

Indie -pelikehitys
Case: Wonders of the seven seas

Oulun yliopisto
Tietojenkäsittelytieteiden laitos
Raportti
Teemu Pyykölä
1779424
13.12.2007

Termien selitykset

CTF (Capture The Flag)

Pelimuoto, jossa toisen puolen pelaajat yrittävät varastaa vihollisen lipun tuodakseen sen omaan tukikohtaansa. Onnistuneesta lipun viemisestä joukkue saa pisteitä.

Deathmatch

Pelimuoto, jossa pelaajat pelaavat kaikki kaikkia vastaan periaatteella yrittäen tuhota toiset pelaajat ja saaden itse näin pisteitä. Pelimuotoa voidaan myös pelata joukkue pohjaisena, jolloin joukkueet pyrkivät tuhoamaan toisensa.

Pelimoottori

Ohjelma tai ohjelmointirajapinta, joka sisältää kaiken tarvittavan pelin tekemiseen. Pelimoottori sisältää yleensä vähintään grafiikkamoottorin, fysiikkamoottorin sekä ominaisuudet äänten ja ohjauksen toteuttamiseen. Lisäksi nykyään osassa pelimoottoreissa on mukana verkko-ominaisuudet.

Versionhallinta

Palvelimelle keskitetty tiedostojen hallinta, joka mahdollistaa tiedostojen muokkaamisen yhtäaikaisesti useammalle käyttäjälle. Versionhallinta pitää myös kirjaa vanhoista versioista.

Indie

Pelien ja muun kulttuurin tekeminen ilman julkaisijaa ja suurta budjettia. Pelituotannossa indie tuotannosta puhutaan kun kyseessä on alle 10 hengen kehitystiimi, joka yleensä julkaisee pelin joko pienen julkaisijan kautta tai itse.

Maastoeditori (karttaeditori)

Ohjelma, jolla voidaan tehdä peliin ympäristö.

Sisällys

Termien selitykset.....	2
1. Johdanto.....	4
2. Suunnittelu.....	5
3. Toteutus.....	7
3.1. Etätyö.....	7
3.2. Kehitysmalli.....	7
3.3. Testaus.....	8
4. Tulevaisuus.....	9
5. Johtopäätökset.....	10
Lähteet.....	11

1. Johdanto

Wonders of the seven seas peliä aloitettiin tekemään kesäkuun alussa 2007. Pelissä yhdistellään arcademaista toimintaa ja strategiaa. Peli sijoittuu 1600- ja 1700-luvun meritaisteluihin. Pelissä on tällä hetkellä kaksi pelimuotoa, joista toinen muistuttaa perinteistä deathmatchia ja toinen on enemmän tiimitoimintaan pohjaava, mutta edelleen periaatteessa deathmatch. Peliin on tulossa jatkossa ctf:ää mukaileva pelimuoto sekä mahdollisesti jonkinlainen capture and hold -pelimuoto.

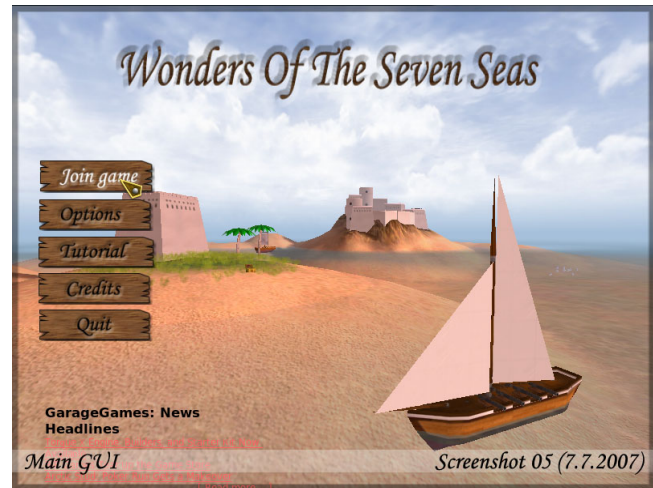
Pelistä on tällä hetkellä julkaistu beta 2 -versio. Beta 1 -versio oli myös Assembly demopartyjen gamedev -kilpailussa. Tosin huonoin tuloksin. Valmisteltua videota ei voitu näyttää Assemblyn screenillä, jolloin moninpeli jäi kokonaan demonstroimatta tapahtumassa. Pelille on pyritty hakemaan julkisuutta myös kirjoittamalla siitä viestejä eri foorumeille.

