uden kunstige modspillere – du møder altid et andet menneske bag en given avatar. *Halo* er et godt eksempel på et af de tidlige spil der tilbyder en solid multiplayer-oplevelse på en konsol.

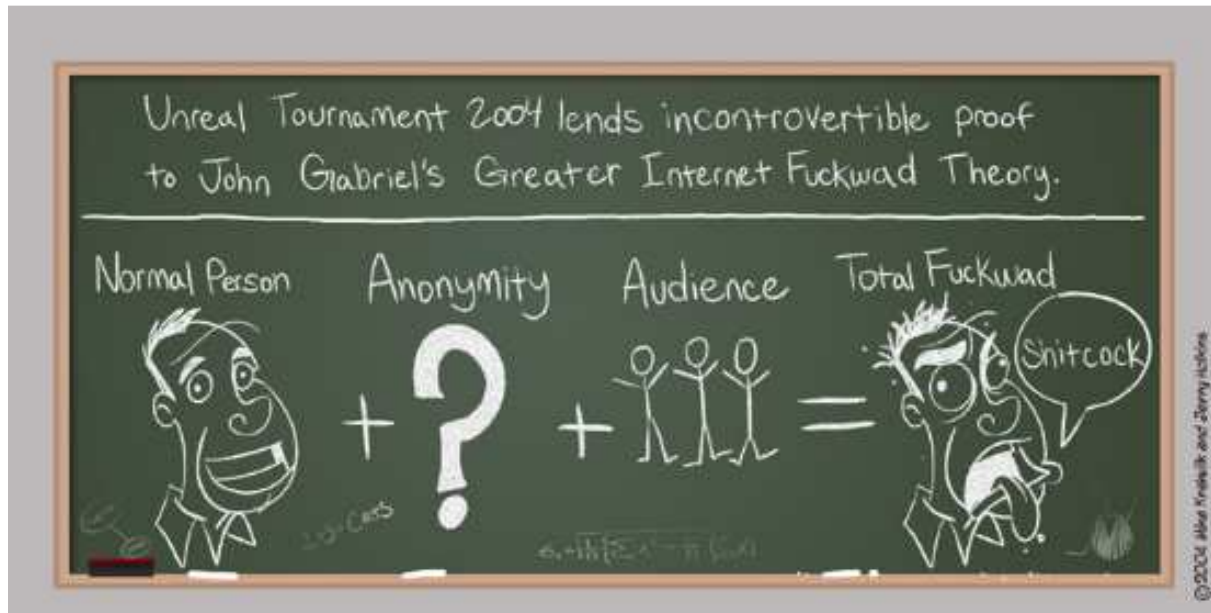
Synkron multiplayer, dvs. multiplayer hvor flere spillere spiller samtidigt, er et tve-ægget sværd for udvikleren, da spillet kræver en kritisk masse af spillere for at kunne opretholde sig selv som et konstant online spil. Til gengæld er der en selvforstærkende effekt hvis mængden af spiller når denne kritiske masse.

Der er en fundamental forskel på online multiplayer og offline multiplayer, i det at du i offline multiplayer selv medbringer dine venner og du derfor kender dem du spiller med. I online multiplayer spiller man typisk med andre spillere som man ikke kender, hvilket meget hurtigt kan degenerere den form for interaktion spillerne imellem har. Dette kaldes *Online Disinhibition Effect* og er meget berømt forhadet på Xbox Live, hvor spiller anonymt kan snakke til resten af spillerne i et spil uden konsekvenser.⁴

² http://en.wikipedia.org/wiki/Nintendo_Entertainment_System

³ http://en.wikipedia.org/wiki/Super_Nintendo_Entertainment_System

⁴ Eksempel på Online Disinhibition Effect i xbox live chat https://www.youtube.com/watch?v=Z_PBpN3hGJE



FIGUR 3 - ILLUSTRATION AF ONLINE DISINHIBITION EFFECT.⁵

Persistent storage

Nyere konsoller tilbyder savegames på memory card eller intern harddisk, hvilket gør det muligt for spillere at have persistente spiloplevelser, som kan strække sig over flere spilsessioner. Dette betyder at spil kan give en længere oplevelse end de klassiske konsoller eller arkademaskiner og udviklerne derfor kan retfærdiggøre den noget større udgift der er i at købe et helt spil.

Story driven gaming

Spilkonsoller har en stor forhåndsinvestering fra spillerens side og som udvikler er man nødt til at give spilleren nok indhold til at han føler han får noget for sin investering, og da der ikke er noget langsigtet indtjening på det ene produkt, er man nødt til at have en passende mængde indhold til at få spilleren til at komme tilbage til sammen udvikler og købe et nyt spil. De persistente savegames gør det muligt for konsolspil at være historiedrevne. Det behjælpes af det faktum at grafik og lyd også når op på et niveau hvor indlevelse i en historie er nemmere end på de ældre arkademaskiner, som kun kunne tilbyde en kortfattet historie, da langt størstedelen af spillere ikke havde penge på sig til at komme langt nok i et given spil, i det der ikke kunne gemmes progression.

