



BLEKINGE TEKNISKA HÖGSKOLA

BTH

Kandidatarbete i medieteknik, Institutionen för teknik och estetik, vårtermin 2017

Interaktivt berättande Spelberättande mellan narratologi och ludologi

Diana Lövgren | Simon Lysell

Handledare: Annika Olofsdotter Bergström

Examinator: Pirjo Elovaara

Abstract

Detta är en kandidatuppsats som presenterar ett arbete om berättande i spel och ett fokus på narratologiska och ludologiska berättartekniker. Narratologer och ludologer har länge varit oense om det sätt på vilket ett spel ska analyseras. Skillnaden mellan dessa två är att narratologer anser att spel ska analyseras som ett narratologiskt medie (som t.ex. böcker eller film) medan ludologer istället menar att spel ska analyseras genom spelmekanik (regler och spelarens interaktion med spelvärlden). I detta arbete presenteras olika sätt att använda berättande i spel och en tillämpning på detta gestaltas genom ett spel med en stegräknare skapat i form av en mobilapplikation.

Nyckelord: Narratologi, ludologi, MDA, mise-en-scène, stegräknare.

This is a bachelor's thesis that presents a text of storytelling in video games, with a focus on narratological and ludological approaches. For a long time, narratologists and ludologists have been in disagreement of the way, in which a video game should be analyzed. The main difference between these two are that while narratologists believe that video games should be considered a narratological medium (such as books or films), ludologists believe that video games should be analyzed through their mechanics and the player's interaction with the game world. In this thesis, different ways of storytelling in games will be presented and then applied to a game in the form of a mobile application.

Keywords: Narratology, ludology, MDA, mise-en-scène, pedometer.

Innehållsförteckning

Innehåll

| | |
|------------------------------------|----|
| | 1 |
| Abstract | 2 |
| Innehållsförteckning | 3 |
| Inledning..... | 4 |
| Bakgrund | 4 |
| Frågeställning | 4 |
| Syfte | 5 |
| Det gemensamma textskapandet | 5 |
| Tidigare & aktuell forskning | 5 |
| Narratologi och ludologi | 5 |
| Mise-en-scène..... | 7 |
| MDA..... | 8 |
| Metoder | 14 |
| Diskussion och slutsats..... | 20 |
| Källförteckning..... | 24 |
| Källförteckning - bilder | 26 |
| Ordlista | 27 |
| Teknisk bilaga | 28 |

Inledning

Bakgrund

Bakgrunden till detta kandidatarbete ligger i ett, ännu oavslutat, spelprojekt som inleddes i februari 2016. Spelets namn är Wanderer's Quest och utvecklas mot den mobila plattformen Android. Spelet fokuserar på en kombination av spel och motion där en stegräknare används på en android-telefon. Anledningen till att fokuset hamnade på stegräknaren som mekanik handlade mycket om att spelet inte skulle tvinga spelaren att aktivt behöva använda telefonen med en GPS under hela sin promenad utan kunna ha spelet igång i bakgrunden men ändå nå framsteg i spelet.

En av inspirationskällorna under arbetet har varit spelet Pokémon Go som släpptes under sommaren 2016. Det är ett augmented reality-spel som handlar om att spelaren går runt utomhus i den verkliga världen och fångar små monster, så kallade Pokémon. Målet med spelet är att samla alla pokémons som finns och ta över gym genom att besegra olika gymledare med de infångade Pokémonen. Om spelaren gör detta så avancerar han eller hon till gymledare för det gymmet. Pokémon Go gav upphov till tankar kring augmented reality-spel, GPS-funktionen och om den går att ersätta med någonting annat. Detta var en av funderingarna som användes under utvecklingen av Wanderer's Quest, där GPS-funktionen valdes bort och ersattes av en stegräknare som är en av grundfunktionerna i spelet.

Frågeställning

Arbetet har utgått från tre frågeställningar där huvudfrågeställningen lyder:

- Hur kan narratologi eller ludologi användas för att utforska och skapa ett mobilspel där en stegräknare är huvudmekaniken?

Sedan har även följande frågeställningar varit viktiga i arbetet:

- Vilket av dessa två förhållandesätt är mest fördelaktigt?
- Hur kan spelaren införlivas i berättandet i ett spel som använder sig av en stegräknare?

Syfte

Syftet med detta kandidatarbete är att undersöka huruvida ett tillvägagångssätt mellan ludologi och narratologi i ett mobilspel kan användas för att förmedla en handling samtidigt som spelet kombinerar lek och motion. Detta för att undersöka hur ett engagerande gameplay kan skapas och uppmuntra fler spelare till att kombinera sitt spelande med fysisk aktivitet genom en gestaltning i form av ett spel.

Det gemensamma textskapandet

Arbetet har författats av två personer som har delat upp och fokuserat på olika delar av undersökningen och sedan arbetat tillsammans i ett gemensamt dokument för att kunna skapa en enkel och stabil struktur i arbetsprocessen. Information har samlats in individuellt för att sedan diskuteras gemensamt där dess relevans i arbetet bestämts innan den antecknats. Därutöver har även ytterligare dokument använts där idéer, inspiration och annan viktig information nedtecknats.

Tidigare & aktuell forskning

I det här kapitlet kommer ett antal ämnen och dess innehåll diskuteras i avsikt att klargöra vilken relevans de har i undersökningen. I följande stycke kommer narratologi och ludologi att tas upp, som handlar om olika sätt att analysera och använda berättande inom spel. Därefter kommer mise-en-scène som handlar om hur man kan förmedla känslor, MDA som är en metod för hur olika mekaniker fungerar tillsammans och hur de påverkar resten av ett spel, samt mental model som handlar om ett spels uppbyggnad i spelarens sinne. Kapitlet avslutas med olika exempel på spel som varit relevanta i undersökningen.

Narratologi och ludologi

Narratologiska perspektivet

Till termen narratologi skulle egentligen alla typer av texter kunna räknas: historier, olika skrifter och berättande. Narratologi används för att analysera handling. Genom narratologins utveckling kan dess rötter spåras ända till Aristoteles men det är dock den ryska formalismen och speciellt Vladimir Propp som anses vara den viktigaste grunden till analysen av narrativa strukturer. Det narratologiska perspektivet har funnits en lång tid och metoderna från ett av de

äldsta studie-områdena, litteraturstudier, har även använts för att studera nyare media, som film, där handlingen oftast följer en berättelse. Narratologer anser att det är handlingen som är viktigast. När hemdatorer sedan blev vanligare under 1990-talet tog narratologerna med sig detta synsätt, att handlingen är det som spelar roll och att spelmekniken är något som kommer i andra hand, när de inkorporerade spel till sitt område och dessa metoder användes även för att analysera och förstå digitala spel. Inom detta område handlar därför narratologi om att analysera spel genom sitt narratologiska innehåll, precis som en bok eller film.

