

Ønskeskyen Rapport

Skrevet af: Kristoffer Søholm Gillesberg, Lukas Bergstein Turner
KEA

Datamatiker 2. Semester, Efterårssemestret 2024

Lærers navne: Ian Bridgwood, Luise Søe, Mads Nyborg, Patrick Agergaard

Deadline for opgave: 14-11-2024 18:00

Indholdfortegnelse

• Userstories - Hvilke user stories valgte vi og hvorfor?	2
Problemer som opstod	2
• ER model	3
Eksempel på "null" værdi problem på testUsername1 og testUsername3.	4
• Klassediagram for Wishlist	4
• Interessentanalyse	5
• Domæne eksempel	6
• BMC gennem de 5 p'er	7
• Risikoanalyse	9

Userstories - Hvilke user stories valgte vi og hvorfor?

Vi valgte hovedsageligt at fokusere på user stories, som læner sig tæt op af det et MVP produkt skulle indeholde. Vores user stories var derfor direkte forbundet til hvordan CRUD frameworket er sat op. Grunden til at vi gjorde det var blandt andet for at undgå at akkumulere technical debt og for at holde projektet inden for et fornuftigt scope da vi kun havde 14 dage. Vi havde dog i vores kanban også fundet forskellige user stories som læner sig op af de mere komplicerede features.

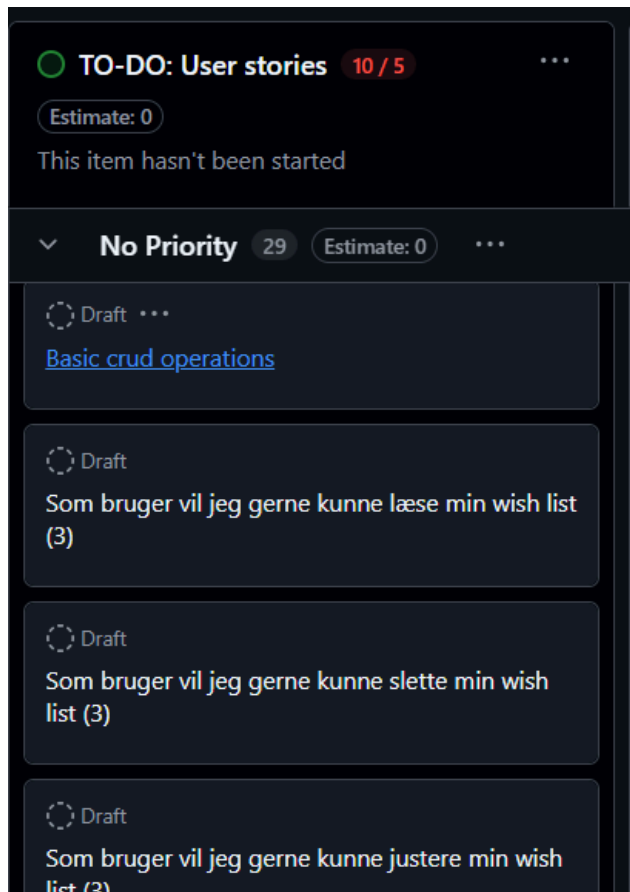
De Userstories vi valgte at bygge vores projekt omkring var:

- Som bruger vil jeg gerne kunne oprette min wish list (3)- Create
- Som bruger vil jeg gerne kunne læse min wish list (3)- Read
- Som bruger vil jeg gerne kunne justere min wish list (3) - Update
- Som bruger vil jeg gerne kunne slette min wish list (3) - Delete

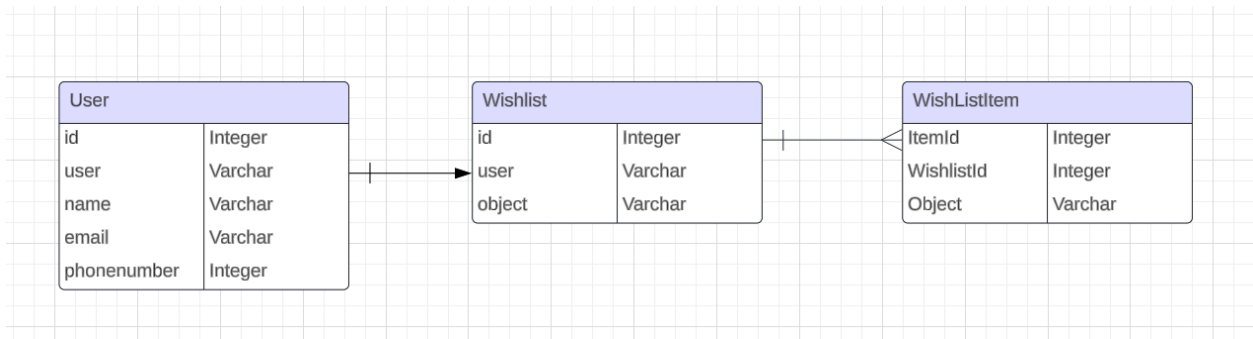
Problemer som opstod

Create metoden havde vi ikke tid til at få lavet færdig grundet JDBC og enkelte SQL variable problemer. Vi fandt ud at vi kom til at indføre null værdier i SQL tabellen og det var efter at vi har rettet SQL dialekten til og testet forbindelsen mellem projektet og database.