DLC

Onlineforbindelsen de nye konsoller tilbyder, tillader også udviklerne at lave såkaldt *Downloadable Content* (DLC) som en spiller kan hente online enten gratis eller for en form for *micropayment*. DLC kan anvendes på flere måde fra udviklerens side, både til at udvide bredden af et spil med nye skins, modeller eller sidequests, og til at udvide længden på et spil ved at fortsætte en kampagne eller en epilog. Denne form for monetization giver spiludvikleren nye muligheder i hvordan den kan prissætte et spil og opnå målet med at maksimere overførslen af penge fra spiller til udvikler.

⁵ Holkins & Krahulik 2004,

PC

PCens udvikling startede helt tilbage da arkademaskinerne var den primære spilleplatform og har fulgt de andre platforme. PCen er typisk på forkant med udviklingen fordi den med sin modulære opbygning kan opgraderes i små skridt - både fra hardwareudviklernes side og fra spillerens side.

PCen var den første platform der fik en persistent online forbindelse, hvilket har betydet at PCen har kunne tilbyde ting som Digital Distribution, konstant social interaktion via instant messaging og Altid Online spil.

Digital Distribution

Steam var det første digitale distributionsnet for spil (udover diverse pirat sider⁶) og er siden vokset til en omfattende online butik og online backend for flere spilfeatures. Andre konkurrenter er naturligvis dukket op, men steam er stadig den mest udbredte.

Denne form for distribution af spil tillader udvikleren at undgå de normaler udgivere, da man ikke længere har behov for at have fysiske kopier af spillet ude i butikkerne. Spilleren behøver ikke bevæge sig uden for en dør for at købe og spille et nyt spil. Dette gør PCen og PC-spil lige så simple som at sætte sig for TVet og se programmer der, da man ikke behøver at fortage sig en betydelig fysisk aktion, og derved er *barrier to entry* til spillet gjort betydelig lavere.

E-sports

Med den konstante online forbindelse er muligheden for e-sports blevet meget tilgængelig. I de nyere e-sports spil som Starcraft 2 og League of Legends, er konkurrenceelementet i spillet blevet gjort meget tilgængelig for den enkelte spiller ved at kunne sætte en persistent liga op online, som mange spillere kan være med i. Der er således muligheder for nye såvel som erfarne spillere at træne og blive bedre til spillet. Disse spil bruger konkurrenceelementet som en af de primære drivkræfter til at vedholde spillerens opmærksomhed. Denne type spil har også afstedkommet et sekundært marked for alle de omkringliggende elementer til selve sporten; videoudsendelser med strategier, kommentatorer på konkrete turneringer, T-shirts og andet merchandise. Spillere kan nu selv sætte videostreams online hvor andre kan se deres skærm mens de spiller og kommentere sit eget spil. Flere professionelle computerspillere har nu en reel indkomst ved at blot streame hver dag i samme tidsrum som andre vil gå på deres job – at spille computerspil er deres job.

Massively Multiplayer Online Games (MMO)

Massivly Multiplayer Online Games er en helt ny genre af spil som er opstået af den konstante forbindelse online. Den går ud på at spillere i et meget stort antal kan tilgå den samme persistente verden og have en indflydelse på denne og hinandens spiloplevelse. Der kan således opstå sociale forhold pga. dette spil som ikke havde eksisteret tidligere, da spiller kan sidde hvor som helst i verden og tilgå spillet. I MMO spil er der typisk opsat en underliggende verdenshistorie (*fabula*), mens spilleren kan skabe sin egen behandling af historien (*syuzhet*) med sine valg igennem spillet. Det interessante med MMOer er at verdenen fortsætter på trods af at du som spiller ikke er inde i spillet. Dette er markant anderledes end andre typer spil, hvor spillet venter på at spilleren har tid til at spille det – her er spillet en parallel verden som kører i sit egen tempo, og du lejer tid i det univers når du starter din klient. Det er det tætteste på 80ernes drøm om Virtual Reality vi endnu er kommet.

⁶ <http://en.wikipedia.org/wiki/Warez>

World of Warcraft er det mest succesfulde MMO på markedet i dag, og dets primære indtjeningsmiddel er abonnementer. Der er en fast pris man betaler for adgangen til Warcraftverdenen pr. måned, men dine avatarer bliver gemt i stasis sideløbende med warcraft universet – klar til at du kommer ind i spillet igen og aktiverer dem.

En udfordring for MMO spil er at konstant tilbyde nyt indhold. Spil som World of Warcraft er nødt til at gentage indhold igen og igen indtil de kan udgive udvidelsespakker eller "content patches" som tilføjer nyt indhold til spillerne. En spilmekanik til at omgå dette er Daily Quests, som er en pøl af quests der kan gennemføres igen og igen, som ikke driver historien fremad, men blot giver spillerens avatar mere værdi for spilleren i form af guld, materialer eller items.