Ludologiska perspektivet

Från det ludologiska perspektivet så är spelen summan av systemen som de skapar (såsom regler, spelvärlden och valen spelaren gör). Alltså är det spelmekniken som utgör hela spelet, inte dess handling. Spel bör analyseras baserat på spelmeknik och spelarens interaktion med spelet. Termen ludologi är inte ny, utan har använts i andra sammanhang än elektroniska spel som till exempel när man talar om brädspel. Ska man däremot tala om digitala spel, så innebär ludologi generellt studien om spel och termen definieras ofta som studien av gameplay. Det var spelteoretikern Gonzalo Frasca som introducerade termen ludologi inom spelstudier. Han menade att ludologi ska ses som: "The discipline that studies game and play activities" (Frasca 1999 citerad i Egenfeldt-Nielsen, Smith & Tosca, 2016, s.223) och innebär då inget motstånd mot ett narratologiskt tillvägagångssätt. Detta är dock inte helt sant om definitionen skall fördjupas då det handlar mer om spelmeknik och interaktion och som Egenfeldt-Nielsen, Heide Smith & Pajares Tosca (2016, s.223) skriver: "games cannot be understood through theories derived from narrative".

Narratologiska och ludologiska spel

Walkr: Fitness Space Adventure (Google play store, 2017) är ett ludologiskt spel med en stegräknare som handlar om att resa runt i galaxen och upptäcka planeter. Dessa planeter kan i sin tur generera pengar till spelaren så länge denne håller invånarna på planeten glada, vilket spelaren gör genom att producera mat på olika rymdstationer och sedan förse utomjordingarna med maten. Poängen med stegräknaren som finns i spelet, vilket Christine Chan nämner i sin artikel på Appadvice (2014), är att spelaren förflyttar sig mellan sina planeter och rymdstationer eller upptäcker nya planeter. Att färdas mellan alla dessa platser kräver bränsle. Detta bränsle samlas genom att vandra med hjälp av den tidigare nämnda stegräknarens. Varje steg räknas som ett ljusår som spelaren kan åka i sitt rymdskepp med. Detta gör vandring till

en väldigt central mekanik för spelandet. Men att bygga, uppgradera och generera inkomster har inget med stegräknaren att göra och kostar bara tid och pengar, menar Chan.

The Walk: Fitness Tracker Game (Google play store, 2016), är ett annat stegräknarspel som handlar om att vara ute och vandra. Spelet är narratologiskt byggt och går ut på att spelaren ska gå en viss distans varje dag för att klara av olika uppdrag. Belöningen för avklarade uppdrag är en liten bit av berättelsen som spelet berättar. Dessutom så kan spelaren under hela speltiden välja att gå längre sträckor för att plocka upp mindre historier som berättar själva bakgrundshistorien till hela spelet. På så sätt belönar spelet spelaren med fler pusselbitar till narrativet, om spelaren skulle vilja spela längre. Som Kelsey Adams skriver i sin recension på Cnet (Cnet, 2014) så är spelets grundmekanik baserat på stegräknare och Adams anser att det positiva med detta är att spelaren inte är beroende av geografiska begränsningar eller att ens behöva gå någonstans för att uppleva historien i spelet, utan kan använda ett löpband för att spela det.

Sammanfattning av narratologi och ludologi

Sammanfattningsvis kan det alltså sägas i spelsammanhang att det narratologiska perspektivet handlar om att spel bör analyseras genom sin berättelse, precis som en bok eller film medan det ludologiska perspektivet innebär att spel bör analyseras baserat på spelmekanik och spelarens interaktion med spelet. Spelexemplen ovan visar olika sätt att använda narratologi och ludologi i mobilspel.

Mise-en-scène

Mise-en-scène är från början en designaspekt inom filmproduktion och används för att beskriva hur man förmedlar känslor eller berättar en story visuellt genom att noggrant bygga upp en scen i filmen på ett visst sätt. Filmteoretikern Robert Kolker definierar mise-en-scène som: "Användandet av utrymmet inom en filmruta: placering av skådespelare och rekvisita, förhållandet mellan kameran och utrymmet framför den, kamerarörelse, användandet av färger eller svartvitt, ljussättning, storleken på själva skärmen". (Logas & Muller, 2005, s. 2) Mise-en-scène kan även användas inom level design i ett spel för att på samma sätt framkalla känslor hos spelaren eller antyda något i det narrativa berättandet genom att det visuella i spelet utformas på ett visst sätt. Mise-en-scène handlar inom spel om att bl.a. bygga upp ett utrymme, placera ut rekvisita, spelkaraktärer, välja passande färgscheman och ljussättning.

Filmer och spel skiljer sig dock åt. En film följer oftast en handling i olika sekvenser och presenteras för åskådaren utan att denne kan påverka filmens handling. Ett spel är oftast raka motsatsen till detta, då spelaren inte bara kan följa handlingen om en sådan finns, utan även interagera med olika element inom spelet och i vissa fall påverka utgången. Oftast förutsätts det att spelaren kommer att spela ett spel flera gånger och i dessa fall finns oftast möjligheten att utforska och påverka spelet på olika sätt och pröva nya strategier för att ta sig igenom det.

En spelskapare måste ta hänsyn till spelarens sätt att tänka. Skaparen inte kan vara säker på vem som kommer att spela spelet och olika spelares tillvägagångssätt kan skilja sig åt beroende på t.ex. spelvana, speltid och intresse i spelets genre. Där kan mise-en-scène vara viktigt, så att spelskaparen utnyttjar utrymmet i spelet väl med genomtänkt design och en förståelse för hur en spelare kan tänkas interagera med omgivningen.

Mise-en-scène återkommer senare i kapitlet under rubriken “mental modeling”, men innan det diskuteras ramverket MDA, som är viktigt för att förstå hur spelutveckling går till och det ligger även till grund för vidare diskussioner.

MDA

Ramverket MDA (mekanik, dynamik och estetik) är ett tillvägagångssätt för skapa spel och består av tre delar:

- **Mekanik** handlar om allt som utgör grundmekaniken i ett spel, detta kan vara handlingar som karaktären i spelet utför. Man kan även säga att här finns alla regler för hur spelet fungerar.