Userstory Scrumboard Kanban af basale CRUD



ER model



Er modellen er blevet opdateret løbende og havde på et tidspunkt også en WishList Reservations table. Senere fandt vi dog ud af at vi ikke kunne nå at producere en fornuftig observationsmetode. Vores SQL metoder blev ved at indføre “null” værdier, der er registreret, men ingen data på tabellen.

Eksempel på “null” værdi problem på testUsername1 og testUsername3.

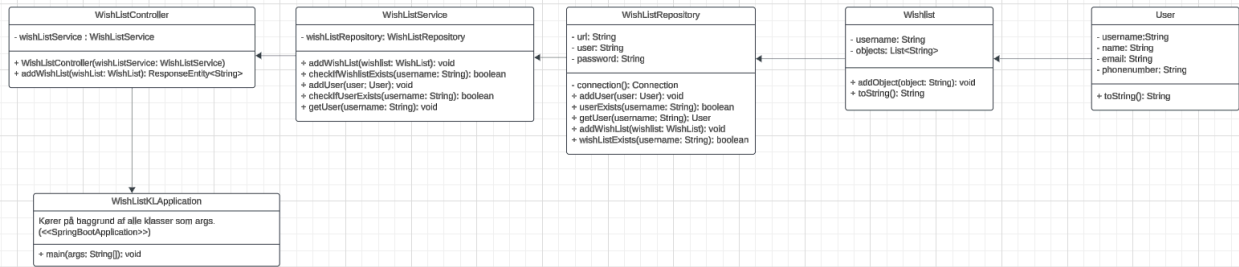
```
-- Disable foreign key checks temporarily to avoid constraint errors
SET FOREIGN_KEY_CHECKS = 0;

-- Drop existing tables in the correct order
DROP TABLE IF EXISTS wishlist_items;
DROP TABLE IF EXISTS wishlist;
```

id	username	name	email	phoneNumber
NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

Vi kunne kalde tabellen, men som kan ses på ovenstående billede dukkede ingen data op. Vi kunne se på testing at den kunne nå frem til databasen.

Klassediagram for Wishlist



Klassediagrammet var et levende dokument som vi opdaterede løbende gennem hele arbejdsprocessen. Features i form af metoder og variable som eventuelt skulle inkluderes blev indrammet i parenteser og hvis de ikke kunne nås ville de efterfølgende blive fjernet.

Interessentanalyse

I en forretning er der flere forskellige parter der hver har sine fordele og ulemper i et projekt. I wishlist projektet har direktøren fordelen at kunne sikre vækst i virksomheden, se potentielle omkostninger og har den ulempe at skulle stå med tabet, hvis virksomheden dør. En marketingchef har fordel at kunne generere statistik og profit, men har den ulempe at få dårlig feedback fra kunderne og dårlig intern kommunikation med udviklerne. En frontend udvikler kan få feedback til UI og udseende. Omvendt kan ulempen være at frontend udvikleren får en dårlig brugerflade og spaghetti-kode der er svær at bruge. Backend kan blive bedre til datahåndtering mellem flere forskellige lag i en operation. Ulempen kunne være legacy code og skabe et langsomt program- En handlingsplan kunne være at udviklerne laver en implementeringsplan. Marketing kan lave kampagner og testning og direktøren kan lave et audit og se hvad MVP er til de forskellige operationer.

