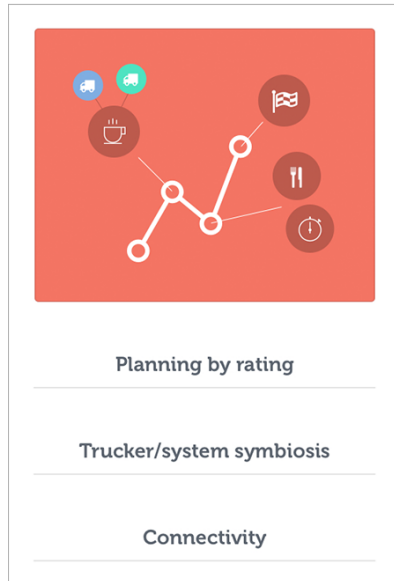
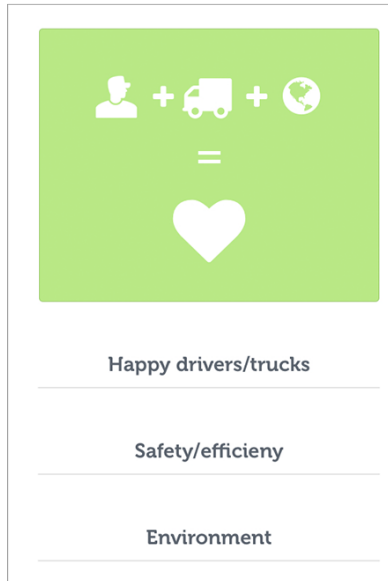


Produktvision

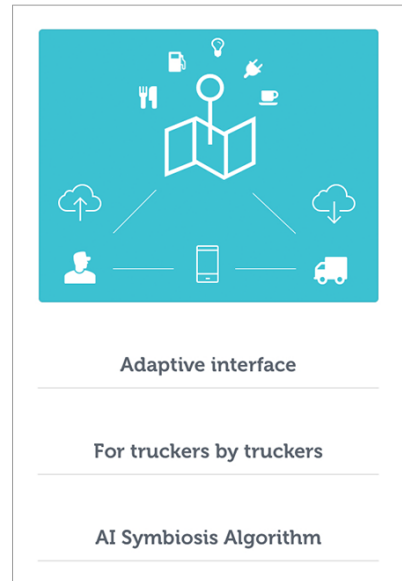
What?



Why?



How?



Målgrupp

Applikationen är i första hand riktad mot lastbilschaufförer och dess åkerier inom Europa.

Problem

En gemensam nämnare för allt fler lastbilsrelaterade olyckor är ökad närvaro av mobiltelefoner, surfplattor och datorer. Samtidigt är det inte så enkelt som att förbjuda lastbilschauffören från att använda dessa enheter, då en del av den funktionalitet som de erbjuder faktiskt underlättar och förbättrar det dagliga arbetet.

Undersökning har visat att många lastbilschaufförer vill ha hjälp med att hitta bra platser att stanna på för att äta, sova eller duscha. De ser dessutom gärna att andra kollegor också stannar på dessa platser. Det naturliga hjälpmedlet är idag telefonen, via t.ex. SMS, platssökningar och liknande – vilket resulterar i att fokus riktas bort från vägen för länge.

Ett annat vanligt problem som lastbilschaufförer ställs inför är att på ett kostnads-, tids- och bränsleeffektivt sätt planera sin dagliga rutt, samtidigt som de uppfyller sina egna behov och lyckas socialisera sig med kollegor.

Lösning

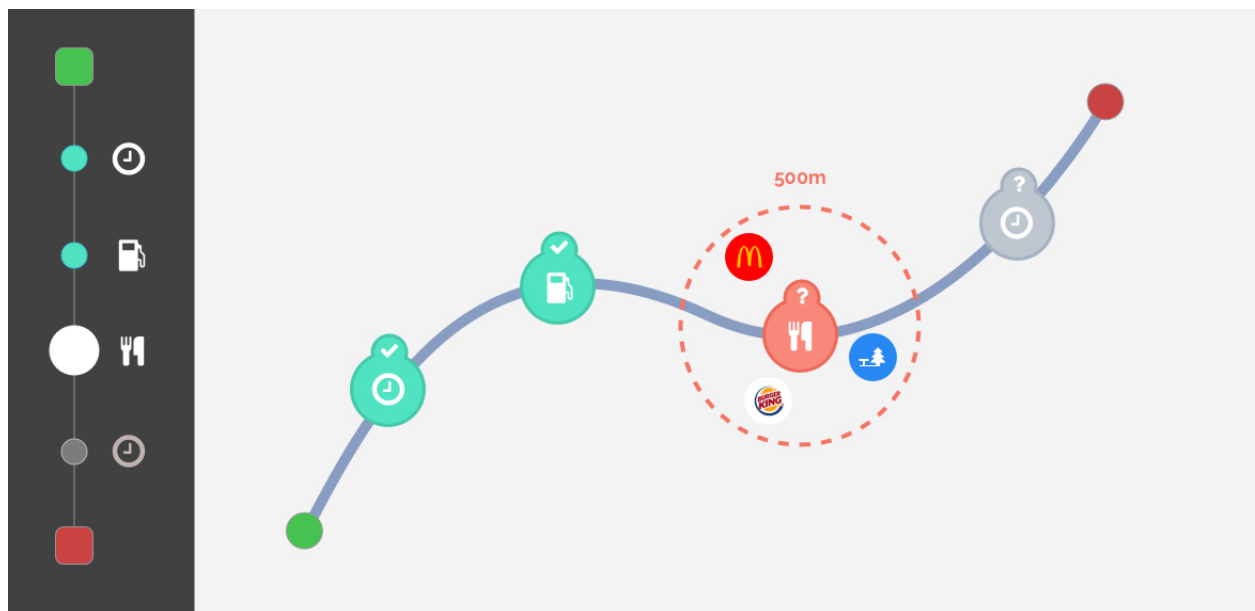
Milestone är ett avancerat navigationssystem med fokus på säkerhet, effektivitet och nöjda chaufförer. Visionen är att skapa en smart dynamisk applikation som kombinerar chaufförens behov (t ex mat, toalett, sömn och socialt umgänge) med lastbilens behov (service och bränsle), och tar även hänsyn till de regler och föreskrifter som finns gällande chaufförens körtid. Applikationen sammanställer all information som föraren och systemet ger och sätter ut optimala stopp i en kartvy.