- **Dynamik** handlar om hur olika grundmekaniker från den föregående punkten fungerar i samklang med varandra, interagerar med varandra under spelarens kontroll och vad konsekvenserna blir av den gemensamma interaktionen. Ett bra exempel kan vara ett plattformsspel där spelaren med hjälp av plattformar och hoppande ska ta sig till slutmålet. För att göra spelet till en lite större utmaning så lägger utvecklaren till mekaniken att plattformarna förflyttar sig fram och tillbaka. Dynamiken här är hur hoppandet och de rörliga plattformarna fungerar tillsammans.
- **Estetik** (Aesthetics eng.) beskriver vilka känslor spelaren känner när han eller hon spelar spelet. Målet med estetik är att väcka en specifik känsla när någon spelar, som till exempel skräck, glädje eller frustration.

MDA-ramverket är ett tillvägagångssätt för spelutvecklare att kunna förutse hur spelmekaniker påverkar spelande och spelarens upplevelse kring ett spel under utveckling. Skaparna av MDA, Hunicke, LeBlanc och Zubek (2004), skriver i sin text MDA: A Formal Approach to Game Design and Game Research "Fundamental to this framework is the idea that games are more like artifacts than media. By this we mean that the content of a game is its behavior - not the media that streams out of it towards the player." (s. 2) Vad de säger här är för att ramverket ska kunna göra det som det är designat för, så måste spel ses som någonting mer än bara spel, inte hur de är skapade och innehållet i dem utan också vad som spelaren får ta del av, det vill säga hur estetik som förmedlas genom dynamiken av alla mekaniker i det nämnda spelet påverkar spelaren. Estetik är viktigt för att kunna få spelaren att känna sig involverad i det spel denne spelar och i MDA handlar estetik om vad som gör ett spel "roligt". Hunicke, LeBlanc och Zubek använder sig av olika termer som beskriver vilka spelmekaniska funktioner som kan förväntas i ett specifikt spel. Dessa kan bland annat vara, men behöver inte begränsas till: Sensation, fantasi, narrativ, utmaning etc. Dessa begrepp används inte så mycket för att beskriva hur spelaren tolkar spel, som för att beskriva och bestämma vilka spelmekaniker som finns med. Enligt Thomas Grip (FooCafe, 2015) är estetik också det som skiljer olika spel från varandra, som till exempel Dark Souls och God of War. Spel där skillnaderna mellan dynamiken och mekaniken inte är så stora. Båda spelen handlar om att besegra många fiender, men estetik är det som separerar spelen. Dark Souls (IGN, 2011) handlar om att övervinna situationer där spelaren på ett eller annat sätt alltid

ligger i underläge och genom att vara försiktig och finna svagheter besegra sina motståndare. God of War (JIGGY with it Gaming, 2016) handlar däremot om att få spelaren att känna sig som en mäktig krigare och besegra stora monster med så mycket våld som möjligt. Som också Hunicke, LeBlanc och Zubek (2004) skriver, lyckas spel med att underhålla spelaren eller spelarna när de blir känslomässigt involverade i sina spel. De nämner ett exempel från brädspelen Monopol, ett spel där spelarna går runt ett spelbräde hela tiden medan de rika spelarna ständigt blir rikare, de fattiga spelarna blir fattigare och resultatet av detta blir att spelet förlorar sin dramatik eller inverkan på spelarna. Detta kan få spelare att tappa intresset för Monopol därför att det inte längre är ett balanserat spel. Hade spelet däremot gjort det svårare för spelarna att bli rika eller haft ett system som gradvis beskattar de rika spelarna och samtidigt gynnar de fattiga, hade balanseringen kunnat återställas och utmaningen varit lättare att upprätthålla. Ramverket är, som tidigare nämnts, en metod som skapar förståelse mellan hur mekanikerna i ett spel samverkar för att bygga en estetik för spelaren att uppleva.

MDA är bra för att kategorisera spel och förutse hur förändringar i spelet påverkar hela upplevelsen när en ny spelmekanik introduceras. Som tidigare nämnts, är MDA även en metod för att utveckla spel, men istället för att placeras under kapitlet metoder i detta arbete, har det hamnat under tidigare och aktuell forskning. Detta på grund av att det i nästa kapitel kommer handla om mental model och en del av den informationen baseras på information från detta kapitel.

Mental model

Den mentala modellen handlar om hur människor uppfattar världen och deras förståelse av hur den fungerar. Inom spel är modellen ett verktyg som handlar om hur spelaren i sitt sinne uppfattar ett spel med hjälp av vad han eller hon ser och hör. Speldesignern Jesse Schell (Schell, 2008) beskriver den mentala modellens uppgift som: "Everything we experience and think about is a model - not reality. Reality is beyond our understanding and comprehension."

All we can understand is our little model of reality.” (s. 117) Enkelt uttryckt så mental model en förenklad uppfattning av vår värld, för att människan ska kunna förstå den.

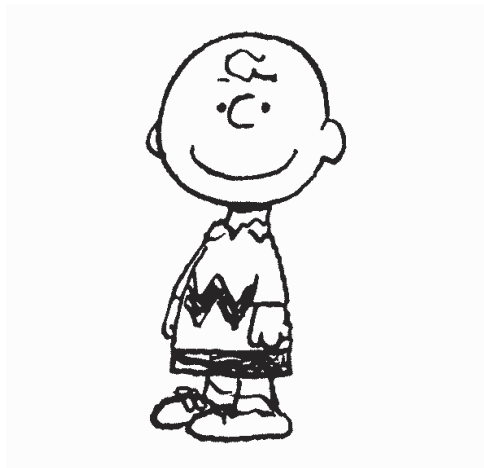


Bild 1. Karl från den tecknade serien Snobben. 2017.

Schell tar upp ett exempel om hur den mentala modellen hos en person fungerar genom bilden här ovanför som föreställer Karl från den tecknade serien Snobben. Vid en första anblick så liknar han en liten pojke, men om bilden studeras närmare så ser han inte alls ut som en människa överhuvudtaget. Hans huvud är nästan lika stort som resten av kroppen och händerna har små knutor, inga fingrar. Dessutom är hela karaktären är skapad av en massa streck och linjer. Hur kan vi då se att det här liknar en person och inte ett objekt? Detta beror på att han liknar våra mentala modeller av hur en person ser ut. Tack vare att människor får mycket information från varandra genom att titta på ansiktet, kan huvudet framställas som ovanligt stort för att på ett enklare sätt låta betraktaren tolka känslor hos Karl på bilden. Detta är ett exempel på hur människans mentala modell kan påverka honom eller henne i vardagen.