Facebook og social gaming

Facebook spil bruger en anden tilgang til spil end de tidligere spil. Fordi der er en personlig tilknytning til ens bruger, kan alle spillere identificeres, hvorfor Online Inhibition Effect foretrækker sig og de enkelte spil kan udnytte dette ved at bruge spillerens eget profilbillede inde i spillet. Der sker her en overskridelse af the Magic Circle⁷ eller måske rettere cirkle omformes til at inkludere mere af verdenen omkring spillet og indlemmer derved større dele virkeligheden ind i spillet. For nogle spillere er det grænseoverskridende når et spil bruger uventede dele af virkeligheden i spillet; for facebook spil specifikt kan det være brug af profilbilleder eller at spillet poster på spillerens væg uden at han ved det. Dette sammenbrud sker fordi spilleren og spillet ikke har samme forventning til hvad spillets Magic Circle er. For at minimere denne usikkerhed er det vigtigt for en spiludvikler at afstemme spillerens forventning med hvad spillet gerne vil gøre. Fordelen ved denne tætte knytning med en spillers offentligt personlighed, er at det er nemt at identificere venner man spiller imod. Ligesom de gamle arkademaskiner, hvor ens vennekreds kunne samles om maskinen og kæmpe om highscore listen, kan man med facebook lave virtuelle vennecirkler med tilsvarende "highscore" lister, så man kan konkurrere med hinanden.



FIGUR 4 - BEJWELED BLITZ¹ UGENTLIGE HIGH SCORE LISTE PERSONLIGGJORT TIL NÆRVÆRENDE SKRIBENT

⁷ Juul 2008.

Mobilspil

Den eksplosive vækst der har været i mobiltelefonbranchen i de seneste 10 år har skabt et helt nyt marked for en ny type spil. *Casual Gamers* er en spillertype der ikke spiller for at fordybe sig, men i stedet vil bruge spildtid på noget der udmønter sig i et resultat. Fordi disse spil afvikles på en mobil platform, betyder det at spilleren altid har maskinen med sig og derved altid kan hive et spil op af lommen og starte på at spille. Når man venter på bussen eller sidder på toilettet og ens hjerne er slået helt fra, giver casual games noget at tage sig til. Til disse typer spil bruges mange spilmekanikker fra andre platforme, som har udviklet sig gennem tiden. Spilleren skal starte eller fortsætte sit spil øjeblikkeligt

En konstant progression i sit spil, så man kan komme instant on / instant off, men ikke miste sit progression. Det formår at blande den hurtige tilgang fra arkademaskinerne med mange små sessioner der kumulativt tilføjer en progression.

Micropayments

Disse mikrobetalinger er en del af spillet i stedet for et køb før du får adgang til spillet. Det vil sige, i stedet for at du kan købe et givent våben for ingame currency, kan du for et lille beløb enten købe våbnet direkte eller købe ingame currency som du så kan bruge på at købe dit våben. Førnævnte DLC'er er ofte associeret micropayments, men nogle gange er de også helt gratis.

Specielt på den mobile platform har de forskellige producenter lavet deres egne versioner af *in-app purchases*, som betyder at man kan direkte overføre penge på sit mobile device og købe ting inde i et spil. Det kan så være alternativ currency eller mere konkrete items.

Free to play

Fra et markedsperspektiv, har mobile spil med micropayments banet vejen for en type spil kaldet *free to play*. Denne type indtjeningsstrategi ofrer upfront betalingen som alle tidligere computerspil har haft, selv arkademaskinerne, og lader spillet være helt gratis at spille. Til gengæld er der forskellige former for mekanismer i spillet der kan betales for, for at give en merværdi på det basale spil.

Tidsbegrænsninger

Flere free to play titler benytter sig af at begrænse den spilletid en spiller kan lægge i spillet pr. session. En af de største titler der gør dette er *Farmville* på facebook platformen, som handler om at gro afgrøder, hvilket tager real tid at gøre – dvs. hvis man vil gro jordbær, tager det for eksempel 2 timer i virkelig tid før det gøres færdigt.



FIGUR 5 - FARMVILLE: EKSEMPEL PÅ TIDSBEGRÆNSNING

Denne begrænsning på spilleren, betyder at udvikleren påtvinger en begrænset længde på en given session. I Farmville har spilleren mulighed for at vælge længden af begrænsningen således at man kan planlægge at komme tilbage på et givent tidspunkt.

Udover blot at begrænse en sessionslængde, bruger farmville en *expiration* mekanik, som betyder at du skal hente din belønning efter et givent stykke tid ellers udløber den. Det forklares med at dine afgrøder bliver dårlige, men det skjuler en indbygget repetitionsmekanisme som træner spilleren på god pavlovsk manér at komme tilbage efter belønningen efter et stykke tid. Dette er en af grundene til at mange spillere og udviklere mener at Zynga, udvikleren af Farmville, ikke har nogen sjæl. Det må være op til læseren af vurdere denne dom.

Tidsbegrænsningerne giver også udvikleren mulighed for at omgå tiden og færdiggøre en given ting lige nu for penge. Man kan kalde det for *pay to play*, om man vil.

Pay to win

Pay to win er en spillemekanik der går ud på at spilleren kan betale sig til at vinde spillet. Det betyder at der er elementer i spillet der udelukkende kan åbnes ved at betale penge for det, som spillere der ikke bruger penge på aldrig kan få. Dette er meget set ned på i vestlige kulturer, hvor opfattelsen er at det ikke er fair, da alle skal have lige muligheder. I østen er der ikke disse betænkeligheder, fordi kulturen belønner at kunne betale sig til at vinde.

