

## Projekt Rapport: Digital Ønskeseddel

Forfattere:

Emin Rusit

Yasin Dhalin

Ramzan Ahmed

Uddannelsesinstitution: KEA

Uddannelse: Datamatikeruddannelsen

Semester: Efterår 2024

Afleveringsdato: 2024



## Indholdsfortegnelse

<b>Projekt Rapport: Digital Ønskeseddel</b>	<b>1</b>
<b>Indholdsfortegnelse</b>	<b>2</b>
<b>Indledning</b>	<b>3</b>
<b>Problemstilling</b>	<b>4</b>
<b>Problemformulering: Målet med projektet</b>	<b>4</b>
<b>Hovedafsnit</b>	<b>4</b>
Udviklingsproces og Metoder	4
Teknologiske valg og begrundelser	4
Problemer undervejs	4
<b>Interessentanalyse(se bilag)</b>	<b>5</b>
<b>Refleksioner</b>	<b>5</b>
<b>Konklusion</b>	<b>5</b>
<b>Perspektivering</b>	<b>5</b>
<b>Referencer</b>	<b>5</b>
<b>Bilag</b>	<b>6</b>
<b>Projekt Rapport: Digital Ønskeseddel</b>	<b>9</b>
<b>Indholdsfortegnelse</b>	<b>9</b>
<b>Indledning</b>	<b>9</b>
<b>Problemstilling</b>	<b>9</b>
<b>Problemformulering: Målet med projektet</b>	<b>10</b>
<b>Hovedafsnit</b>	<b>10</b>
Udviklingsproces og Metoder	10
Teknologiske valg og begrundelser	10
Problemer undervejs	10
<b>Interessentanalyse</b>	<b>10</b>
<b>ER Diagram</b>	<b>11</b>
<b>Business Model Canvas</b>	<b>11</b>
<b>Refleksioner</b>	<b>11</b>
<b>Konklusion</b>	<b>11</b>
<b>Perspektivering</b>	<b>11</b>
<b>Referencer</b>	<b>11</b>

## Indledning

Denne rapport beskriver udviklingen af en digital ønskeseddel-applikation. Projektet er udført som en del af KEA's Datamatikeruddannelse på 2. semester, med det formål at få praktisk erfaring med at udvikle en webbaseret applikation. Vi har forsøgt at skabe en platform, der gør det muligt for brugere at oprette ønskesedler, men projektet nåede ikke alle mål og kræver yderligere udvikling.

## Problemstilling

Der findes mange måder at dele ønskelister på, men de fleste løsninger er spredte og ikke altid intuitive. Vi har taget udgangspunkt i et behov for en enkel og tilgængelig digital platform, hvor brugere kan organisere og dele deres ønsker på en struktureret måde. Dette projekt søger at udvikle en grundlæggende prototype, der kan demonstrere konceptet og fungere som udgangspunkt for fremtidige forbedringer.

## Problemformulering: Målet med projektet

Hvordan kan vi udvikle en brugervenlig digital ønskeseddel-applikation, der gør det muligt for brugere at oprette og dele ønskelister?

Delmål for projektet inkluderer:

- At skabe en grundlæggende platform for oprettelse og visning af ønskesedler.
- At demonstrere konceptet gennem en funktionel prototype.

## Hovedafsnit

### Udviklingsproces og Metoder

Vi fulgte en iterativ tilgang for at få løbende feedback og justere funktionerne i applikationen. Der blev arbejdet i mindre sprints, men på grund af tidsbegrænsninger nåede vi ikke alt, hvad vi havde planlagt. Processen gav os dog værdifuld erfaring og indsigt i projektstyring og samarbejde.

## Teknologiske valg og begrundelser

For at opnå den ønskede funktionalitet brugte vi enkle teknologier, der muliggør en webbaseret tilgang. Teknologivalgene blev truffet for at understøtte en hurtig implementering af prototypen. Vi vil dog gerne fremhæve, at flere områder kunne forbedres for en mere robust løsning.