När mental model används i spel kan det på liknande sätt utnyttjas för att skapa spelvärldar för spelaren att utforska. Spelarens mentala modell stämmer dock inte alltid överens med det sätt som spelvärlden blivit uppbyggd på, utan det är en representation av spelet för att spelaren ska kunna förstå den. Utifrån den här mentala modellen så beslutar spelaren vilka handlingar han eller hon ska utföra. Ett bra exempel på vad detta kan innebära är om spelaren spelar ett fps-spel (förstapersonsskjutspel). Spelarens mentala modell av spelet säger direkt att han eller hon inte kan gå igenom väggar. Detta behöver spelaren inte kontrollera genom att kollidera med varenda vägg i spelet för att se så att det stämmer, utan det har han eller hon redan uppfattat tack vare sin mentala modell som skapats genom att interagera med spelet och

den riktiga världen. Betyder detta att spelaren redan instinktivt vet allt om spelet när denne startar upp det för första gången? Såklart inte. Den mentala modellen är en blandning av vad spelaren vet om hur den riktiga världen fungerar i kombination med informationen han eller hon får när de spelar. Grip (2015) nämner även att spelarens uppfattning av det spel som han eller hon spelar uppdateras hela tiden. Ett exempel är om en spelares mentala modell säger att väggar alltid är solida och att det inte går att gå igenom dem, men att det senare visar sig att det inte stämmer så kommer spelarens mentala modell av spelet att anpassas efter detta. Dock innebär mental model inte endast att spelaren vet eller lär sig hur spelet är uppbyggt, modellen skapar också en illusion.

Speldesignern Thomas Grip har gjort ett diagram av mental model och hur den fungerar. Grip har tagit en del inspiration från MDA-modellen och nämner även här att det finns tre steg för mental modelling: Affordance, schema och mindscape (Foocafé, 2015).

- **Affordance** handlar om hur vi tolkar saker och ting. Grip (2015) nämner som exempel att i spel som Diablo 3 (Diablo 3 Reaper of Souls: Game Guide 2017) innebär en skattkista belöningar som till exempel guld, vapen och utrustning, medan en skattkista i spel som Dark Souls (IGN, 2011) istället kan vara en fälla som oftast innebär faror för spelaren. Affordance är olika för olika spel och beroende på en spelares erfarenhet av ett spel, spelar de på olika sätt. Om en spelare som spelar Diablo ofta istället börjar spela Dark Souls och upptäcker den förut nämnda kistan och försöker öppna den, märker spelaren att kistan kan innehålla en fälla, och lär sig då spelets affordance. Detta beror mycket på hur mekaniken och även mise-en-scène fungerar i spelet. Det är affordance som definierar hur spelaren kommer att tolka dessa två situationerna i spelet och om en miljö är hotfull eller harmonisk, eller om hur hoppmekaniken i ett spel fungerar.
- **Schema** är spelarens förståelse över hur världen kan fungera och är uppbyggd. Det kan liknas vid när en person går in på en restaurang och ska äta. Personen vet förmodligen hur en restaurang fungerar och har ett schema i sitt huvud över det. Han eller hon beställer den mat de vill ha och går sedan och sätter sig och väntar på den. En person som inte har ett schema över hur en restaurang fungerar skulle förmodligen gå in i köket för att laga mat, eftersom det så han eller hon gör i vanliga fall.

- **Mindscape** handlar om hur ett spel är representerat i en spelares huvud. Nu handlar det inte om dynamiken eller hur designern ville att spelet skulle vara, utan bara om hur spelaren verkligen ser, känner och tolkar spelet när han eller hon spelar det, det vill säga resultatet av hur hela spelet blev när det spelades av en person.

Med hjälp av mental model och dessa tre punkterna så menar Thomas Grip (2015) att en spelutvecklare kan utveckla spel baserat på hur spelaren ska tolka spelet istället för vilka beståndsdelar spelet har och hur de fungerar dynamiskt.

Sammanfattning av mental model

Mental model kallas den teknik som beskriver hur människan tolkar och lär sig att förstå världen, men även hur han eller hon kan likna annars abstrakta objekt till något som personen sett eller associerat något med tidigare. Detta kan även användas för att visa hur personer tolkar och lär sig spela olika spel.

Sammanfattning av tidigare och aktuell forskning

Kapitlet har tagit upp olika element som kan vara av vikt när berättande används i spel och de har påverkat den gestaltning som skapats i samband med denna kandidatuppsats. Det som har tagits upp i kapitlet är följande: Narratologi som handlar om att spel bör analyseras genom sin berättelse, ludologi som handlar om att analysera spel genom sin spelmekanik och spelarens interaktion med spelet, mise-en-scène som handlar om hur olika tekniker kan användas för att förmedla känslor eller berätta något visuellt, ramverket MDA som är ett tillvägagångssätt för att skapa spel så att spelutvecklaren ska kunna förutse hur spelmekaniker påverkar spelande och spelarens upplevelse. Kapitlet har även tagit upp tekniken mental model, som handlar om hur människor tolkar och förstår världen baserat på den kunskap de tillgodoräknat sig sen tidigare. Dessa ämnen var viktiga för gestaltungsarbetet. De metoder som användes under skapandet av gestaltningen beskrivs i nästa kapitel.

Metoder

I detta kapitel beskrivs det tillvägagångssätt som använts för att undersöka berättande i spel som använder sig av stegräknare och hur det har applicerats i gestaltningen. Kapitlet beskriver vilka metoder som använts och hur de har applicerats i det här arbetet.

Arbetsmetod

Under arbetet har vi arbetat efter metoden Scrum som innebär att vi haft olika roller i projektet men varit involverade i hela processen och arbetet har delats upp i flera delmål som påverkat hur vi har prioriterat olika uppgifter och jobbat mot slutmålet. Genom att ha haft flera men kortare möten har vi fått en bra överblick över arbetsprocessen, planeringen samt eventuella problem som uppstått under arbetet, vilket har gjort det lättare för oss att åtgärda problemen och planera om vid behov.

Gestaltningen

Vid projektets början fanns redan en idé om att jobba på ett mobilspel i kombination med en stegräknare. Därför har det redan tidigt funnits ett fokus på ett ludologiskt berättande för att skapa en relevans till det typ av spel vi valt att utveckla. I arbetet med gestaltningen började vi diskutera de viktigaste funktionerna vi ville ha med, som exempelvis stegräknaren. Genom dessa diskussioner har olika frågor uppstått, som till exempel hur en stegräknare kan användas för att bli en engagerande funktion och hur den ska användas för att locka till sig fler spelare. Därefter har vi diskuterat bland annat spelets uppbyggnad, grafik och ljud. Genom att ha arbetat efter Scrum så delade vi upp arbetet genom att prioritera det vi ansett vara det viktigaste innehållet i gestaltningen och sedan arbetat utefter dessa prioriteringar. I arbetet med gestaltningen har vi jobbat med speldesign, skapat grafik i programmet Aseprite och sedan implementerat den i spelmotorn Unity där vi skapat ett spel som vi döpt till Wanderer's Quest.

