**Kravspesifikasjon – Gruppe 9**

Emil Berglund

Andreas B. Olaussen

Khalid H. Osman

Sebastian W. Thomsen

Ida K. Tollaksen

Høgskolen i Østfold

Emnekode: ITF20319

Ord: TBD

Innlevering: 08.09.2024

Kravspesifikasjon – Gruppe 9

Produktet:

Produktet vi har kommet opp med, er for de som bruker elektrisk bil på en daglig basis, og som vil ha litt tips og en enklere hverdag når det kommer til lading. Løsningen eller produktet vi har kommet fram til, kan ta flere former. Eksempelvis som en varslingstjeneste, en applikasjon, et fysisk produkt, eller alle sammen.

Hovedfunksjonen til produktet er å varsle brukeren når de kommer hjem og parkerer elbilen. Varslingen inneholder informasjon om bilens gjenværende batterinivå, dagens strømpris samt fremtidige prisprognoser. Basert på denne informasjonen vil brukeren få en anbefaling om hvorvidt det er gunstig å lade bilen med én gang eller vente til et senere tidspunkt.

Det som gjør vår løsning unik, er dens enkelhet og brukervennlighet. Selv om det allerede finnes lignende produkter på markedet, som for eksempel «Vibb» sitt smart-ladingssystem som justerer ladingen basert på strømpriser, krever disse løsningene ofte at brukeren er knyttet til et spesifikt strømselskap og har kompatibelt utstyr (Vibb, 2024).

Vår løsning skiller seg ut ved å være fleksibel og uavhengig av spesifikke strømselskaper. Dette gir brukeren friheten til å integrere produktet med sitt eksisterende oppsett og motta nødvendig informasjon for å ta de beste ladebeslutningene, uansett hvilken leverandør de benytter.

Funksjoner:

Produktet vårt skal i første omgang være enkel i bruk. Funksjonsmessig skal tjenesten derfor baserer seg mye på varslinger, med muligheten for ekspandering. Eksempel på en kort varsling kan være noe som dette: «Du burde lade nå – N2, S5». Her forteller tjenesten at brukeren burde lade bilen, og at nåværende strømpris er 2 øre, og estimert pris på et senere tidspunkt er 5 øre. Her kan man senere utvide til å trykke på varslingen for å få en bedre oversikt. Eksempelvis en strømgraf, eller at brukeren ankommer et «dashbord» med relevant informasjon.

Rettighetsmessig trenger tjenesten posisjonstilgang fra brukeren, i tillegg strømdata og bilens strømprosent. Grunnen til dette er at, tjenesten vil trenge informasjon om når brukeren ankommer «hjem», for å deretter kunne sende varslingen. Den vil også trenge strømdata, som tidligere, nåværende -og estimert strømpris for å gi gode anbefalinger. Tjenesten vil også trenge informasjon om bilens strømprosent, altså hvor mye strøm som er igjen i batteriet til brukerens kjøretøy. Dette er for å gi riktige og nødvendige anbefaler. Eksempelvis trenger ikke tjenesten å sende ut varslinger hvis bilen har 80 prosent igjen.

Tjenesten kan som sagt utvides, og dette på flere måter. Noen eksempler på utvidelser kan være som følger. Varslingene skal være smarte og ikke irriterende. Eksempelvis skal brukeren ikke bli varslet om den kun har kjørt en kort kjøretur, for å handle; med mindre bilen er 30% eller mindre oppladet. Her må man da utvide posisjonstilgangen til å ligge i bakgrunnen og holde oversikt over hvor langt brukeren har kjørt. Et annet eksempel, kan være et fysisk produkt. Si at tjenesten utvikler seg til en fysisk skjerm, som alle kan ha i garasjen sin. Skjermen aktiveres når brukeren ankommer «hjem» og viser brukeren nødvendig informasjon, som strømpris, bilens strømnivå og en kort anbefaling basert på disse dataene.

Det er dermed mange muligheter for tjenesten vi har tenkt fram. Det er derimot viktig å ikke legge til for mye på en gang, men heller se an løsningen, og se på nødvendigheten av videre utvidelser. Produktet bør først og fremst fokusere på kjernefunksjonaliteten, som er å gi brukeren presise og relevante varslinger. Etterhvert kan tjenesten bygges ut med nye funksjoner basert på tilbakemeldinger fra brukerne og utviklingen i markedet. Eksempelvis kan man vurdere integrasjoner med andre smarthussystemer, samarbeid med flere strømselskaper for enda bedre prisdata, eller utvikling av tilleggsfunksjoner som fjernstyring av lading gjennom appen.

Personas:

Scenario:

1. En kort beskrivelse av det overordnede målet

2. Refererer til persona som er involvert for å få informasjon om evner samt motivasjonen til brukeren

3. Informasjon om hva som er involvert for å gjennomføre aktiviteten

4. En forklaring av problemer som ikke kan løses i det eksisterende systemet

5. En beskrivelse av én måte problemet kan løses på

Brukerhistorier:

Kilder:

Vibb. *Plugg i laderen, så finner appen ut når det er billigst å lade.* Hentet fra Vibb.no den 30.08.2024: <https://vibb.no/elbillading>

Timeliste:

Emil Berglund – 29.08.2024 14:00-14:30 – Skrevet om «produktet» og begynt på «funksjoner»

Emil Berglund – 30.08.2024 21:30 – 22:30 – Fullført «produktet», fullført «funksjoner» og lagt til «forside» i dokumentet.