Der er færre spil der benytter sig af disse mekanikker på PC platformen, fordi der er et stort marked i vesten og fordi brugerne er begyndt at sprede negativ omtale til spil der har dette element i sig. Den mobile platform har stadig disse elementer i sig, da det er mere accepteret her, da spillene regnes for mere "casual" af spillerne, og da den direkte konkurrence ikke er lige så evne baseret alligevel, da få spillere investerer mange timer om dagen på mobilspil, sammenlignet med de såkaldte "hardcore" spillere, som kan sidde foran en konsol eller PC i timevis.

Free to play, pay to customize

Flere spil, så som det vanvittigt populære League of Legends⁸ er begyndt at tilbyde personliggørelse ved micropayments. Fordi disse spil har et klart socialt element, og man tydeligt kan se hinandens avatarer er der et klart marked i at kunne vælge hvordan man skal se ud for de andre spillere, så man derved kan få følelsen af at styre sin egen skæbne og så man kan udmærke sig overfor med og modspillere.

Ingame currency

De fleste free to play spil er begyndt at have sin egen specifikke valuta, hvilket vi også så tilbage i arkadespillet Black Tigers guld butik. Free to play spil benytter sig oftest af en eller to currencies, hvor den ene altid er en *soft currency*, hvilket betyder at den kan tjenes helt ved at spille spillet. En valgmulighed for udvikleren er at lave endnu en currency som er en *hard currency*. Dette betyder at den ikke kan tjenes regelmæssigt inde i spillet, men skal købes for penge.

Ingame reklamer

Ingame reklamer er en relativt ny opfindelse. Tidligere har det været svært at retfærdiggøre at vise reklamer inde i en spiloplevelse, men fordi mobilspil er meget billige eller gratis, er spillerne bekendte med det og accepterer det som en alternativ måde for udvikleren at tjene udgifterne hjem på. Endvidere kan udvikleren lade spilleren betale for at fjerne disse reklamer, hvis spilleren ønsker dette. Det lader udvikleren tjene nogle penge lige meget hvad spilleren vælger, men naturligvis mere pr. spiller hvis han ønsker at købe sig fri af reklamerne. Det er derfor i udviklerens interesse at spilleren kan lide spillet nok til at ville af med reklamerne, modsat er det en balancegang at gøre reklamerne irriterende nok, men ikke for irriterende, til at spilleren ønsker at fjerne dem.

Analyse af Subway Surfers

Jeg vil i dette afsnit med udgangspunkt i de tidligere forklarede spilmekanikker, analysere hvordan de bliver benyttet i Subway Surfers til den mobile platform og StarCraft 2 til PC. Jeg vil vise hvorfor de passer til deres platform, og hvorfor de er svære at overføre til den anden platform, både pga. spilmekanik men også fordi markedet for dem er helt forskelligt.

Subway Surfers

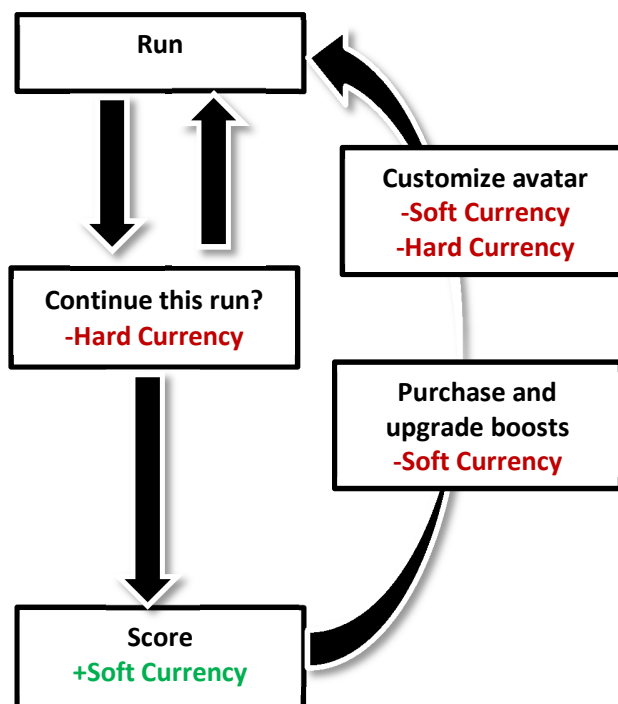
Subway Surfers er et free to play spil til den mobile platform, dvs. iOS og android-baserede devices. Spillet er en endless runner⁹ med sociale aspekter som bruger spillerens allerede eksisterende vennekreds via iOS' Game Center og Facebook integration.

Subway Surfers' core gameplay loop

Spillet har et core game loop, som går ud på at spilleren altid kan lave et nyt *run* som giver ham en indtjening af soft currency baseret på hvor langt han kommer i løbet. Når løbet afsluttes, fordi han snubler ind i noget, præsenteres han med en mulighed for at fortsætte fra der, hvor han døde for en mængde hard currency.

⁸ Et Multiplayer Online Battle Arena (MOBA) spil udviklet af Riot Games, og handler om at spille sammen 5 mod 5.

