**Bloggen**

**Vecka 11:**

Under denna veckan så har vi jobbat med att ladda ned alla mjukvaror vi behöver för att kunna genomföra arbetet vi har planerat. Med hjälp av vår handledare så kunde vi få tillgång till källkoden Teed har. Resten av veckan ägnade vi åt att komma in i koden för att förstå hur Teed var uppbyggd.

**Vecka 12:**

Under denna vecka så fortsatte vi med att försöka förstå vad den lämpligaste sättet att komma in och koda i Teed var. Vi lyckades skriva några funktioner, men i och med att vi jobbade i olika datorer så behövde vi något sätt att följa upp vilka ändringar var och en gör. Vi mejlade den färdiga koden till varandra, vi skickade den via Facebook Messenger, vilket inte var ett bra sätt och byta koden mellan varandra på. Men vi var tvungna att göra det eftersom vi inte kunde använda något versionshanteringssystem. Veckan slutade med att vi bestämde oss att lära oss det.

**Vecka 13:**

Den här veckan lade vi mycket tid i samråd med uppdragsgivaren på att lära oss GIT och GitTortoise vilken är ett skal till git, som gör att man kan använda en mängd olika kommandon i git med hjälp av enkla knapptryck istället för att skriva saker i konsolen i Git Bash. Hen hjälpte oss av sätta upp programmet och hur vi skulle komma igång, efter det så kollade vi igenom några introduktionskurser på linked in learning och liknande tjänster.

Vi har även fortsatt med att försöka hämta ut den data vi behöver för att komma igång med exportfunktionaliteten. Vi har sedan använt den data vi hämtat och skapat olika objektarrayer.

**Vecka 14:**

Efter den här veckans handledningsmöte så började vi kolla på olika bibliotek till javascript för att hjälpa oss med att strukturera och skapa xml. Vi fick några tips av uppdragsgivaren och det slutgiltiga beslutet blev att vi använde oss av xmlWriter. Den är baserad på .NETs XMLTextWriter. Det är ingen portering men en reducerad och anpassad version som enkelt låter dig generera XML. Den här veckan så arbetade vi med att börja sätta oss in i xmlWriter, vi skrev lite funktioner med exempeldata för att försöka förstå hur biblioteket fungerar.

**Vecka 15:**

Den här veckan så fortsatte arbetet med XML, vi hade en vecka med bra flyt och vi blev klar med hela funktionaliteten för att generera en rapport i XML för en användare. Vi satte oss sedan in i ett bibliotek som heter fileSaver.JS som bidrog med funktionaliteten att kunna spara filer client-side. En stor anledning till att vi valde det biblioteket var för att den var kompatibel med alla olika webbläsare som var kravställda att allting skulle fungera i.

**Vecka 16:**

Den här veckan arbetade vi med kravet att en komplett månadsrapport för flera användare i xml format ska lagras i en zip-fil. För att lösa den funktionaliteten satte vi oss in i javascriptbiblioteket JsZip, biblioteket erbjuder funktionalitet såsom att skapa, läsa och editera zipfiler.

För att kunna lösa detta så behövde vi även skapa en lista med alla xmlobjekt och sedan lägga in alla separata objekt som filer i zippen.

**Vecka 17:**

Den här veckan var vi klara med den huvudsakliga funktionaliteten för xmlexporten. Vi fick lite feedback på vårt möte om saker som handledare ville förändra och lägga till.

Det handlade om att zipfilerna som genereras när man gör en komplett rapport för flera användare ska vara komprimerad för att minska storleken. JSZip som vi använde oss av hade en inbyggd funktion för att kunna komprimera filer. Man kunde ge zippen en komprimeringsnivå mellan ett och nio. Där ett var bäst hastighet och nio bäst komprimering. Efter lite tester så slutade vi upp på nivå sex. I övrigt var det en del andra saker såsom hur xmlstrukturen såg ut, namnet som vissa värden hade i xml, fixa indenteringen och lite andra saker som färdigställdes den här veckan.

**Vecka 18:**

Vi hittade ett lämpligt javascript bibliotek (PdfMake) som uppfyllde de kraven med PDF vi var ute efter, bland annat att man skulle kunna skapa tabeller på ett specifikt sätt som uppdragsgivare önskade. Vi estimerade att arbetet inte skulle ta tid i och med att alla funktionalitet vi behövde existerade i detta bibliotek, men tyvärr så fanns det inte så bra dokumentation kring hur arbetet med detta bibliotek kunde gå, vilket krävde att vi själva behövde testa och utforska hur vi kunde anpassa vårt behov utifrån de funktionerna som vara tillgängliga.

**Vecka 19:**

Arbetet med (PdfMake) fortsatte och vi höll på att testa oss fram till olika sätt att använda bibliotek på. Så fort vi kunde komma fram så hjälpte vi varandra för att förstå hur vi kan skapa metoder med hjälp av biblioteket. Vi märkte att samarbetet var viktigt och att höll på att ge oss ett positivt resultat.

**Vecka 20:**

Under mötet med uppdragsgivaren så visade vi olika lösningar vi lyckats göra med exempeldata, vilket han tyckte såg bra ut. Därefter började vi använda riktig data. I och med att vi tidigare under arbetet med Xml skapat olika funktioner som skapar den data vi behövde så gick arbetet enklare till denna gång. Men strukturen för hur data ska visas var helt annorlunda när det kommer till kravet med export av PDF.   
  
Veckan slutade med att vi hade några färdiga funktioner som skapar en hel del av Pdf filen vi var på väg till.

**Vecka 21:**

.På vårt möte med handledaren i början av veckan så fick vi en del feedback och lite en lista på funktionalitet han ville ha utvecklat:

* Pdf av flera anställda ska zippas.
* Kontrollera vad som händer om man generera en Pdf där raderna med tidrapporter tar upp två sidor.
* När man hämtar en månadsrapport utefter datum så ska aktiviteterna med samma datum hamna under samma rad
* Teckensnittet ska vara tunnare rakt igenom, fått till det på monthReport och traktamente men inte på mileage
* Layout av de olika tabeller ska läggas i funktioner om så önskas och går.

Vi hann dessvärre inte utveckla alla dessa funktioner innan projekttiden tog slut.

Vi fokuserade på att testa den funktionalitet vi skapat tidigare. De fanns några buggar som vi inte märkte under arbetet och därför gick hela nästan veckan åt att fixa dem samt att säkerställa att det inte fanns några andra

**Vecka 22:**

Under denna vecka så höll vi på att förbereda oss inför slutleveransen. VI fick även en separat uppgift av uppdragsgivaren där han ville att vi skapa en dokument där vi presenterar alla bibliotek vi använt och länka till dess dokumentation. Förklara hur de exportklasser vi skapat (PdfCreater och XmlCreater) fungerar.