**Feasibility study**

Mening med denne feasibility report er at vi vil gennemse de forskellige områder af projektet. Vi vil undersøge hvilke svagheder og udfordringer der kunne være ved et muligt projekt, men også hvilke styrker der ville kunne være.

Dette projekt har som formål at lave en hjemmeside med et skema, hvor en leder vil kunne oprette forskellige ledige vagter. Det er så muligt for forskellige medarbejder at mælde sig på de ledige tider. Inden projektet, så blev planlægningen gjort gennem sms beskeder, som hver medarbejder så kunne svare tilbage på, om de var ledige til at kunne tage en vagt. Mening med projektet er så at frigøre en stor mængde planlægnings tid, der så ville kunne bruges andetsteds.

* **Technical**

I denne del af vores feasibility study analyseres de tekniske udfordringer i vores projekt.

Vi arbejder med programmeringssprog og -koncepter, som vi er bekendte med. Vi benytter Javascript, som vi kender forholdsvis godt og har arbejdet en del med, så er vi på forholdsvis sikker grund i forhold til at kunne komme i mål med vores projekt. Risiciene for ikke at kunne lave projektet vil være større ved implementering af programmeringssprog og koncepter, som vi ikke er bekendt med eller har så meget erfaring med. Der kan være delelementer i projektet, som vi ikke har prøvet at lave før.

Det projekt, som vi skal lave, er ikke nyskabende i forhold til udvikling af ny teknologi/programmeringskoncepter. Der vil derfor være en del hjælp at hente til at lave diverse delelementer. Vi er fire personer i projektgruppen, så der er forholdsvis meget arbejdskraft til rådighed i projektperioden.

Vores webapplikation kræver ikke, at brugere har store it-kundskaber eller særligt hardware. Appen vil fungere som mange andre standardhjemmesider. Der kræves blot internetforbindelse.

Det kan være værd at notere sig, at et feasibility study og en SCRUM-proces ikke nødvendigvis går hånd i hånd. Hvis man skal vurdere, hvorvidt et projekt kan lade sig gøre, kræver det også grundlæggende viden om projektet. I en SCRUM-proces er de endelige krav ikke kendt på forhånd, og det er derfor svært at vurdere, hvorvidt et sådant projekt kan lade sig gøre/er hensigtsmæssigt at føre ud i livet.

* **Economic (Markus)**

Når det kommer til den økonomiske del af projektet, er der mange forskellige ting, der skal tages hensyn til. Før projektejeren kan få sit produkt, skal han først betale for udviklingen. Dette kan være i form af løn til udviklere og eventuelle materialer, som de kan få brug for under udviklingen. Efterfølgende vil der også være en pris for at holde produktet vedligeholdt/videreudviklet, hvor projektejeren også skal betale for eventuelle serveromkostninger samt løn til dem, der skal køre produktet.

I dette projekt er det os, der har kontaktet produkteejeren for at kunne lave vores projekt. Det er derfor os som udviklere, der gerne vil skabe et produkt, der kan være til gavn for produkteejeren, og vi vil derfor udføre dette projekt ulønnet.

Efter at projektet er færdiggjort, vil der kun være få ting, der kræver vedligeholdelse. Produkteejeren vil være nødt til at købe domænet, hvor hjemmesiden kommer til at køre. Det vil også være nødvendigt at have en person til at holde styr på databasen, hvor forskellige medarbejders personoplysninger er placeret, samt hvor tidligere vagter er gemt. Dette kan dog løses med en eller to personer.

|  |  |
| --- | --- |
| Cost | Benefit |
| ***Målbar***   * Server * Vedligeholdelse * Løn   ***Ikke målbar***   * Omstillings periode | ***Målbar***   * Ingen udviklingsomkostninger * Hurtigere planlægningstid   ***Ikke målbar***   * Bedre oversigt over tider |

* **Legal (Markus)**

I dette projekt vil der blive arbejder og behandlet forskellige personoplysninger. Men eftersom disse oplysninger allerede er blevet givet til arbejders, giver i forvejen, så vil der ikke være nogen brud på GDPR. I tilfælde af at en medarbejder skulle fratræde, så har virksomhed/arbejdes giver pligt til hurtigst muligt at få fjernet fratrådte medarbejders oplysninger.

* **Operationel**

Det operationelle aspekt af et feasibility study omhandler bl.a., hvorvidt det foreslåede projekt løser virksomhedens problemer og understøtter virksomhedens forretningsstrategi.

I øjeblikket ringes der rundt til vikarer for at dækket ledige vagter. Med vores løsning vil dette ikke længere være nødvendigt i samme omfang. Dette projekt skulle derfor gerne lette arbejdsbyrden for planlæggerne på bostedet og gøre det mere overskueligt og gennemskueligt for vikarer at booke nye vagter og se tidligere vagter. Virksomheden har en hjemmeside i forvejen (<https://lkbh.dk/>), så det kunne være oplagt at gøre bookingsystemet for vikarer til en del af deres egen hjemmeside.

* **Scheduling**

Deadline er sat til D. 15. december 2023. Denne deadline er ikke til forhandling da det er et eksamensprojekt. Det giver os i alt 4 arbejdsuger til at færdiggøre det endelige produkt. Vores gruppe består af 4 udviklere ud af 4 maksimalt tilladte, altså er vores arbejdskraft på fuld styrke. Vi bruger scrum som arbejdsproces og planlægger vores opgaver derefter med et tilhørende scrumboard og burndown chart. Disse værktøjer giver os et løbende indblik i vores tidshorisont og hjælper os med at forudsige eventuelle forsinkelser i god tid. Gennem vores uddannelse har vi allerede stiftet bekendtskab med lignende opgaver og er derfor nogenlunde beredt på omfanget af denne eksamens opgave. Ydermere har vi mulighed for at få vejledning gennem vores undervisere hvis der skulle opstå komplikationer undervejs.

Den første uge bruger vi på et ”sprint 0” hvor vi vil udvikle vores indledende analyser, diagrammer og datastruktur. I sprint 1 vil vi fokusere på at få backend og frontend til at fungere. Der skal gerne kunne fetche data og udføres CRUD operationer via lokal database i datagrip og postman. Sprint 2 vil omhandle implementering af bruger-funktioner som sortering og filtrering samt opsætning af database på Microsoft Azure. Det sidste sprint 3 er tænkt som buffer til forventet opsamling samt finpudsning. Eventuelle risici for ekstraordinære komplikationer vil fremgå af vores risikoanalyse.

* **Politics**

I dette projekt vil der ikke være politiske udfordringer, som der skal tages udgangspunkt i eller hensyn til.