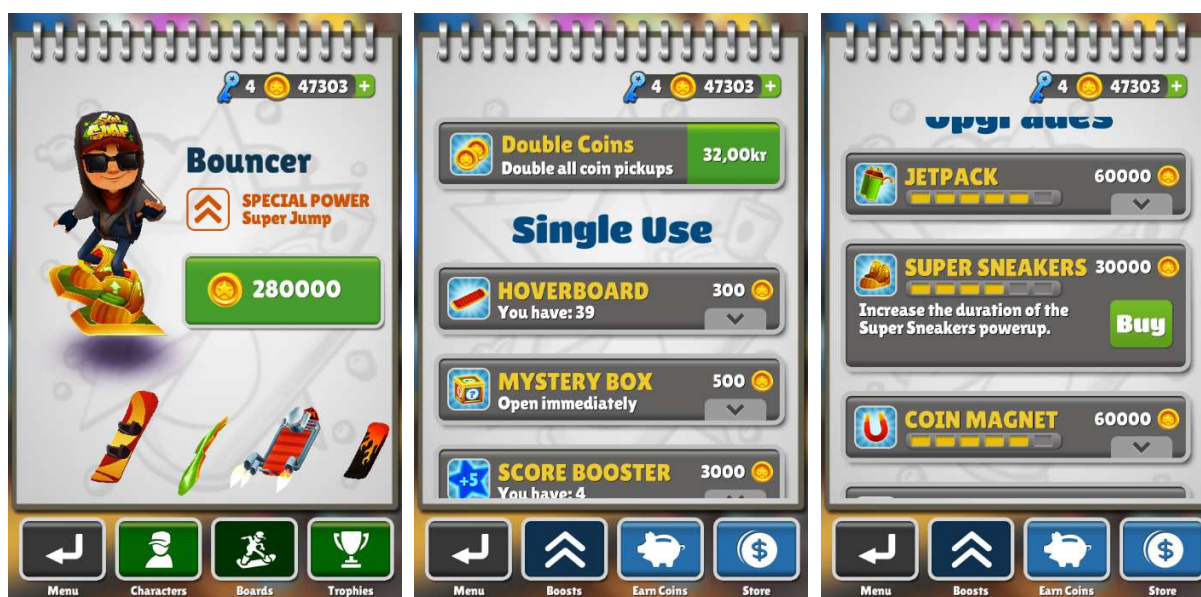
⁹ Spillet varer evigt, hvis man kan holde sig i live. Andre spil i denne genre: Jetpack Joyride, Temple Run og Running with Friends.



FIGUR 6 - SUBWAY SURFERS: CORE GAME LOOP

Ingame currencies – guldmønter og nøgler

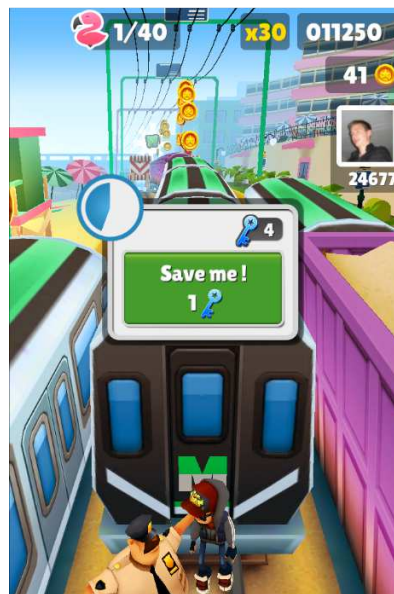
Subway Surfers benytter sig af to ingame currencies: guldmønter og nøgler. Guldmønter bruges til at købe størstedelen af opgraderinger og boosts i spillet og kan regnes for en *soft currency*, hvilket vil sige at den kan tjenes i spillet ved blot at spille. Spillet lader spilleren samle denne soft currency, som han kan købe opgraderinger og midlertidige boosts med, og forsøger at undgå at blive et *pay to win* spil, da spilleren kan få alle gameplay fordele ved at spille spillet længe nok.



FIGUR 7 - SUBWAY SURFERS: SOFT CURRENCY KØB

Nøgler er Subway Surfers' hard currency, som har en helt anden funktion. Denne type valuta kan kun opnås ved at spilleren enten køber det direkte for penge eller ved at købe *Mystery Boxes*. Disse bokse kan indeholde mange forskellige ting, hvorfor det ikke er en sikker investering at få hard currency via disse.

Nøglernes primære formål er at lade spilleren fortsætte et spil fra der hvor han er nået til via en feature udvikleren kalder "Save Me". Dette er en gammel mekanik fra arkademaskinernes tid, og der er endda en timer på featuren, så der kunne næsten ligeså godt skrive "continue...9", hvis det skulle skæres ud i pap for spilleren.



FIGUR 8 - SUBWAY SURFERS: SAVE ME - PAY TO CONTINUE

Save Me featuren er en form for *pay to win* mekanik, da det nærmest er umuligt for en spiller at skaffe nøgler uden at betale penge for det. Der er dog lavet en naturlig begrænsning på den, da mængden af nøgler stiger potentielt for hver gang Save Me bliver brugt i et givet run; dvs. den stiger i formen 1, 2, 4, 8, 16, osv. Denne pris nulstilles ved næste løb, sådan at det ikke er tænkt som en feature man vil blive ved med at bruge på det samme løb.

