**Projektutvärdering.**

**Projekt:**  Bussen  
**Tidsperiod:** 19 dec. 2020 – 04 jan. 2021  
  
**Idé / Målbild:**  
Skriv ett program för användning på bussbolagets bussar, användningsområdet ska vara att föra statistik på passagerare för att få ett bättre beslutsunderlag för budgethantering.

**Följande funktionalitet efterfrågades:**

* Påstigande passagerare.
* Avstigande passagerare.
* Sortera passagerare efter ålder med hjälp av ”bubble sort”.
* Skriva ut samtliga passagerare.
* Skriva ut högsta ålder på passagerare.
* Beräkna total ålder av samtliga passagerare.
* Beräkna genomsnittsåldern på passagerare.
* Söka efter passagerare inom ett åldersintervall.
* Söka efter passagerare utifrån angiven könstillhörighet.
* ~~Peta på en passagerare, och få olika reaktioner.~~

**Planering:**

En projektplanering och ett enklare sekvensdiagram skapades, lite mer planering innan arbetet med koden hade inte skadat, då hade jag kunnat planerat mer noggrant och på så sätt även kunnat planera för att använda befintliga metoder istället för att skriva ny kod som gör i princip samma sak.

**Utmaningar:**

Den största utmaningen var nog storleken på projektet, som till en början kändes lite överväldigande.

Vartefter projektet fortlöpte så fick jag mer struktur och förståelse för hur man smidigt kan återanvända metoder istället för att skriva samma ”foreach” loop för att gå igenom samma vektor på olika ställen i koden.

En lärdom som jag kommer att ta med mig i framtiden.

**Felsökning och kvalitetssäkring:**

Felsökning utfördes dels löpande under projektets gång, även beta-testning har utförts, jag har anlitat min sambo, hennes bror samt ett par kompisar för att testa om de hittade några fel i programmet, i dagsläget finns inga kända fel eller buggar.

**Utvärdering av funktionalitet och ändamålsenlighet:**

Programmet fungerar enligt kravspecifikationen, jag har dock utelämnat funktionen för att peta på passagerarna, det känns som en onödig funktion som inte är relevant i pandemitider.

Av anonymiseringsskäl har jag valt att endast ta uppgift om ålder och kön på passagerarna.

I övrigt så fungerar programmet helt enligt ursprungliga planen och utför relevanta krav enligt kravspecifikationen.

**Reflektion och lärdomar:**

Lägg lite mer tid på planeringen och kartlägg vilka metoder som gör vad, för att på så sätt kanske slippa skriva samma kod två gånger, i enlighet med ”keep your code DRY”.

Linköping, 4 jan. 2021.

Fredrik Törnberg