**Overview**

I följande stycken beskrivs de två appar som vi har skapat och dess beståndsdelar. Dess funktionalitet och uppbyggnad är anpassad efter de user stories vi har haft.

**Felrapportering (ErrorReporting)**

Felrapporteringsappen är till för att busschaufförerna ska kunna skicka felrapporter på ett snabbt och enkelt sätt.

**Behavioural**

I felrapporteringsappen finns följande tre huvudsakliga funktioner:

**Skicka en felrapport med tillhörande information**

Den här funktionen låter busschaufförerna skicka iväg en felrapport på fyra tryck. Busschauffören får välja gradering och kategori på felet innan de skickar. När rapporten skickas skapas först en preliminär rapport direkt för att busschaufförerna ska kunna se den skickade rapporten direkt. Busschauffören får en notifikation som bekräftar att rapporten har skickats som den ska. Rapporten kompletteras sedan i bakgrunden med all tillgänglig data från bussen som hämtas från Electricity-plattformen. När rapporterna skickas får de status ”okommenterad”, vilket betyder att de inte har kompletterats med en textkommentar som beskriver felet.

**Se tidigare skickade rapporter**

Den här funktionen visar en lista på alla de rapporter som har skickats tidigare från den aktuella bussen och inte än blivit lösta. Detta för att busschauffören ska både kunna komplettera eller ändra sina skickade rapporter, men även kunna se om fel redan har rapporterats av någon annan. Rapporterna i listan är sorterade efter datum och visas även i två olika färger beroende på om de har blivit kompletterade med en kommentar eller inte. Rapporterna i listan går att trycka på för att komma in och kunna komplettera eller uppdatera rapporterna.

**Komplettering av tidigare skickade rapporter**

Med den här funktionen kan busschaufförerna komplettera eller uppdatera sin rapport genom att lägga till en kommentar med text samt ändra gradering eller felkategori. När en kommentar har lämnats till felrapporten blir den komplett och status ändras till ”kommenterad”.

**Structural (What major parts / components are there in the application)**

Appen består av tre separata huvudfönster eller aktiviteter för de tre funktionerna som beskrevs ovan. Dessutom finns ett kompletterande fönster för när felkategori ska väljas. Fönstren byggs upp av knappar och listor för att visa upp och hämta den information som krävs. De skickade felrapporterna sparas i en databas.

**Protocol (client/server)**

Appen kommunicerar med två externa parter. För det första kommunicerar den med Serviceappen (mottagarappen för trafikledning/service) och för det andra kommunicerar den med Electricity-plattformen. I kommunikationen med den andra appen är Felrapporteringsappen server och Serviceappen är klient, då det är felrapporteringsappen som är ”ägaren” av databasen som används för att knyta samman apparna. I kommunikationen med Electricity-plattformen är det tvärtom, då plattformen är server och felrapporteringsappen är klient och hämtar data därifrån genom internet.

**Serviceappen (BusServiceApp)**

Serviceappen är till för både trafikledning och service som ska ta del av de inkommande felrapporterna i olika syften. För att tillgodose flera olika behov ingår flera funktionaliteter i appen.

**Behavioural**

I serviceappen kan man från startfönstret ta sig vidare till tre olika fönster: Livefeed, Busslista, Historik. Dessa beskrivs mer ingående nedan. Dessutom beskrivs en ytterligare funktion, Detaljerad felrapport, som kan nås från alla tre funktionerna.

**Livefeed**

I den här funktionen visas en lista upp där alla inkomna rapporter som inte är lösta visas upp i realtid. För varje rapport visas viktigast data så som symptom, kommentar, tidpunkt och gradering. Rapporterna har olika färg beroende på dess gradering. De är sorterade efter tidpunkt med senast inkomna överst, men de kan även sorteras efter allvarlighetsgrad. Dessutom finns en uppdateraknapp för att kunna uppdatera listan. Vid tryck på någon av rapporterna i listan kommer man vidare till ”Detaljerad Felrapport”.

**Busslista**

I busslistan visas alla bussar upp för att kunna ge en snabb överblick över bussarnas status. De visas med två olika färger: Grön om bussen inte har någon olöst felrapport, annars är de röda. Det går även att söka på bussnamnet för att lätt kunna hitta rätt buss om listan är lång. Om man klickar på någon av bussarna kommer man vidare till ett fönster som visar upp alla felrapporter som hör till den bussen och inte är lösta. Utseendet och funktionerna i det här fönstret är de samma som i Livefeed.

**Historik**

Historikfunktionen har nästan samma uppbyggnad som busslistan, men här visas bussarna inte med någon färgkod och när man trycker på en buss kommer man till en lista som visar alla historiska felrapporter för bussen som blivit lösta. Även här är utseendet och funktionerna desamma som i Livefeed och Busslista.

**Detaljerad felrapport**

I det här fönstret visas felrapporten upp med all dess tillhörande data. Här går även att ändra gradering på felet. Dessutom kan statusen på felrapporten ändras till ”löst”.

**Structural (What major parts / components are there in the application)**

Appen utgörs till stor del av listor i olika former som visar upp önskad information. Detta kompletteras med knappar vid behov för vissa funktioner. Alla listor hämtar data från den databas som delas med felrapporteringsappen.

**Protocol (client/server)**

Som nämndes tidigare kommunicerar den här appen med Felrapporteringsappen genom dess databas och fungerar därför som klient och den andra som server.