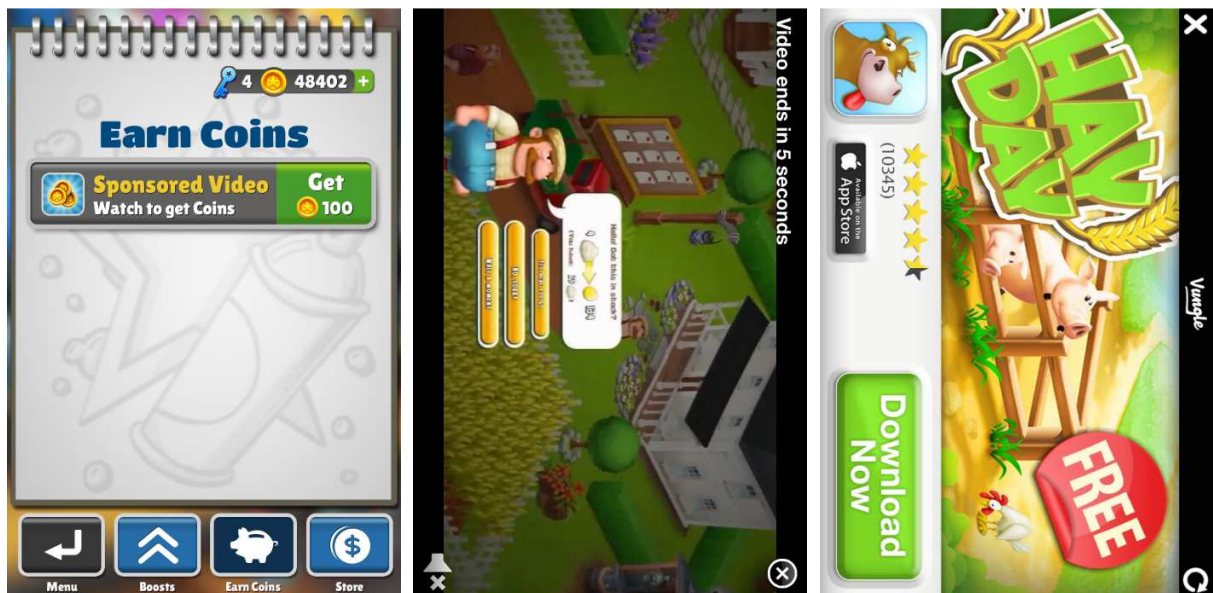
Ingame reklamer

Subway Surfers benytter sig af to former for ingame reklamer: *fuldsidesinterstitials* og *incentivized videos*. En interstitial er en fuldsides reklame, som afbryder spilleren i det normale flow og kræver opmærksomhed fra spilleren. De er farlige at bruge for aggressivt, da de kan skræmme spilleren væk fordi flowet bliver afbrudt for ofte og giver en dårlig oplevelse. De er dog begrænsede til kun at ske på den første skærm spilleren starter på, hvilket betyder at den ikke bryder et fortsat game flow, hvor spilleren aldrig kommer tilbage til den skærm.



FIGUR 9 - FULDSKÆRMSINTERSTITIAL I SUBWAY SURFERS

Incentivized videos er en valgfri fremvisning af en reklame for spilleren for en direkte udbetaling i guldmønter. I Subway Surfers får spilleren 100 guldmønter for at se en 15 sekunders videoreklame, som kan afbrydes når som helst. Afbrydes den, bliver der dog ikke givet nogen guldmønter.

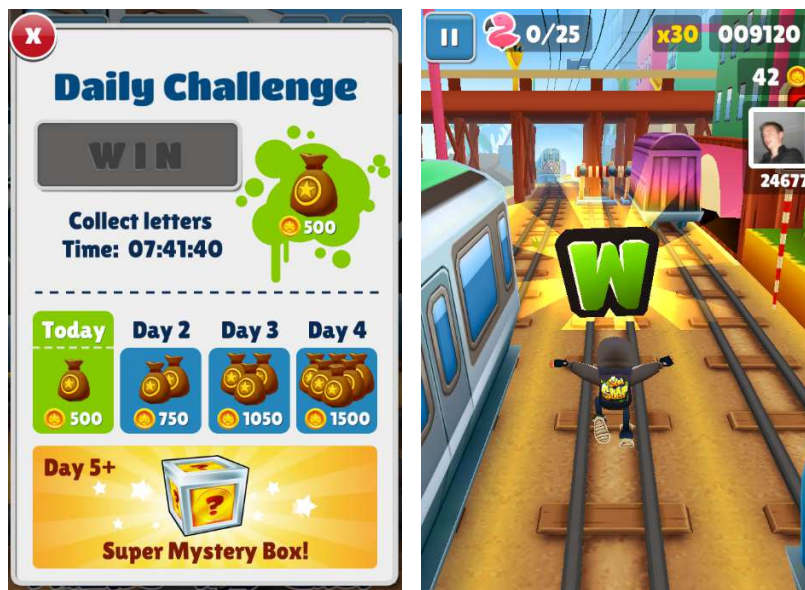


FIGUR 10 - INCENTIVIZED VIDEO I SUBWAY SURFERS

Vedholdenhedsmekanikker

Spillet anvender flere mekanikker til at vedholde spillere og til at få spilleren til at vende tilbage til spillet efter en given session.