Tässä kirjoituksessa pyrin esittelemään toimintatavat, joita käytetään Wonders of the seven seas -pelin kehityksessä ja markkinoinnissa sekä peilaamaan niitä yleisesti käytössä oleviin toimintatapoihin. Lisäksi otan esille erilaisia ongelmia, joita pelin teon edetessä on ilmennyt.

2. Suunnittelu

Pelin idea tuli tuttavaltani, joka oli suunnitellut tekevänsä tällaista peliä jo pidemmän aikaa. Pelin tekoon saatiin värvättyä heti mukaan graafikko. 3D-mallit ovat tuttavani tehtävä ja itse keskityn ohjelmointiin. Peli päätettiin lähteä kehittämään spiraalimallia mukaillen testaten aina jokaisen syklin jälkeen. Aluksi tarkoitus oli pitää myös julkista TODO-listaa, josta myös projektiryhmän ulkopuoliset henkilöt pystyisivät seuraamaan pelin kehitystä.

Tämä kuitenkin jäi ensimmäisen kuukauden jälkeen lähes tekemättä. Itselläni oli jo alunperin tarkoitus pitää projektipäiväkirjaa blogin muodossa, mutta tämä viivästyi huomattavasti lähinnä sopivan blogin puutteen takia. Pelin perusidea oli valmiiksi hyvin tiedossa, kun peliä lähdettiin tekemään, ja tavoitteena oli jo alun perin tehdä pelistä erilainen kuin useimmat toimintapelit tällä hetkellä ovat. Pelissä ei pääse tuntemaan vauhdin hurmaa, sillä laivat on pyritty mallintamaan käyttäytymään mahdollisimman pitkälle samalla lailla kuin esikuvansa.



Kuva 1: Päävalikko



Kuva 2: Pirates

hallintaa ja taktikointia. Usein strategiapelit sijoittuvat johonkin sotaan, jossa vastapuoli täytyy nujertaa. Simulaatiopelit pyrkivät mallintamaan tietyn laitteen, esimerkiksi lentokoneen tai formulan, käsittelyn mahdollisimman realistisesti. Simuloitavissa voi olla myös koko kaupunki tai manner. Ongelmapeleissä pelaaja pyrkii ratkaisemaan pelin antaman ongelman usein rajoitetuilla työkaluilla. Urheilupeleissä pelaaja yrittää saavuttaa voiton urheilutapahtumassa tai lajissa.

Manninen (2007, s. 19 - 22) määrittelee pelien lajityypit seuraavasti. Toimintapeli vaatii reaktionopeutta sekä käden ja silmän koordinaatiota. Toimintapeleiksi voidaan lukea erilaiset tappelupelit ja räiskintäpelit mutta myös Tetriksen ja tasohyppelyiden kaltaiset nopeita liikkeitä ja tarkkuutta vaativat pelit. Seikkailupelissä pelaaja heitetään keskelle valmiiksi kirjoitettua tarinaa, jossa edetäkseen pelaajan täytyy ratkoa erilaisia pulmia. Roolipeleissa pelaajan ohjaama hahmo pyrkii taisteluja voittamalla kehittämään hahmoa ja hahmon varusteita.

Strategiapelit yhdistelevät resurssien

Mannisen esittelemien pelityyppien lisäksi käytetään yleisesti arcade-pelityyppiä, joka on periaatteessa vastakohta simulaatiolle. Arcade-peleissä pelaaja oppii pelin perusteet yleensä yhdellä pelikerralla. Useimmat pelit ovat kuitenkin monen pelityypin sekoituksia. Lehdistö onkin luonut erikoisempien pelien ilmestyessä nopeasti uusia pelityyppejä (Manninen, 2007. pp. 23).

