# Indledning

Raven GPS er en suite af software designet for at give transportselvskaber muligheden for at tracke sine chauffører, vogne og deres ruter.

Dette bliver udført ved hjælp af bilens OBD stik, der er en standard inden for Auto industrien. OBD står for ”On-Board Diagnostics” og giver adgang til bilens CAN Bus som giver adgang til ’hjernen’ af bilen dvs. data så som hastighed, RPM, Motor stress og meget mere. Disse informationer bliver sendt til chaufførens smartphone over bluetooth, der derefter vil blive sendt til Raven GPS’ database.

Et par eksempler på i hvilken situation dette vil være brugbart er f.eks. En arbejdsgiver får en klage over en medarbejders vanvidskørsel. Der vil arbejdsgiver kunne åbne Raven programmet, skrive medarbejderens nummerplade, stelnummer eller potentielt andre identificerende detaljer og se alle ruter en specifik medarbejder har foretaget. Arbejdsgiver vil så kunne trykke på en given rute og verificere at der er hold i klagen og tage aktion.

Eller at en af firmaets vogne brød sammen eller nedkøling af læsset ikke fungerer ordentligt så kan firmaet finde ud af hvor den er ved at slå den op og tilkalde den nærmeste vogn som er tilgængelig til dens position.

# Kravspecifikation

Desktop:

Android:

* Modtag data fra bluetooth modulet på Arduino’en.
* Filtrer modtaget data.
* Send filtreret data til SQL.

Arduino:

* Læs fra OBD-II.
* Efter en læse cyklus start sending.
* Send data til Android.

Database:

* Test

# Udviklingsmiljøer

## Raven-Desktop

Miljø: Visual Studio 2017

Raven-Desktop er skrevet i WPF (C#, XAML) ved brug af Bing Maps SDK

## Raven-Arduino

Miljø: Arduino IDE

Raven-Arduino er skrevet i C/C++.

## Raven-Android

Miljø: Android Studio

Raven-Android er skrevet i java.

# Værktøjer

Balsamiq Mockups 3

Visual Studio

Android Studio

Arduino IDE

MYSQL

GitHub

Trello