## Problemer undervejs

Vi oplevede flere udfordringer under projektførelsen, blandt andet tidsbegrænsninger og tekniske vanskeligheder, hvilket betød, at visse funktioner ikke blev færdiggjort. Dette har givet os læring omkring, hvordan vi kan håndtere lignende projekter mere effektivt fremover.

## Interessentanalyse(se bilag)

Interessentanalysen identificerer de vigtigste aktører, der påvirker eller bliver påvirket af projektet. Dette inkluderer slutbrugere, projektgruppen, vejleder og potentielle fremtidige partnere. Ved at tage hensyn til deres interesser og behov har vi skabt en platform, der tilstræber at opfylde de grundlæggende krav og forventninger.

## Refleksioner

Vi reflekterede løbende over vores udviklingsproces og lærte, at klar kommunikation og projektstruktur er vigtige faktorer for at nå de ønskede mål. Selvom vi ikke nåede alle funktioner, gav projektet os værdifuld erfaring i både samarbejde og teknisk udførelse.

## Konklusion

Projektet resulterede i en funktionel prototype af en digital ønskeseddel. Vi opnåede en del af de ønskede funktioner, men der er stadig potentiale

for forbedringer og videreudvikling. Projektet gav os indsigt i både projektstyring og tekniske udfordringer.

## Perspektivering

Hvis vi skulle fortsætte med projektet, ville vi arbejde på at udvide funktionaliteten og forbedre systemets ydeevne. Derudover ville vi undersøge muligheder for at implementere flere delingsmuligheder og øge brugeroplevelsen.

## Bilag

Interessant	Oplevede fordele	Oplevede ulemper	Konkrete handlinge	Ansvarlig / deadline
<b>Brugere af ønskeseddel (ekstern)</b>	Nemmere at administrere og dele ønsker digitalt. Bedre overblik og planlægning	Kan opleve tekniske problemer eller datalæk, hvis systemet ikke er sikkert.	Implementer regelmæssige sikkerhedsopdateringer og skab et brugervenligt design.	Produktansvarlig
<b>Partnere og forhandlere (ekstern)</b>	Øget synlighed og mulighed for øget salg ved integration med ønskeseddel	Risiko for konkurrence med andre platforme, hvis de tilbyder lignende funktionalite	Regelmæssig opfølgning og justering af samarbejdsaftaler for at sikre værdi for begge parter	Partneransvarlig
<b>Kundesupport (intern)</b>	Forbedret kundetilfredshed ved hurtig og effektiv løsning af	Kan blive overbelastet i spidsbelastningsperioder (f.eks.	Etabler en effektiv kundesupportstruktur og sørg for ekstra	Supportleder

	brugerproblemer.	jul og højsæson).	ressourcer i spidsperioder	
<b>Konkurrenter (ekstern)</b>	Kan inspirere til innovation og videreudvikling af lignende tjenester på markedet.	Risiko for tab af markedsandele, hvis konkurrenterne tilbyder unikke funktioner hurtigere.	Følg konkurrenternes udvikling tæt og juster strategi for at forblive konkurrencedygtig	Produktstrategichef
<b>IT-sikkerhedsteam (intern)</b>	Øget tillid blandt brugerne ved at sikre data og system mod sikkerhedsbrud	Risiko for komplekse sikkerhedsproblemer, der kræver hurtig løsning	Implementer de nyeste sikkerhedsstandarder og hold regelmæssige sikkerhedstests	Sikkerhedschef