Wonders of the seven seas on pohjimmiltaan toimintapeli sillä pelissä pyritään upottamaan vastustajan laivat ampumalla täyslaidallisia kanuunoilla. Tärkeää on päästä lähelle laivaa ja ampua oikealla hetkellä. Taktista otetta peliin on pyritty lisäämään mallintamalla peliin laivoja, jotka käyttäytyvät eri lailla nopeutensa ja kestävyytensä osalta, myös tulivoima vaihtelee laivakohtaisesti. Strategista otetta peliin tuo laivan valinnan lisäksi mahdollisuus säätää kanuunoiden ampumakulmaa, jolloin pelaaja voi päättää pyrkiikö vihollislaivan lähelle varmempaan osumaan vai yrittääkö pysyä vihollisen tykkien ulottumattomissa tarkkuuden kustannuksella. Pelaajat jaetaan pelissä kahteen eri joukkueeseen ja tarkoitus on käyttää tiimityötä toisen joukkueen voittamiseen. Joukkueen pelaajat voi tunnistaa purjeista, jotka ovat toisella joukkueella valkoiset ja toisella mustat.

Suunnittelu on hoidettu mukaillen ketteriä menetelmiä. Kantavan idean selvittyä kaikille tiimin jäsenille peliä lähdettiin toteuttamaan ja suunnitelmia muokattiin jokaisen kehityssyklin aikana parhaaksi katsottuun suuntaan. Ketterät menetelmät sopivat mielestäni parhaiten pienellä tiimillä tehtävään sovelluskehitykseen, sillä niissä ei mene aikaa liikaa dokumentoinnin tekoon.

3. Toteutus

Pelin moottoriksi valittiin GarageGamesin myymä Torque Game Engine, koska se sisältää valmiiksi kaikki pelin tekoon tarvittavat perusasiat ja on suhteellisen halpa indie-lisenssillä. Torque Game Engine sisältää tarvittavat ominaisuudet verkkopelin tekoon ja sisäänrakennetun maastoeditorin. Pelimoottorin ansiosta ensimmäiset prototyypit pelistä saatiin tehtyä jo ensimmäisen viikon aikana. Asiaa helpotti myös se, että pelimoottorin mukana tulee esimerkkipelejä. Näitä pelejä muokkaamalla päästiin nopeasti testaamaan 3D -malleja ja muokkaamaan laivan liikkumista.

3.1. Etätyö

Pelin toteutus on tehty kokonaisuudessaan etätyönä, ja projekti on ollut ehkä hieman erikoinen, sillä tekijät eivät ole kohdanneet toisiaan kasvotusten kertaakaan. Etätyössä tärkeään osaan on noussut versionhallintajärjestelmä, jonka kautta tiimin jäsenten on ollut helppo päivittää muutokset itselleen sekä päivittää itse tekemänsä muutokset palvelimelle. Versionhallinta mahdollistaa myös tilanteen, jossa paikallisesti tehtyjä muutoksia ei tarvitse päivittää palvelimelle mutta silti muiden tekemiä muutoksia pystyy testaamaan. Hyväksi ominaisuudeksi versiohallinnassa osoittautui myös mahdollisuus tehdä jo julkaistuille versioille oma haaransa. Tällöin kriittiset korjaukset voidaan tehdä oikeaan haaraan eikä korjaus sekoita uusinta kehitysversiota.

Etätyö on sujunut hyvin, eikä pelin teon aikana ole pahempia ristiriitoja tekijöiden kesken syntynyt. Tarkkoja aikatauluja ei pelin ensimmäisen beta version jälkeen ole tehty, mikä on varmasti osasyynä pelin viivästymiseen. Toisaalta pitkälle harrastuspohjalta tehtyä projektia ei luonnollisestikaan voi laittaa opiskelujen ja työn teon edelle.