Mark Brown's Method for Nailing Nostalgia

Denna metod (Mark Brown, 2016) är ett tillvägagångssätt som handlar om att skapa spel som väcker nostalgikänslor genom att efterlikna spelmekaniker från äldre spel, mekaniker som var kända eller centrala och som definierade de spel som de togs från. Metoden användes under utvecklingen av spelet Shovel Knight (Brown, 2016) och bidrog till spelets popularitet genom att, som Brown säger, inte göra en kopia av ett spel och mäta sig med det, utan inspireras av många spel från samma era. På detta sätt behöver utvecklarna inte mäta sig med ett specifikt spel, utan det väcker istället känslorna som spelarna har till spel från den tiden som Shovel Knight inspirerades av. När Brown beskriver metoden så gör han det utifrån hur den används i Shovel Knight, som fritt emulerar spelmekaniker och funktioner av spel från Nes-eran, en era där spelmarknaden dominerades av spel från företaget Nintendo. Eran pågick under den senare delen av 1980-talet och fram till början av 1990-talet. Exempel på spel från den tiden är Megaman, Super Mario och The Legend of Zelda, av vilka Shovel Knight också tog delar ifrån.

Olika mekaniker som Shovel Knight använde var boss-systemet och kontrollerna som fanns i Megaman, samtidigt som de tog sättet att välja bana från Super Mario Bros. 3 och spelinnehåll från Castlevania och på så vis skapade de ett spel som attraherade majoriteten av spelare som älskar de spelserierna. Denna metod fungerade genom att utvecklaren efterliknar mekaniker och material från flera källor och därefter använder sig av det som fungerade i de spelen eller som spelarna med glädje kom ihåg från dem. Det som inte fungerade, moderniserade utvecklarna eller bytte ut mot nya lösningar. Exempel på funktioner som skulle försämra spelet enligt Brown är svårighetsgraderna i vissa spel, som tvingar spelaren att spela om samma banor gång på gång på grund av obalanserade utmaningar. Detta är näst intill omöjligt att genomföra utan någon felmarginal i spelarens skicklighet vid användandet av kontrollerna.

Mindmap, brainstorming och pappersprototyper

I arbetet med gestaltningen har vi arbetat med tre olika metoder som en del i skapandeprocessen. Den första metoden som använts är mindmap, den andra är brainstorming, och den tredje är pappersprototyper. Syftet med mindmapen var att ta reda på vad spelet Wanderer's Quest skulle vara och innehålla. Brainstormingen handlade om att

resonera kring vår huvudmekanik och hur den skulle kunna användas för att skapa ett större djup och relevans i spelet. Arbetet med pappersprototyperna handlade om att skapa en förståelse för spelets funktioner i praktiken; hur de påverkar spelaren och eventuella problem de skulle kunna medföra.

Mindmap

Innan metoderna för brainstorming och pappersprototyper användes, tillämpades mindmapmetoden (Litemind, u. å.). Denna metod var användbar för att ta reda på vad spelet Wanderer's Quest egentligen var och vad det skulle innehålla. Under arbetet med mindmap skrev vi upp olika ord som intresserade oss för att se vilka av dem som vi skulle kunna utgå från i nästa steg med brainstorming och sedan utveckla idéer av.

Brainstorming

I det första steget i skapandeprocessen användes metoden Brainstorm (Löwgren & Stolterman, 2014) som var användbar för att komma på idéer som kunde användas till att skapa många olika spel, men även för att skapa förståelse om vad för sorts spel ett spel som använder sig av stegräknare kan vara. Anledningen till att metoden användes var för att kunna utforska narratologiska och ludologiska sätt att berätta i spel med stegräknare genom att komma på många spelidéer som senare kan utvecklas till pappersprototyper. Under brainstormingprocessen skrev vi ner flera olika idéer som uppstod under ett par dagar, vilka vi sedan kunde använda för att skapa pappersprototyper av spel. Efter att ha färdigställt en lista med idéer började vi dela in dem i olika prioriteringar efter vad som var minst eller mest tidskrävande, mer eller mindre möjliga att framställa och till sist vad vi ville göra. Efter indelningen lyckades vi förminska listan till en hanterlig storlek och påbörja utvecklingen av analoga spelprototyper som vi kunde använda för undersökningen av olika spelfunktioner.

Pappersprototyper

Efter att vi arbetat med brainstorming följde den viktigaste metoden under det här arbetet, att skapa pappersprototyper. Pappersprototypande är en metod som Justin Mifsud (UsabilityGeek, 2012) anser är snabb och lätt att använda för att framställa prototyper av spelidéer. I detta arbete användes metoden med pappersprototyper inte bara för att skapa flera prototyper, utan precis som med brainstormingen även för att utforska narratologiska och ludologiska sätt att berätta genom spel. Metoden går ut på att utvecklaren använder sig av papper och penna för att rita ut hur varje del av en applikation ska se ut och fungera, för att därefter testa applikationen genom att interagera med pappersmodellerna och simulera applikationens funktion. Med hjälp av denna metod kunde vi skapa spelprototyper av våra idéer och lättare upptäcka fel i designen samt åtgärda eller diskutera dem utan att först lägga ned en lång produktionstid för att skapa dem digitalt. Dessa prototyper har också varit väsentliga i tester av hur ett spel som använder stegräknare skulle kunna se ut.