Daily Challenge



FIGUR 11 - SUBWAY SURFERS: DAILY CHALLENGE

Spillets daily challenge går ud på at man skal samle bogstaver op i løb for at få en konkret belønning. Denne belønning vokser for hver dag i træk man samler den, og hvis man misser en dag, går den tilbage på første niveau. Dette opfordrer spillere til at komme tilbage mindst en gang om dagen for at klare denne daglige udfordring. De bogstaver man skal samle dropper inde i spillet i stedet for almindelige powerups som normalt ville være i banen indtil den er gennemført.

Weekly Hunt

Den ugentlige jagt er en udvidelse af daily challenge, som handler om at der dropper et specielt "hunt item" inde i spillet, som man skal samle en mængde af på en uge. Dette item er ikke bestemt af dagen og kan klares så hurtigt som muligt, og er beregnet til at vare en hel opdateringsrunde, således at når den ugentlige jagt er helt overstået vil der komme en opdatering til spillet med nyt indhold og en ny ugentlig jagt. Der bliver derfor umiddelbart lagt op til at der er en opdatering hver 5 uge.



FIGUR 12 - SUBWAY SURFERS: WEEKLY HUNT

Personliggørelse af avatarer

Spilleren har muligheder for at personliggøre sin avatar i spillet vha. både hard og soft currency.



FIGUR 13 - SUBWAY SURFERS: KØBBAR AVATAR, OUTFITS OG HOVERBOARD

Du kan købe en ny avatar for soft currency og du kan personliggøre en avatar du allerede har ved at købe et nyt skin til den for hard currency. Endvidere kan du vælge hvilken form for hoverboard du gerne vil vise når du samler powerupen op ingame.

Her mener jeg at der foregår en misstep fra udviklerens side, da de giver gameplaymæssige fordele ved nogle hoverboards og ikke andre, hvilket betyder at spilleren bliver sat i et prekær situation når han skal vælge hvilket hoverboard han vil bruge, da han skal vælge mellem gameplaymæssig fordel eller

udseende. Udseende bør være helt adskilt fra gameplay, da det er her at spilleren skal have mulighed for at gøre avataren til sin egen og indleve sig mere i spillet.

En klar svaghed for Subway Surfers er også at disse personliggørelse ikke gør udmønter sig i den sociale vennekreds, da det kun er spilleren selv der kan se ændringerne. Dette begrænser incitamentet for at købe de specielle skins, og derfor begrænser det indtjeningen for udvikleren.

Social interaktion

Subway Surfers integrerer Facebook direkte i spillet, således at hver spiller har en personlig social oplevelse, da den baserer sig på de venner man har der også har spillet.

Der bliver oprettet en *High Score liste* for dig og dine venner, som ikke er den samme for alle spillere på listen, da de venner ikke har de samme venner som alle andre spillere. Det udnytter den online forbindelse spillerne har og opnår det samme mål som vennerne der samledes om yndlingsarkademaskinen for mange år tilbage.



FIGUR 14 - SUBWAY SURFERS: HIGH SCORE LISTE, COLLECT FROM FRIENDS OG POKE

Der er også to mekanismer som kræver spillerens aktivitet og er tæt koblet med hinanden, nemlig *Collect from Friends* og *Poke friend*. *Collect from friends* gør at spilleren kan samle en mængde guldmønter fra en ven efter denne ven har lavet 50 løb i spillet. Dette betyder at spilleren er opfordret til at få sine venner til at spille spillet mere, så han kan belønnes fra deres spil, og netop til dette er der en *Poke friend* knap, som gør at ens ven får en notifikation på sit mobile device, selvom han ikke er i spillet der siger noget lignende: "[vennenavn] wants you to play more Subway Surfers". Der er en asynkron konkurrence om high score listen og en kooperativt element i mønsterne man kan hente fra hinanden.

Kontekst

Subway Surfers bliver spillet primært på små devices, dvs. iPhone og iPod Touch, og sessioner varer gennemsnitligt 2-3 minutter. Dette er et kendetegnende træk for mobil spil, da en mobiltelefon er et device man har på sig altid. Der er således rig mulighed for at spille når man har en pause i hverdagen, modsat arkademaskiner, PC og konsoller, som kræver en aktiv intention om at ville spille. Mobil spil har

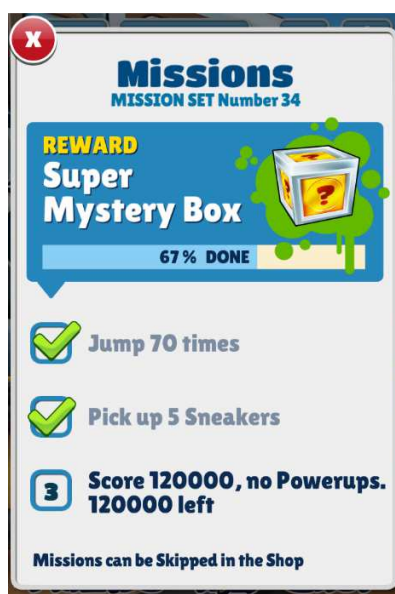
generelt også en meget hurtigere opstarts og indlæsningstid, da man for det første har telefonen aktiv altid, og da spillene er mindre og mere strømlinede således at spillet kan tændes med få sekunders ventetid og afbrydes når som helst. Instant off er en absolut nødvendighed på denne type device, da man kan få et opkald midt i et spil, eller man skal videre i hverdagen. Fordi spillet foregår på de nye mobile devices kan der også være en konstant forbindelse til en central server via internettet, som betyder at de sociale features aldrig vil være slået fra når man vil spille.