### Risikoanalyse for Digital Ønskeseddel Projekt

Dato	Risiko	Symptomer	Risikobeskrivelser	Sandsynlighed	Konsekvens	Risiko (S x K)	Mulige løsninger
15/11/2024	Teknisk fejl i deployment	Fejl ved systemopstart	Risiko for fejl ved deployment, hvilket kan medføre, at brugerne ikke kan tilgå systemet.	4	5	20	Grundige tests før deployment, opsætning af rollback-muligheder
15/11/2024	Manglen på datasikkerhed	Brud på brugerdata	Risiko for at brugerdata kan blive lækket	3	5	15	Implementer sikkerhedsforanstaltninger som kryptering

			eller misbrugt pga. manglen de sikkerhedsforanstaltninger				g og regelmæssige audits.
<b>15/11/2024</b>	Utilstrækkelig serverkapacitet	Langsom responstid	Risiko for at serveren ikke kan håndtere høj trafik, hvilket resulterer i langsom responstid.	4	4	16	Opskalering af serverkapacitet eller brug af cloud-baserede løsninger
<b>15/11/2024</b>	Manglen de brugerfeedback	Utilfredse brugere	Risiko for at brugerne ikke er tilfredse med systemet, hvis deres feedback ikke inddrages	3	4	12	Indfør feedback mulighed i systemet, regelmæssig brugerundersøgelse.
<b>15/11/2024</b>	Overholdelse af GDPR	Lovmæssige konsekvenser	Risiko for lovovertrædelser, hvis datahåndteringen ikke overholdes	3	4	12	Sørg for GDPR-godkendelse og regelmæssige databeskyttelsesaudits.

			GDPR-reglerne.				
<b>15/11/2024</b>	Systemn edetid	Manglen de adgang til platform en	Risiko for at systemet ikke er tilgængeligt, hvilket kan påvirke brugerne s oplevels e negativt.	2	4	8	Impleme nter redunda ns og failover-s ystemer for at minimere nedetid.

### **Bæredygtighed i IT-sammenhæng, de fem p'er og FN's Global Digital Compact med udgangspunkt i Business Model Canvas**

Vores projekt er designet med fokus på bæredygtighed inden for IT, hvilket afspejles i flere aspekter:

**Energieffektivitet:** Vi anvender energieffektive servere og optimerer vores software for at minimere energiforbruget, hvilket reducerer CO<sub>2</sub>-udledningen. Det gør vi blandt andet ved at have skrevet kode på en måde, der bruger så få ressourcer som muligt, hvilket reducerer CPU-forbrug hukommelse og netværksbelastning, som mindsker energiforbruget. Desuden gør vi brug af eksisterende moduler og biblioteker, hvilket sparer tid og ressourcer. Vores brug algoritmer og datastrukturer er desuden energieffektive for at optimere ydeevne og mindske brugen af overflødig kodning.

Vi har valgt at bruge grønne datacentre og cloud-leverandører, som bruger vedvarende energi i form af Microsoft Azure, der fra 2025 benytter 100% vedvarende energi til deres datacentre. Vi har desuden til formål at benytte den software vi har fremstillet, der kan opdateres og vedligeholdes over lang tid, fremfor at skulle



udskiftes. Vi har også sørget for at gøre vores program kompatibel med ældre systemer for at reducere et behov for hardwareudskiftning. Vi indsamler desuden også kun nødvendige data og sikrer, at brugerne er informeret om formålet med dataindsamlingen.

**Digital inklusion:** Vi sikrer, at vores løsninger er tilgængelige for alle brugere, uanset deres teknologiske færdigheder eller adgangsforhold, hvilket understøtter FN's mål om at reducere den digitale kløft. Disse tiltag er taget i sammenhængen med principperne i FN's Global Digital Compact, som understreger vigtigheden af en åben, fri og bæredygtig digital fremtid for alle.

Vi har specielt haft fokus på at opnå disse FN's verdensmål:

**Mål 7: Bæredygtig energi – fokus på energieffektiv software.**

**Mål 12: Ansvarligt forbrug og produktion – fremme cirkulær økonomi i softwareudvikling.**

**Mål 13: Klimaindsats – reducer IT's CO<sub>2</sub>-aftryk gennem optimeret kode og grøn teknologi.**

