

Post Mortem

Lady Southern Cross

*Spelprojekt skapat för Individuellt
mjukvaruprojekt & Gränssnittsutveckling*

*Författare: Kim Nilsson
Handledare: Mats Looock
Program: Utvecklare av Digitala
Tjänster 180 hp
Ämne: Individuellt Mjukvaruprojekt
Kurskod: 1DV430
Termin: VT -15*

Abstrakt

Under de 10 veckorna vi fått som tid i Individuellt Mjukvaruprojekt och Gränssnittsutveckling har jag skapat ett spel med hjälp utav spelmotorn Unity och dess tillhörande kodprogram Mono Develop. För att skapa grafik och modeller har jag använt mig utav Adobe Illustrator och Photoshop. Trots lite dålig tidsplanering har jag ändå lyckats skapa ett spel som jag är stolt över att lämna in till projektets deadline.

Om intresset finns att testa spelet kan ni klicka på följande länk och installera Unity Web Player om ni ännu inte har det (Obs, funkar inte i Google Chrome).

- [Lady Southern Cross](#)

Frågor om spelet eller projektet i sig tas glädiligen emot på min studentmail:

- kn222gp@student.lnu.se

Innehåll

Abstrakt	2
Inledning	4
Positiva erfarenheter	5
Negativa erfarenheter	6
Sammanfattning	7

Inledning

Under kurserna Individuellt mjukvaruprojekt och Gränssnittsutveckling skulle ett mjukvaruprojekt genomföras. Det jag valde att göra var ett 2D Shoot 'Em Up spel, likt Raystorm och 19XX. Mitt spel handlar dock om ett flygplan som funnits på riktigt, vid namn Lady Southern Cross, ett flygplan som försvann när det försökte slå hastighetsrekord mellan sträckan England - Australien. Min "lore" till spelet är att det flög så snabbt att det försvann ut i rymden, och tur nog fraktade englands nya hemliga vapen, en superlaser. Spelet i sig funkade så att fienden flyger in från toppen av skärmen och utgör ett hot för spelaren och det är upp till spelaren att skjuta ner dessa eller undvika dem.

Syftet med projektet var att testa på spelutveckling och följa ett spel från idé till slutprodukt, och samtidigt ha kul på vägen. Jag ville också utmana mig och testa på något jag inte gjort förut.

Spelet är skapat i Unity tillsammans med programmeringsspråket C#. Med hjälp av en iterativ utvecklingsprocess och GitHubs versionshantering har jag lyckats utveckla mitt spel. När det kommer till ljud har jag hittat royaltyfree ljud och oftast klippt i dessa med hjälp av Audacity. Nedan följer en lista på program som använts för att göra projektet möjligt.

- Unity - Spelmotor
- Unity Web Player - Webbläsarplug-in
- MonoDevelop - IDE (Utvecklingsmiljö)
- GitHub & Git
- Adobe Photoshop - Bildbehandling
- Adobe Illustrator - Bildbehandling
- Audacity - Ljudbehandling

De enda verktyg jag använt tidigare av dessa är Photoshop och Audacity, samt programmeringsspråket C# från tidigare kurser.

Positiva erfarenheter

Den första positiva erfarenhet jag vill nämna är Unity och dess community. Först och främst så är Unity väldigt lättanvänt och snällt mot användaren, då programmet erbjuder mycket så kallad “drag-and-drop” till din egen skrivna kod. Om du till exempel skriver ett public gameobject så kan du sedan i Unity dra det gameobject du vill ha den skrivna kod på, till den ruta som unity skapar när den ser public gameobject i koden.

När det kommer till Unitys community så är det oftast väldigt lätt att hitta lösningar på de problem man stöter på. Om det man söker inte finns bra förklarar i Unitys dokumentation, som var väldigt lättåtkomlig, så är det bara att googla sitt problem och då hittar man oftast andra användare i Unitys forum som haft liknande problem, och andra användare som har svar och exempel på lösningar.

När det kommer till den iterativa delen av projektet så har jag upplevt det som väldigt positivt. Hade vi inte haft möten varje vecka så hade jag haft mycket svårare att planera mitt projekt. Även om jag var dålig på tidsplanering nu så hade det varit värre utan möten och listor för varje veckas arbete. Att man faktiskt skulle ha något att visa upp varje vecka och berätta vad man åstadkommit under de senaste sju dagarna har varit till stor hjälp då det satte en typ av tidspress på mig.

Något annat som var bra var att det fanns andra som också kodade i unity och gjorde spel vilket gav oss möjlighet att diskutera varandras produkter och idéer, men även ge feedback och förslag. Detta gäller för både mötena och skolsalarna.

Negativa erfarenheter

Trots att jag tycker det var positivt med iterationer och möten hade jag svårt med tidsplanering. Jag la oftast för lite tid varje vecka för att få ihop till de timmar vi blivit tilldelade, detta är något jag får träna på och försöka bli bättre på till framtida projekt.

Även om jag blev nöjd med slutprodukten så är jag lite mindre nöjd med min kodstruktur. Eftersom jag från första början lärde mig av en tutorial som inte hade någon vidare påbyggnad så blev det lite krångligt för mig att bygga på funktioner på min grund. Med lite knep och knåp så lyckades jag dock bryta ut en del kod till egna metoder och fick min funktionalitet att funka. Detta är något att tänka på i framtiden, att ha slutprodukten lite mer utplanerad i huvudet för att lättare kunna bygga upp en stabil kodgrund.

Något jag är lite missnöjd med är miljön här i skolan. Vi fick en lösning som heter VMWare av handledarna. Detta var en bra lösning i sig och det funkade relativt bra, men ibland fick man oförklarliga fel, konstiga lagg och ibland funkade bara inte programmet på vissa datorer. Jag antar att detta har att göra med att vi egentligen sitter på nätverkshårddiskar eller nåt liknande. Detta gjorde att man slängde en kvart eller halvtimme hit och dit på att egentligen inte göra nåt utan bara få det att funka. Detta kan vara något som handledarna kan ta till sig för att göra en bättre eller stabilare lösning för framtida projektgrupper som ska använda utomstående program på skolans datorer.

En annan grej är tidsrapportering. Man har svårt att dela tiden på vad som lagts på vad. Exempel om jag sitter 6 timmar och jobbar och lyckas få in ett nytt fiende i spelet och får den att röra sig som jag vill. Hur många timmar la jag på att rita fiendet och hur mycket tid la jag på den faktiska implementationen. Eller om man ligger i sängen och inte kan somna så kan det hända att man tänker ut en grej i huvudet och nästa dag kan implementera den idén. Ska den tiden man låg och inte kunde sova räknas med som jobb i tidsrapporten?

Sammanfattning

Sammanfattningsvis så kan jag säga att trots min dåligt planerade tid varje vecka har jag fått väldigt mycket gjort och jag kan leverera en slutprodukt jag är stolt över och gärna kan jobba vidare på under sommaren för att hålla lite av mina programmeringstankar färska. Under projektets gång har jag lärt mig använda nya verktyg, fått inblick i utvecklingsprocessen av spel samt att jobba iterativt. Jag har även kommit till insikt om att tidsplanering är något man bör hålla till punkt och pricka och hellre ta sig lite extra tid att planera veckan än att planera under veckans gång.

Slutligen vill jag påpeka att det har varit ett kul projekt att jobba med då jag fått jobba med något som jag finner intresse i, nämligen spel. Unitys community har varit till stor hjälp och man ska inte vara rädd att fråga om hjälp.