Betygssystem

Förslag på stopp tas fram genom förarnas egna betygsättningar och rekommendationer. Applikationen lär sig på så sätt vad som är populärt och kan hjälpa föraren att hitta stopp som passar honom/henne.

Gränssnitt

Gränssnittet är dynamiskt och format efter NHTSA's riktlinjer för distraktion. Dess dynamiska karaktärsdrag märks i att det förändras då lastbilen är i rörelse jämfört med när den står stilla. Stillastående har chauffören tillgång till mer avancerade inställningar och verktyg. Vid rörelse får gränssnittet en minimalistisk design där chauffören enkelt kan använda applikationen under färd.



Systemöverblick

Det enda som krävs för att applikationen ska fungera är en start och en slutpunkt. Användaren har två alternativ att mata in information till applikationen. Användaren kan antingen innan en

rutt matta in stopp som vill göras men det är också möjligt att utan någon planering mata in något som vill göras under ruttens gång. En algoritm försöker kombinera stoppen på smartast möjliga sätt och ge rekommendationer till användaren.

Systemet innan rutten

Visionen är att åkeriet skickar kommande rutt till chauffören som har möjlighet att acceptera körningen, eller alternativt att chauffören själv lägger in sin körning. Därefter mäts sträckan upp och planeras av systemet som beräknar antal stopp som chauffören minst måste göra med avseende på lagen om pauser samt bränsleförbrukning. Chauffören får därefter upp en karta med förslag på rastplatser inom en bestämt radie från det uträknade stoppen. Där har han möjlighet att välja vilken rastplats som passar bäst baserat från en mängd kriterier.

Systemet under rutten

Under körningen håller applikationen koll på bränslet och aktuell körtid. När föraren kört en viss period i sträck eller bränslet börjar ta slut initieras en varning av applikationen. Om förplanerade stopp har lagts till kollar applikationen om de fortfarande är tillräckligt nära annars ger den förslag på nytt stopp som bättre passar lastbilens behov. Om inga förplanerade stopp finns så får användaren möjlighet att mata in till applikationen om det uppkommande stoppet vill kombineras med något (mat, sovplats eller liknande). En algoritm räknar ut optimalt stopp efter användarens val och den körtid som finns kvar med avseende på bränsle och tid.

Det andra alternativet är att användaren initierar applikationen. Användaren matar in i applikationen att något vill göras (äta, sova, eller liknande). Applikationen kollar då av med fordonet (bränsle, körtid) och kollar om något kan utföras samtidigt som det stoppet användaren vill göra. Applikationen ger sedan användaren förslag. Användaren kan välja det som passar bäst.

Konkurrens

Idag finns liknande lösningar i form av applikationer och hemsidor.

- **World Trucker** är ett socialt samlingsställe för lastbilschaufförer från hela världen där man kan diskutera rutter, lastbilar och mycket mer.
- **Trucker Path** är ett navigationssystem som visar viktig information om rutten för lastbilar såsom rast-, invägnings- och parkeringsplatser.

Utan tillgång till lastbilens system har dessa applikationer inte samma möjligheter att använda informationen på ett produktivt sätt. På grund av att de inte har samma möjligheter så finns det utrymme för samarbete, där betyg och platser kan delas mellan lösningar för att få en

starkare gemenskap. Genom att utnyttja informationen på ett bättre sätt kan konkurrensen därmed minska med tiden.

Tidsram

Eftersom projektet har en begränsad tid av 9 veckor så krävs en välarbetad planering och en genomgående undersökning för att finna värdefull fakta om kundgruppens önskemål. Detta för att effektivisera arbetet och minimera frågeställningar. En genomgående undersökning ger en stabil grund att bevisa för arbetsgivaren att man utvecklar med hänsyn till kundens önskemål.

Den begränsade tiden medför en påbyggingsbar idé med de mest prioriterade funktioner i fokus. Övriga funktioner tillkommer i mån av tid.

Av: Tobias Andersen, David Bergström, Joakim Berntsson, Tim Kerschbaumer,
Erik Nordmark & Simon Takman.

Datum: 2014-09-12