Exempel på pappersprototyper

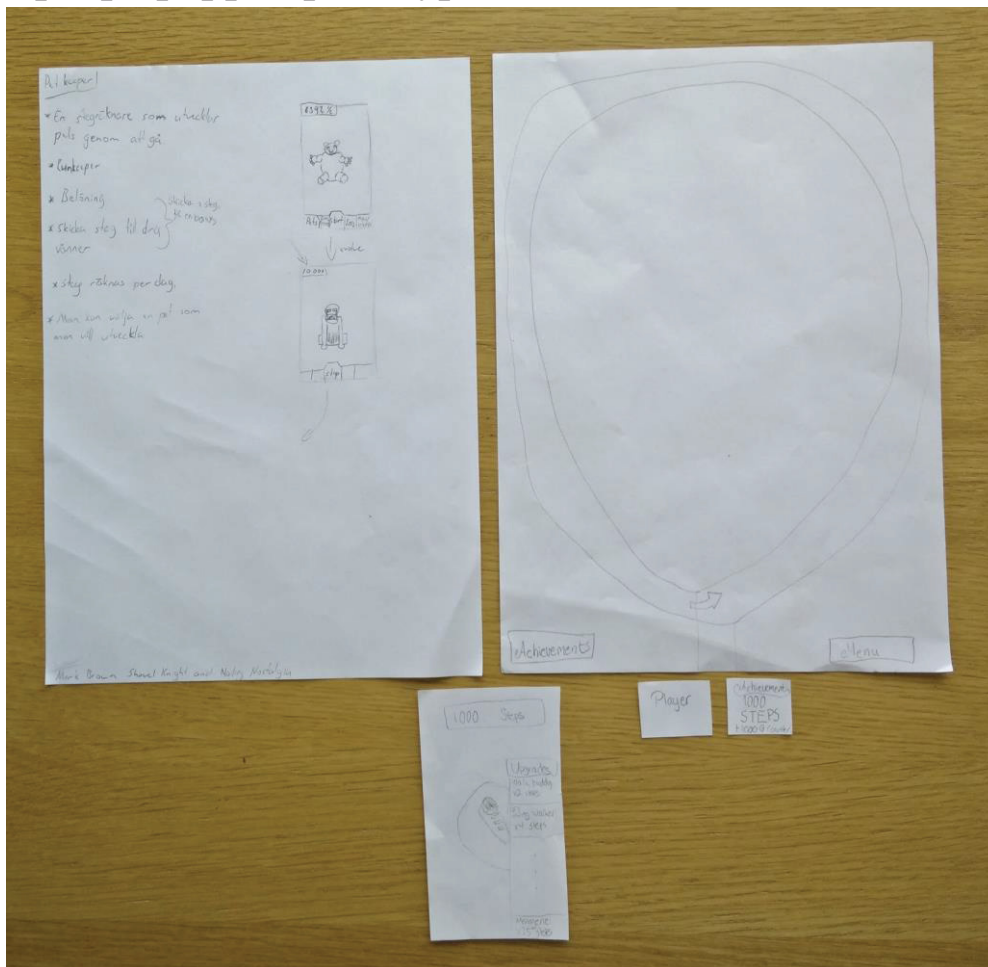


Bild 2. Bild på pappersprototyper. Egen bild. 2017.

Under arbetet med pappersprototyper kom vi fram till flera olika idéer och har valt ut några av dem som vi kommer att beskriva i följande text. Under processen med pappersprototyper så ritade vi ner applikationernas menyer och klippte ut pappersbrickor för att simulera olika funktioner. När de var färdigdesignade diskuterade vi vilka funktioner som fungerade eller inte fungerade i spelen, samt vilka av dem som skulle locka till sig spelare och tog sedan med oss dessa tankar till nästa prototyp.

Den första spelprototypen, A Walk in the Park, är praktiskt taget en stegräknare som belönar spelaren med prestationer för hur långt han eller hon har gått. Att börja med detta gav oss möjligheten att utgå från en stegräknare istället för att skapa ett spel först och sedan lägga till en stegräknare till det färdiga spelet.

Den andra prototypen, Stephunter, liknar en version av Cookie Clicker (Cookie Clicker, 2017, 1 april), men istället för att den räknar hur många gånger spelaren har tryckt på en kaka som till slut automatiskt genererar klick på kakan, så ville vi få spelet att fokusera på de steg som spelaren tar. Detta spelet ledde oss i riktningen mot att försöka förstå vad det är som en spelare kan tänkas vilja ha i ett stegräknar-spel. Vilken unik spelmekanik krävs för att skapa ett engagerande gameplay?

Den sista prototypen som vi kommer att nämna heter Petwalk. Detta är en version av Tamagotchi (Tamagotchi, 2017, 1 april) och är det spelet som vi diskuterat mest av alla. En Tamagotchi kan beskrivas som ett digitalt husdjur som måste matas, rastas, lekas med och sova. Allt detta gör spelaren genom att trycka på några knappar. Vår version av det digitala husdjuret skulle innebära att när spelaren skulle behöva rasta sitt djur eller leka med det, så måste spelaren fysiskt gå ut och gå med husdjuret. Anledningen till att detta blev det mest diskuterade spelet av alla är för att det var här som vi började diskutera vilka mekaniker som lockar till sig spelare. Här behövs en mobiltelefon som spelaren kan ha i fickan samtidigt som han eller hon spelar. Vad ska hända när spelaren tar ett steg? Vad för sorts belöningar ska spelaren kunna få?

Wanderer's Quest är också ett spel som började som en pappersprototyp. Vi skapade ovan nämnda, och några fler spelprototyper. Genom att sedan diskutera och analysera dessa prototyper kunde vi komma fram till olika slutsatser som vi kommer att diskutera vidare under rubriken Diskussioner och slutsatser.

Sammanfattning av mindmap, brainstorming och pappersprototyper

I arbetet användes framför allt tre metoder där mindmap användes för att ta fram idéer till innehåll, brainstorming för att resonera kring innehållet och pappersprototyper för att skapa en förståelse för innehållet och funktionerna.

Sammanfattning av metoder

Sammanfattningsvis så började vi med att skriva ner intressanta ord på en mindmap och brainstorma ihop en massa idéer som vi sedan diskuterade och kategoriserade för att få ut de enklaste och snabbaste idéerna att använda. Därefter skapade vi pappersprototyper och med hjälp av Mark Browns method for nailing nostalgia, designade vi spel. Vissa spelprototyper var våra egna idéer, andra var baserade på äldre koncept eller spel som vi använde och förenade med en stegräknare som funktion. Efter det så diskuterade och speltestade vi spelen samt skrev ner de frågor och funderingar vi hade kring olika spel som skapats.

Diskussion och slutsats

Diskussion

I följande kapitel kommer resultat från undersökningen och gestaltningen presenteras. Dessutom kommer resultatet av frågeställningarna i uppsatsen att redovisas. I diskussionsdelen framställs en övergripande diskussion om arbetet och gestaltningen i form av kunskaper och lärdomar som uppstått. Den sista delen av kapitlet kommer att handla om de slutsatser som detta arbete har lett till.

Under spelutvecklingens gång har många ändringar av grundstrukturen och innehållet gjorts för att utveckla spelet. En av dessa var att flytta fokuset från berättandet för att istället lägga vikt på grundmekaniken i spelet. Dessa förändringar har gett upphov till att flera frågor uppstod, såsom: Hur viktig är berättelsen i ett spel, kan man fortfarande skapa ett spel utan att ha en förutbestämd berättelse i det och istället låta spelaren använda sin fantasi för att själv skapa historien i sitt spel? Narratologi och ludologi är viktigt i ett spel samt hur spelaren står i relation till dem. Måste ett spel tolkas narratologiskt eller ludologiskt, eller finns det ett tredje alternativ?