Casual

I *Half-Real*¹⁰ diskuterer Jesper Juul asymmetrien mellem et spils regler og dets fiktion:

”Rules and Fiction compete for the player’s attention. They are complementary. But not symmetrical”¹¹

Spillets regler lægger grund for en emergent spiloplevelse, og projektionen af den underliggende verden fremviser spillets fiktion. Denne fiktion har svært ved at forklare det meta-niveau missioner som en spiller går igennem, men accepteres af spilleren fordi det er *ham* der spiller, ikke avataren der lever i spillets verden.



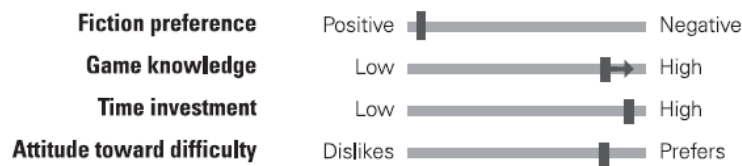
FIGUR 15 - SUBWAY SURFERS: MISSIONER I METANIVEAU

Spillets fiktion har primært til opgave at sætte rammen for spilleren at lege med spillet i. Jesper Juul taler i *A Casual Revolution*¹² om hvad en casual spillere leder efter i et spil og opstiller følgende graf efter han har interviewet et antal casual spillere:

¹⁰ Juul 2005.

¹¹ Juul 2005 p. 121.

¹² Juul 2010.



FIGUR 16 - INTERVIEWEDE CASUAL SPILLERES PRÆFERENCER¹³

De indsatte akser skal dog tages med et gran salt, da de interviewede spillere frivilligt er blevet interviewet, hvorfor der kan være en partiskhed, da spiller der har en præference for den type spil ikke kan regnes for en gennemsnitlig casual spillere, men nærmere en "hardcore" faktion af de casual spillere.

Det er dog tydeligt at spillerne foretrækker en *positiv* fiktion, hvilket betyder at personerne i fiktionen alle er glade og selv den værste skurk alligevel er god nok på bunden. I Subway Surfers er det tydeligt hvad der bliver disket op med, når man ser på ikonerne og personernes ansigter. De smiler alle sammen og virker glade, selvom hvis man kigger lidt dybere end det overfladiske laminat, handler spillet i bund og grund om unge bysbørn der vandaliserer togvogne og flygter i fuld firspring fra ordensmagten. Fiktionen spinner dog dette til at være en "*boys will be boys*"-situation og gør hvad det kan for at forhindre os i at kigge under lakken.

Tidsinvesteringen er høj, men en given session er lav. Der kigges på den samlede investering over tid, som kumulativt tæller opad, og for spilleren selv tæller hver session, da der opnås noget hele tiden – der er en meta progression for spilleren. Når man klarer missioner får man en *multiplier* der bliver ganget på ens score efter et løb. Der er således et incitament for at følge med ens venners progression, da de ellers vil slå dig på high scoren.

Spillet har meget få forudsætninger for at spille, og de basale regler for et løb er meget hurtige at lære – et swipe på deviceet får avataren til at hoppe i den retning, man skal undgå hårde ting og løbe ind i guldmønter. Det er nemt at forstå, men alligevel bliver spillet meget udfordrende som et løb fremskride. Der er en høj sværhedsgrad, men alle løb giver en belønning, da man straks efter et løb kan bruge de guldmønter man samler op.

Konklusion

Computerspil har udviklet sig i snart 50 år og i den seneste tid er brugen af dem eksploderet med de mobil platforme. Jeg har i denne opgave vist mekanikker som udviklere igennem computerspilshistorien har formet deres spil omkring spillets indtjeningsmetoder og konkret analyseret Subway Surfers som et eksempel på et casual spil til den mobile platform, som benytter metoder helt specifikke for denne platform. Spillet viser sig at kun kunne eksistere succesfuldt på lige præcis den platform. Jeg har også fremhævet de mekanikker som bruges til at tjene penge i Subway Surfers.

¹³ Juul 2010, p. 51.

Litteraturliste

Subway Surfers udgivet af Kiloo og Sybo Games i 2012 til iOS, Android og Amazon Kindle.

Holkins, Jerry & Krahulik, Mike: Webpublikation: http://www.penny-arcade.com/comic/2004/03/19/Hentet_01-06-2013.

Juul, Jesper: *A casual revolution: reinventing video games and their players*, MIT Press, Cambridge, 2010.

Juul, Jesper: *Half-Real*, MIT Press, Cambridge, 2005.

Juul, Jesper: *The Magic Circle and the Puzzle Piece*, Keynote presentation 2008 Philosophy of Computer Games. (http://opus.kobv.de/ubp/frontdoor.php?source_opus=2455&la=de)

Salen, Katie & Zimmerman, Eric: *Rules of Play - Game Design Fundamentals*. MIT Press, Cambridge, 2003.