**Tekniskrapport**

**Kurs:**

Webbprogrammering, webbtjänster & databaser

**Klass:** Applikationsutvecklare

**Termin och år:** HT 2016

**Författare:** Jacob Ahlberg, Alice Darner & Viktor Aoun

**Lärare:** Jesse Korinth

Sammanfattning

Denna rapport är en tekniskrapport där vi förklarar vilka verktyg vi har använt oss ut av: Visual studio, webbläsarverktyg m.m. Även vilka programmeringsspråk; HTML, CSS, JavaScript och postSQL. Det vi förmodade var att koppling av databas till projektet skulle vara det jobbigaste, men det visade sig vara JavaScript som det som var jobbigast samt tog längst tid.

I arbetslivet så kommer vi dra nytta av det vi har lärt oss från lektionerna samt nätet. Vi har använt oss ut av bootstrap för att kunna göra vårt projekt responsivt och ute i arbetslivet så använder man bootstrap oftare än flexbox.

Innehållsförteckning

[Sammanfattning 2](#_Toc468282688)

[Inledning 4](#_Toc468282689)

[Game of life - tekniken 5](#_Toc468282690)

[Slutsatser och avslutande diskussion 7](#_Toc468282691)

Inledning

Detta grupprojekt handlar om vilka problem som har uppstått under arbetets gång samt hur vi har löst problemen, vilka verktyg vi har använt oss ut av. Arbetet har gått ut på att vi skall ha skapat ett Game Of Life för webbläsare och att det är responsivt så det är oberoende oavsett vilken enhet man är inne på.

Game of life är ett rutnät som består ut av celler som kan ha två olika värden. Antingen så kan de vara levande eller döda, beroende på hur många grannar den specifika cellen har. Med hjälp av dessa regler så kan användaren sätta ut egna celler och så skapas det otroliga mönster när användaren startar stimulationen.

Det kommer också finnas förklaring till hur vi har löst problem som har uppstått i det tekniska kapitlet.

Frågeställningar:

* Vad trodde vi skulle ta lång tid och vara jobbigast?
* Vilka erfarenheter har vi haft från tidigare projekt som har underlättat arbetet?

Game of life - tekniken

De verktyg som har använts i projektet har varit Visual Studio, inkscape, webbläsarens verktyg och postSQL. Tidigare så har vi inte använt oss ut av postSQL, men det har gick alldeles utmärkt att sätta upp en egen databas och lyckades koppla till vår applikation, med en viss hjälp av lärare. Inkscape är ett standard verktyg som är väldigt lätt att använda samt lätt att förstå, även för nybörjare. Vi använde oss ut av Inkscape för att skapa svg-filer som skulle bli våra celler. Gruppen tycker gemensamt att Visual Studio har varit ett underbart verktyg att arbeta med för det här projektet. Det har varit snabbt och smidigt, samt hjälper till med automatiska sluttecken vilket effektiviserar arbetet.

Det vi har använt oss ut av i arbetet har varit språken: HTML, CSS, JavaScript och Ajax. HTML har varit väldigt lätt att använda sig ut av och ingen i gruppen har riktigt haft några problem med detta. Vi använde oss ut av bootstrap för att lyckas få vår hemsida responsiv och anledningen till varför vi valde bootstrap och inte flexbox var just för att en större mängd i gruppen kände sig säkrare med just bootstrap, dessutom så används bootstrap oftare ute i arbetslivet då det är snabbt och enkelt att använda. När det kommer till CSS så har det varit väldigt lätt för oss i gruppen att kunna se till så det ser snyggt oavsett vilken enhet man sitter på. JavaScript däremot har varit det jobbiga i projektarbetet, men vi lyckades hitta lösningar genom internet samt kontakter som har erfarenhet ute från arbetslivet.

Under projektets gång så har vi använt oss väldigt mycket av Chromes egna webbläsarverktyg som är lätt att använda samt man hittar snabbt problemet med t.ex. gömda marginaler ifrån bootstraps egna klasser som var satta som default-värden. Vi har dessutom använt oss av ut av stoppunkter i Visual Studio när vi väl har arbetat med att koppla ihop databasen till vår webbläsare. Detta gjordes för att se till så att olika värden hänger med när man väl ska spara filer samt när man laddar in filer.

De problem som har uppstått under projektets gång har varit olika, vissa problem med andra webbläsare, för lite kunskap om att koppla ihop databas till applikationen, lära sig helt nytt syntax (jquery) samt att webbläsaren Internet Explorer tolkade Javascripten på inkorrekt sätt. Men hur vi löste alla dessa problem var tack vare mycket sökning på nätet för att kunna få en viss förståelse hur saker och ting fungerar. Vi lyckades även få hjälp av personer med erfarenhet som lyckades hjälpa oss med t.ex. att koppla ihop databasen.

Det vi trodde skulle vara jobbigast var framförallt att koppla ihop databasen på grund av den korta tid vi hade, men det fungerade och vi kom fram till att det jobbigaste var nog all JavaScript i slutändan, då vissa webbläsare inte ville tolka koden likadant (IE). JavaScript var dessutom det som tog längst tid att se till så att vi kunde skriva ut celler, se till så att de fick två olika värden m.m.

I början av projektet så började vi att göra en tabell som innehöll celler som inte var svg-filer utan endast td-taggar som man kunde klicka på för att välja mellan levande och död cell, men var tvungen att plocka bort detta då kravet var att använda svg-filer som celler. Så om vi skulle göra om projektet på ett valfritt sätt så skulle vi nog använda oss ut av den tidigare versionen, då det blir samma stil på den design som vi hade tänkt oss med vårt projekt.

Vi kom fram till att använda en speciell design till det här projektet och det var just mockups-design för att få ett så precis liknande som den mockupen vi följde. Vi tänkte att det skulle vara en kul idé.

Slutsatser och avslutande diskussion

I helhet så har projektarbetet varit ett utmanande projekt, då det saknades mycket kunskap om JavaScript då vi inte hade fått tillräckligt med inlärning från litteratur och skola. Dessutom så var det svårt då vissa av oss hade mer erfarenhet kring hela projektet i helhet, vilket gjorde att vissa gjorde mer än andra. Det jobbigaste i projektet var just JavaScript samt att det var det som tog längst tid. Fördelen med att i tidigare kurs så hade vi liknande projekt att skapa game of life i programmeringsspråket Java. Så vi har haft logiken kring stimulationen i bakhuvudet under hela projektets gång.

Det vi har lärt oss ut av all sökning och den hjälp vi har fått ifrån skolan så kommer vi troligtvis kunna använda den kunskap beroende på vilket slags arbete vi håller på med i framtiden. Detta har varit dock ett roligt moment och är nyttigt att ha lärt sig dessa språk. Det som dessutom har varit lärorikt är att vi har fått lära oss responsivitet och vilka slags verktyg vi kan använda oss ut av (Bootstrap eller Flexbox). I Arbetslivet så används bootstrap oftare än flexbox, då det är betydligt enklare samt är effektivare. Flexbox har självklart fördelar som att man kan gå in djupare och ändra precis så som man vill, medan man blir rätt så begränsad med bootstrap.