3.2. Kehitysmalli

Kehitysmallina käytettiin spiraalimallia, jossa ohjelmistoa kehitetään pienissä osissa. Spiraalimallissa vuorotellaan suunnittelun, toteutuksen ja testauksen kanssa. Spiraalimalliin on yhdistynyt ketterien menetelmien piirteitä. Projektin kehityssykli on pyritty pitämään mahdollisimman nopeana ja testaamaan saatu tulos ainakin paikallisesti välittömästi. Dokumentointi on käytännössä jäänyt keskusteluviestien varaan.

Huttunen (2006) jakaa ohjelmistokehitysmallit ketteriin ja suunnitelmaohjautuviin malleihin tuotetun dokumentaation määrän mukaan. Ketterille menetelmille Huttunen

sanoo olevan tyypillistä muun muassa määrittelyjen esiin tulemisen työn myötä. Wonders of the seven seas -projektissa näin on käynytkin. Ideoita on tullut paljon testauksen aikana ja ne ovat olleet monesti niin selviä, että toteutus on päästy tekemään lähes välittömästi.

3.3. Testaus



Kuva 3: John company

Pelin testaus tapahtui aluksi yksittäisen koneen ääressä, vaikka peli ei varsinaisesti yksinpeliä sisälläkään. Viimeistään suuremman ominaisuuden valmistumisen jälkeen pidettiin kehitysryhmän kesken verkkopelitesti. Testauksen jälkeen ilmenneet ongelmat ja ideat pyrittiin laittamaan muistiin. Ensimmäinen julkinen beta versio julkaistiin heinäkuun lopulla ja toinen puolella välissä elokuuta. Valitettavasti ideat ja virheraportit jäivät vähiin.

Laitinen (2005) kirjoittaa artikkelissaan, että pelitestaus tulisi hoitaa samalla tavalla kuin normaali käytettävyydestestaus. Suuremmissa yrityksissä tämä tarkoittaa laboratoriossa tehtäviä testejä, joissa käyttäjää neuvotaan ajattelemaan ääneen ja kertomaan, mihin hänen toimensa perustuvat. Testaussessiot voidaan myös nauhoittaa ja näin päästä analysoimaan käyttäjän reaktioita myöhemmässä vaiheessa.

Indiepelituotannossa laboratorion käyttöön on harvemmin mahdollisuus, mutta olisi kieltämättä mielenkiintoista päästä seuraamaan pelaajien reaktioita esimerkiksi web-kameran kautta. Lisäksi kaapattu video pelaajan ruudulta voisi tuoda parannusideoita peliin vaikka pelaaja itse ei niitä sanoiksi osaisi puheeseen.

4. Tulevaisuus

Pelin tekeminen on vielä kesken, mutta koko ajan on pientä edistystä tapahtunut. Alkuperäinen suunnitelma saada peli valmiiksi syksyksi osoittautui kuitenkin liian optimistiseksi. Tätä kirjoitettaessa pelistä on päätetty julkaista demo vuoden vaihteen aikoihin, jonka jälkeen projekti laitetaan jäihin ensi kesään asti.

Mikäli peli saavuttaa edes jonkinlaista suosiota, saatetaan pohtia pienen määrän teettämistä cd -levyinä ja levyjen myymistä nettisivujen kautta. Tämä toisi hieman kokemusta myös pelin myymisestä, joka varmasti on jatkossa tarpeen. Pelin myyminen toisi kokemusta tiimille myös kannen ja muun oheismateriaalin suunnittelemisesta

Pelille on pyritty saamaan näkyvyyttä Assemblyjen pelikilpailun lisäksi tiedottamalla suurimmille suomalaisille peliaiheisille foorumeille uudesta julkaisusta. Lisäksi pelistä on kirjoitettu GarageGamesin blogiin. GarageGames on hyvinkin yhteisöllinen sivusto, joten varsinkin alkuvaiheessa suuri osa kiinnostuneista oli muita pelinkehittäjiä.

