

Feasibility Study

Projekt: Kanban-baseret Projektstyring & Beregningsværktøj

Kunde: Alpha Solution

Dato: 23. april 2025

1. Resume af projektet

Denne feasibility study vurderer udviklingen af et Kanban-baseret projekt- og opgavestyringsværktøj, der er skræddersyet til Alpha Solutions interne behov. Systemet vil have rollebaseret adgang (Admin, Projektleder, Medarbejder) og muliggøre oprettelse af projekter, underprojekter og opgavestyring.

Projektet vil anvende HTML/CSS til frontend, Java til backend og MySQL til databasedrift.

Der er ikke planlagt noget autentifikationssystem i form af kryptering i første omgang.

2. Forretningsmål

- Centralisere projekt- og opgavestyring.
- Forbedre projektgennemsigtighed på tværs af afdelinger.
- Forenkle opgavefordeling og statusovervågning gennem et Kanban-system.
- Tilbyde rolle-specifikke visninger og funktionaliteter.

3. Teknisk Feasibility

Teknologisk Stack:

- Frontend: HTML5, CSS (statisk webside, enkel brugergrænseflade)
- Backend: Java (Spring Boot)
- Database: MySQL (hostet på Azure eller separat)
- Hosting: Azure Web App
- Login-system: Enkel brugernavn/adgangskode-kontrol (uden kryptering).

Nøglefunktioner:

- Brugerregistrering (admin-styret).
- Rolle-baseret projektstyring (Admin, Projektleder, Medarbejder).
- Projekt → Underprojekt → Opgavehierarki.
- Grundlæggende Kanban-visning (statuskolonner: To Do / In Progress / Done).
- Mobil-responsive frontend.

Udfordringer og løsninger:

- Java backend-forbindelse til MySQL: Veldokumenteret JDBC-understøttelse findes.
- Ukrypterede adgangskoder kan udgøre en risiko: Dette er kontrolleret, da det er et internt system; kryptering kan overvejes senere.

Konklusion:

Teknologistakken er egnet og inden for teamets færdigheder. Java-backend kan nemt skaleres, hvis autentifikation tilføjes senere.

4. Operationel Feasibility

Brugerroller:

- Admin: Oprette/redigere/slette brugere manuelt via database eller admin-panel.
- Projektleder: Oprette projekter, underprojekter, tildele opgaver til medarbejdere.
- Medarbejder: Se tildelte opgaver og opdatere statusser.

Workflow:

- Projektleder opretter et projekt.
- Underprojekter og opgaver oprettes under projektet.
- Medarbejdere får adgang til opgavelister og opdaterer fremdrift (træk/drop eller simpel statusændring).

Login-flow:

- Bruger indtaster brugernavn + adgangskode → backend verificerer → session oprettes.
- Afhængig af rolle bliver brugeren omdirigeret til den rette dashboard.

Konklusion:

Systemet passer til Alpha Solutions operationelle behov, og login-systemet samt Kanban-arbejdsgangen passer til virksomhedens interne processer.

5. Økonomisk Feasibility

Estimerede omkostninger:

Post	Estimeret omkostning
Udviklingstid	140–160 timer
Hosting & Infrastruktur	~dkk200–dkk500/måned
Vedligeholdelse	~dkk800/måned

Cost-Benefit Analyse:

- Højere produktivitet gennem struktureret opgavestyring.
- Lav opsætningsomkostning pga. brugen af open-source teknologier.

Konklusion:

Høj omkostningseffektivitet til intern brug uden komplekse licensomkostninger eller SaaS-afgifter.

6. Juridisk og Etisk Feasibility

Bekymringer:

- Login uden kryptering af adgangskoder: Risiko ved datalækager.
- GDPR: Opbevaring af persondata (selv hvis det kun er brugernavn/adgangskode) kræver minimum forsigtighed.

Løsninger:

- Hold systemet internt bag en virksomheds VPN eller IP-begrænsning.
- Tilføj kryptering (f.eks. SHA-256 eller bcrypt-hashing) senere, når systemet bliver offentligt tilgængeligt.

Konklusion:

Acceptabelt under intern brug, men kryptering bør planlægges til senere versioner.

7. Tidsplan Feasibility

Udviklingsplan:

Fase	Tidsramme	Leverancer
Uge 1	Krav + Frontend Design + Database ERD	
Uge 2	Backend (Login-system, API'er for projekter/opgaver)	
Uge 3	Kanban-board implementering + Rolle-specifikke dashboards	
Uge 4	Test + Implementering på Azure	

Risici:

- Azure-opsætning kan medføre initiale forsinkelser, hvis man ikke er bekendt med platformen.
- Adgangskodehåndtering risici (bør i det mindste hashe adgangskoder senere).

Konklusion:

Tidsrammen på 1 måned er realistisk med god opgavefordeling.