Narratologi, ludologi och mise-en-scène

I början av projektet fanns det ett stort fokus på arbetet kring narratologi och ludologi och hur de olika teknikerna skulle kunna användas i gestaltningen för att föra berättandet framåt. Under projektets gång kom arbetet närmare ett fokus på det som senare blev grundmekaniken

i Wanderer's Quest: Stegräknaren. I samband med att pappersprototyperna tillverkades och testades uppstod diskussioner om berättandet i spelet, vilket gav en större relevans i något som diskuterats tidigare: Ett större fokus på ludologi än narratologi skulle vara fördelaktigt för att lyfta fram kombinationen av ett spel och en stegräknare, vilket hade blivit huvudsyftet under arbetet.

Narratologin fokuserar som tidigare sagt mycket på berättandet. Ett spel som representerar den mer berättarinriktade aspekten av stegräknarspel är The Walk. Genom att se på det här spelet så är det mer fördelaktigt att göra stegräknarspel med en mer ludologisk inriktning. Dessa få fall är spelare som är mera intresserade av en berättelse och endast vill lyssna på någonting på vägen till skolan eller jobbet. De spel skulle kunna som The Walk förmedla en berättelse i form av att hitta ljudklipp eller texter som berättar en del av historien som spelet förmedlar. Spel med fokus på det ludologiska metoden att berätta utifrån avses vara "bättre", dels genom de pappersprototyper som skapades och dels genom Walkr.

Något annat som varit relevant i arbetet är mise-en-scène, som påminde om att inte bara berättandet genom mekanik, utan även hur man väljer att framställa det är viktigt för spelarens upplevelse, vilket också kom till nytta under arbetet med gestaltningen.

Pappersprototyper och berättande i stegräknarspel

Med hjälp av pappersprototyper kunde berättande inom olika typer av spel prövas, både genom narratologi och ludologi. Därutöver kunde idéer och teorier utvecklas kring vilka typer av mekaniker och uppbyggnader ett spel med stegräknare kan innehålla för att skapa ett engagerande gameplay. Frågor som "borde stegräknarspel utgå från en narratologisk, eller ska de förhålla sig till en ludologisk synvinkel?" uppstod, vilket gav fler infallsvinklar att resonera kring i fråga om ett spels uppbyggnad. De skapade spelen utgick ofta från antingen ett narratologiskt eller ett ludologiskt ursprung, och genom detta framgick det hur narratologi och ludologi påverkar gameplay i pappersprototyperna som skapats. En av de prototyper som gav dessa insikter var pappersprototypen Stephunter. Här används stegräknaren som ett sätt att generera inkomster på för spelaren. Ju längre spelaren går, desto mer pengar tjänar denne som sedan kan användas och investeras i till exempel uppgraderingar. Med detta ludologiska perspektiv så kan spelaren lockas till att vara ute och gå oftare. Istället för att ta en kort promenad så uppmuntrar detta spelaren till att pressa sig själv för att vandra lite längre och på

så vis tjäna in lite extra pengar. Istället för att tillhandahålla spelaren med ett narratologiskt mål från spelets början skulle det vara mer attraktivt att ge spelaren flera utmaningar under spelets gång som han eller hon ska klara av. En stegräknarens uppgift är att registrera hur många steg användaren tar. Får spelaren en utmaning kommer han eller hon på eget bevåg att pressa sig själv till att hela tiden gå längre och oftare.

Prototypen Petwalk, som baseras på Tamagotchi, är en alternativ version av ett virtuellt husdjur och ett annat sätt att använda stegräknaren på ett ludologiskt vis. Den här gången används stegräknaren inte för att tjäna in resurser åt spelaren, utan för att rasta husdjuret eller leka med det. Liksom ett riktigt husdjur behöver rastas och göra sina behov skulle det här husdjuret också kunna göra det för att må bra. Att på så vis låta spelaren ha ett virtuellt husdjur som han eller hon bokstavligen måste vandra med är ett passande tillfälle att diskuteras tillsammans med mental model. Att spelaren är ute och går med husdjuret i sin mobil men måste interagera med den riktiga världen för att rasta den och att skapa en sådan modell för spelaren genom ludologisk interaktion med världen.

Wanderer's Quest och mental model

Wanderer's Quest blev ett projektet som handlar om att skapa ett spel som använder stegräknare. Det fungerar genom att spelaren har en spelkarta framför sig i mobiltelefonen där han eller hon kan välja olika områden att besöka. När spelaren har valt område kan vandringen påbörjas. Genom interaktionen mellan spelare och spel kan spelaren gå vart han eller hon än vill utan att behöva ta hänsyn till geografiska begränsningar. Stegräknaren räknar bara själva stegen och för varje steg som tas finns det en liten chans att ett spelaren möter ett monster eller stöter på en skatt med användbara föremål, som till exempel drycker som återhämtar liv. Genom att låta spelaren välja område att besöka i spelet och vandra i den riktiga världen var syftet att skapa en mental model som baseras på kopplingen mellan dessa två världar, men inte bara detta. Genom att gå runt på något promenadstråk som spelaren har vandrat många gånger så kan spelet blanda in ny upptäckaranda i den annars välkända miljön genom att ge spelaren chansen att möta nya äventyr i det digitala lagret.

Slutsats

Berättande i spel kan gestaltas genom ett narratologiskt eller ludologiskt perspektiv, vilket kan variera beroende på vilken typ av spel det handlar om. En ludologisk berättandeform valdes för den spelapplikation som utvecklades i det här projektet, där interaktionen mellan spelare och mekanik leder handlingen framåt. Att använda narratologi eller ludologi i stegräknarspel fungerar lika bra, beroende på situationen. Narratologiska spel såsom The Walk fungerar för spelare som behöver ta sig från en plats till en annan, utan att ta någon omväg. Ett ludologiskt spel däremot, pressar i dessa fall spelaren till att alltid promenera lite längre för att antingen få extra poäng eller hitta fler skatter. Ludologi fungerar när det främjar en upptäckaranda; att kombinera den riktiga världen tillsammans med den virtuella i mobilen och skapa en mental modell av det. Genom dessa prototyper har vi också kunnat pröva berättande både genom narratologi och ludologi inom olika typer av spel och kommit fram till följande teori gällande spel med stegräknare: Om en spelutvecklarens mål med ett spel är att få spelare att vara ute och röra på sig mer kan det vara mindre fördelaktigt att skapa ett spel som förmedlar en redan färdigskriven story istället för att skapa ett spel där berättelser skapas under tiden som spelaren spelar.