Brown (2007) kirjoittaa artikkelissaan, että pelinkehittäjän kannattaisi palkita pelaajia eri tavoin. Tällöin nämä kirjoittavat asiasta blogeissaan ja peli saa sitä kautta julkisuutta. Brown listaa artikkelissaan muutaman esimerkin, jossa tämä on toiminut. Lisäksi Brown esittelee erilaisia työkaluja, joilla voi seurata blogeja ja niiden kommentointia.

Brownin (2007) ideat varmasti toimivat, mutta pienellä kehitystiimillä on harvemmin varaa hankkia houkuttelevia palkintoja kilpailuihin. Tämä korostuu vielä, jos tiimi tekee kehitystyötä harrastuspohjalta. Blogien suhteen Brownin ideat sen sijaan pätevät mielestäni kaiken kokoisiin kehitystiimeihin. Viidakkorumpu on usein tehokkain tapa markkinoida mitä tahansa tuotetta, ja internetin myötä sen vaikutus on entisestään painottunut.

5. Johtopäätökset

Pienellä kehitystiimillä ja ilman ulkopuolisia tukijoita pelejä tehdessä rahoitus tuottaa suurimman ongelman. Varsinkin ensimmäistä kaupallista tuotantoa tehdessä pitäisi saada mahdollisimman paljon hyvää julkisuutta mahdollisimman aikaisessa vaiheessa. Kaupallisessa tuotannossa ongelmaksi tulee myös ideoiden salassa pidon välttämättömyys. Mikäli ideat kerrotaan heti julkisuuteen, voi isompi yritys tehdä samaan ideaan perustuvan pelin ja päästä mahdollisesti aikaisemmin markkinoille.

Harrastuspohjalta pelejä tehdessä ongelma on periaatteessa sama. Nykyiset pelit ovat niin monimutkaisia ohjelmistoja, että niiden tekeminen alusta asti ei tule tietokonemaailmassa yleensä kysymykseen. Mobiililaitteille kehitettäessä tilanne on parempi, sillä niiden tehot rajoittavat pelin monimutkaisuutta ja kaupalliseen peliin verrattavan pelin tekeminen jopa yksin on mahdollista.

Wonders of the seven seas -pelin kehityksessä suurimmaksi ongelmaksi mielestäni on noussut aikataulujen puute. Nopeinta kehitys oli kesällä ennen Assemblyjä, koska tiedossa oli selvä päivämäärä johon mennessä julkaisu oli tehtävä. Myös toisen julkaisun päivämäärä lyötiin kohtalaisen hyvissä ajoin lukkoon. Toki tilanteeseen vaikutti kesäloma, jolloin kaikilla oli aikaa kehittää peliä lähes täyspäiväisesti.

Kaiken kaikkiaan olen osaltani erittäin tyytyväinen projektiin tähän mennessä. Projektin aikana on tullut ilmi monta niin etätyöhön kuin projektityöskentelyynkin liittyvää asiaa, joita ei alussa osannut ajatella.

Lähteet

- Brown, D. (2007). *Online PR for games: There is no going back now*. Lainattu 6.11.2007, saatavilla:
http://www.gamasutra.com/view/feature/1495/online_pr_for_games_there_is_no_.php
- Hietalahti, J. (2006). *The basic marketing plan for indie games*. Lainattu 29.10.2007, saatavilla:
http://www.gamasutra.com/features/20060519/jusso_01.shtml
- Huttunen, J. (2006). *Ketterän ohjelmistokehitysmenetelmän määrittely, vertailu ja käyttäjäkysely*, Lainattu 7.12.2007, saatavilla
<http://lib.tkk.fi/Dipl/2007/urn007665.pdf>
- Laitinen, S. (2005). *Better games through usability evaluation and testing* Lainattu: 29.10.2007, saatavilla:
http://www.gamasutra.com/features/20050623/laitinen_01.shtml
- Manninen, T. (2007). *Pelisuunnittelijan käsikirja - ideasta eteenpäin*. Kustannus Oy Rajalla. Tallinna.