Detta är slutsatser som vi har dragit från våra observationer och prototyper. Vi vill inte påstå att stegräknarspel som fokuserar på ett narratologiskt historieberättande kommer att upplevas som dåliga, utan har bara kommit fram till en slutsats i det här arbetet utifrån perspektivet att stegräknare inte är vanliga i spel och de skulle väcka nyfikenhet hos människor om de fokuserar på unika mekaniker som de kan skapa tack vare deras unika användningsområde.

Källförteckning

- Appadvice. (2014). *Walkr lets you build your own galaxy one step at a time*. Hämtad 2017-05-17 från <https://appadvice.com/review/hiddengem-walkr>
- Blizzard Entertainment. (2017). *Diablo III Reaper of Souls: Game Guide*. Hämtad 2017-06-17 från <https://eu.battle.net/d3/en/game/>
- Bordwell, D., & Thompson, K. (2013). *Film Art An Introduction* (10th edition). New York: The McGraw-Hill Companies, Inc.
- Brown, B. (2016, 31 augusti). *Shovel Knight and Nailing Nostalgia | Game Maker's Toolkit*. Hämtad från <https://www.youtube.com/watch?v=rHhX5GtWNr8>
- Carlshamre, S. (u.å) *Narratologi*. Hämtad 2017-03-21 från <http://www2.philosophy.su.se/carlshamre/texter/narratologi.html>
- Cnet. (2014). *The Walk Fitness Tracker Game review*: Hämtad 2017-05-17 från <https://www.cnet.com/products/the-walk-fitness-tracker-game/review/>
- Cookie Clicker. (2017, 1 april). I *Wikipedia*. Hämtad 2017-04-25 från https://en.wikipedia.org/wiki/Cookie_Clicker
- Egenfeldt-Nielsen, S., Heide Smith, J., & Pajares Tosca, S. (2016) *Understanding video games*. New York: Routledge
- FooCafe. (2015, 15 december). *Game design with 4 layers approach - Thomas Grip*. [Video file] Hämtad från https://www.youtube.com/watch?v=3_zQomsWgs8
- Frasca, G. (). *Simulation versus Narrative: Introduction to Ludology*. New York: Routledge

- Google play store. (2016). *The Walk Fitness Tracker Game*. Hämtad 2017-05-17 från <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.sixtostart.thewalk>
- Google play store. (2017). *Walkr: Fitness Space Adventure*. Hämtad 2017-05-17 från <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.fourdesire.spacewalk>
- Grip, T. (2014, April 29). 4-Layers, A Narrative Design Approach [Blogginlägg]. Hämtad 2017-06-18 från <http://frictionalgames.blogspot.se/2014/04/4-layers-narrative-design-approach.html>
- Hunicke, R., LeBlanc, M., Zubek, R. (2004) *MDA: A Formal Approach to Game Design and Game Research*. Hämtad 2017-06-21 från <https://www.scribd.com/document/95372104/MDA-A-Formal-Approach-to-Game-Design-and-Game-Research>
- IGN (2011, 9 juni). *Dark Souls - E3 2011: Combat Gameplay*. Hämtad 2017-06-18 från https://www.youtube.com/watch?v=l86Mhbni_tc
- JIGGY with it Gaming (2016, 24 juni). *God of War Ps4 Gameplay Breakdown Developer Commentary*. Hämtad 2017-06-18 från <https://www.youtube.com/watch?v=lu88Li4bgCI>
- Litemind. (u. å.). *What is Mind Mapping? (and How to Get Started Immediately)*. Hämtad 2017-06-17 från <https://litemind.com/what-is-mind-mapping/>
- Logas, H., Muller, D. (2005). *Mise-en-scène Applied to Level Design: Adapting a Holistic Approach to Level Design*. Tillgänglig: <http://www.digra.org/wp-content/uploads/digital-library/06276.13262.pdf>
- Löwgren, J., Stolterman, E. (2014). *Design av informationsteknik*. Lund: Studentlitteratur.

- Schell, J. (2008). *The Art of Game Design: A Book of Lenses*. Boca Raton: Taylor and Francis Group.
- Tamagotchi. (2017, 13 april). *Wikipedia*. Hämtad 2017-04-25 från <https://en.wikipedia.org/wiki/Tamagotchi>
- UsabilityGeek. (2012). *Paper Prototyping As A Usability Testing Technique*. Hämtad 2017-05-10 från <http://usabilitygeek.com/paper-prototyping-as-a-usability-testing-technique/>

Källförteckning - bilder

- Bild 1 - Got Your Hands Full. (2017) Charlie Brown Coloring Pages[Picture]. Hämtad från <http://www.gotyourhandsfull.com/charlie-brown-coloring-pages/charlie-brown-coloring-pages-christmas/>
- Bild 2 - Pappersprototyper (Egen bild). 2017.

Ordlista

- Augmented reality - En metod för att utgå från verkligheten och lägga till ett digitalt lager ovanpå, vanligtvis med hjälp av en mobiltelefon eller kamera. Exempel på objekt som kan inkluderas i detta lager är 3D-objekt, text eller andra objekt som förstärker verkligheten.
- Brainstorming - Metod för att komma på idéer.
- FPS - First person shooter(förstapersonsskjutare).
- Gameplay - Spelande.
- Ludologi - Spel analyseras genom spelmekanik och spelarens interaktion med spelet.
- MDA - Mechanics, dynamics, aesthetics. En metod för att skapa spel.
- Mental model - Spelarens mentala modell.
- Mindmap - En "karta" med ord som är väsentliga inom ett projekt
- Mise-en-scène - Designaspekt för att visualisera och förmedla känslor.
- Narratologi - Spel analyseras genom sin berättelse.
- Pappersprototyp - En analog prototyp av något, tillverkat i papper.

Teknisk bilaga

I arbetet med gestaltningen har följande använts:

- Aesprite - Ett grafikprogram som inriktar sig på pixelgrafik. Detta programmet har varit essentiellt i utvecklingen då det har mycket hjälpmedel för den här typen av grafik, såsom snabbåtkomst till att animera, lager med mera.
- Google Drive - En molntjänst som lagrar filer som laddas upp. Här har all dokumentation och anteckningar hamnat för att snabbt kunna bli tillgängligt för alla deltagare i projektet.
- Microsoft Paint - Det första animationsprogrammet som användes innan Aseprite blev normen för det här projektet. Microsoft Paint är redan tillgängligt på datorn, lätt att använda och förstå.
- Sourcetree - En lagerplats på internet för de program som skapades under projektets gång.
- Unity - En spelmotor som har mycket popularitet och är lätt att använda. Motorn använder programmeringsspråket C#, som gruppens medlemmar är mest erfarna i.