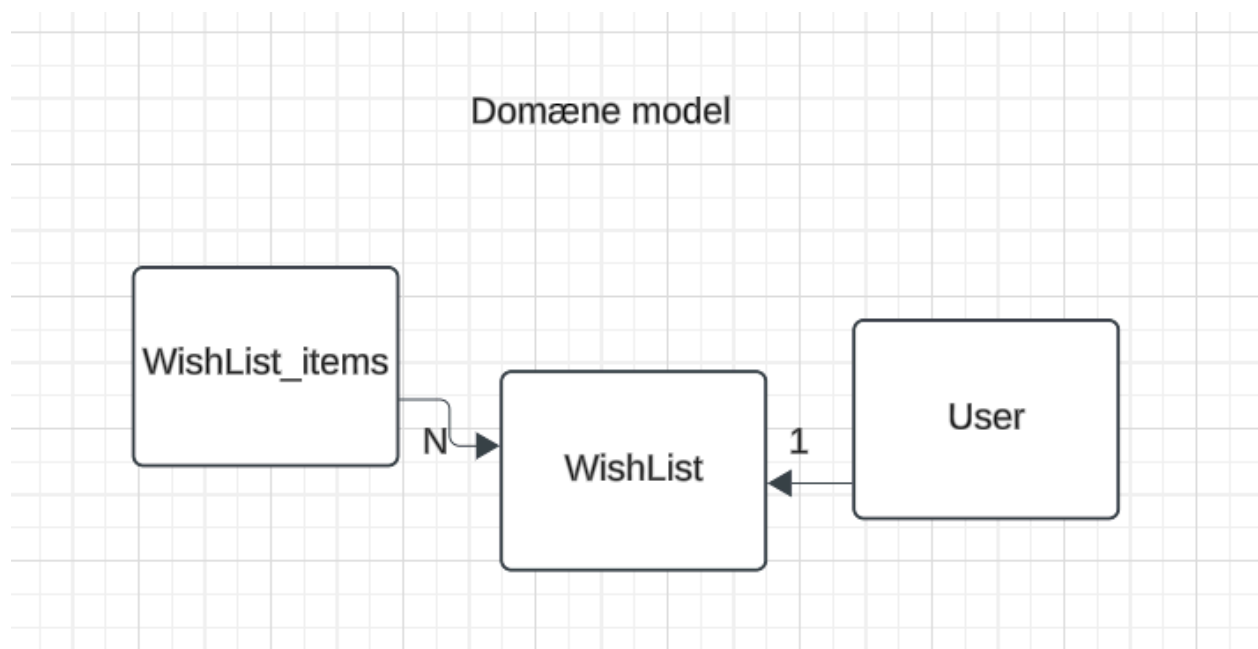
Kunden ønsker en one stop shop der er nem at bruge. Kundens ulemper er at få en dårlig brugerflade, dårlig optimering og eventuelle fejl i produktet. Kundens ven ønsker at man undgår at give den samme gave, men kan opleve latency og dårlig synkronisering. Handlingsplan for disse to parter er kunne dele ønske listen og reservere den.

Forretningspartners fordele er at opleve større eksponering på en samlet shoppingportal og dermed få salg. Ulempen kan være at det samme eller tilsvarende produkt tilbydes af konkurrenter, der har bedre pris og levering. Handlingsplanen er at opsøge partnerskaber.

Data etik og GDPR fordelene ved projektet er at der er minimale personfølsomme data i cirkulation. Dette kan ske ved at man sletter data per tidsinterval. Ulempen kan være dårlig IT sikkerhed og salg af data til tredjeparter.

Forsikring og forsendelse får større omsætning ved hvert køb. Der er også mulighed for reklamation hvis varen smides rundt. Ulempen er, at varen kan blive ødelagt under transport. Konkrete tiltag til at forhindre ødelæggelsen er kontrol af hvem der står for levering og starte reklamation.

Domæne eksempel



Med udgangspunkt i WishList har vi en domænemodel hvori listen er det centrale. Hver liste har en user tilknyttet og en underliste der tilføjer objekter. Der er ingen begrænsning på hvor mange objekter der kan være på hver liste.

Begrænsningen ligger i SQL tabellen. Vores tanke var først og fremmest at nå MVP kriteriet.

BMC gennem de 5 p'er

People

En bruger har en forventning om at kunne bruge applikationen på en fornuftig vis. Det kræver udvikling af et intuitivt UI(User interface) og testning af UX(User Experience). Siden burde også have skærmlæser funktionalitet, eller mulighed for at kunne justere tekststørrelser, at kunne akkumulere brugere med læsevanskeligheder eller synsbesvær sågar som andre handicap. Brugernes online data skal beskyttes gennem en høj IT-sikkerhed. Wishlist er også forpligtet til ikke at sælge data videre og slette brugere fra deres databaser efter en hvis mængde tid for at overholde GDPR eller lignende regler. Kunderne skal også have mulighed for at kunne få hjælp hvis de for eksempel har problemer med forsendelsen, eller bliver trukket for køb de ikke har foretaget. Tilgængelig hjælp kunne tilbydes gennem chat(både med it-support, men også eventuelt AI til mere trivielle problemer), telefon eller mail. Wishlist skal også understøtte mobil og tablets da en masse trafik kommer fra dem.

Planet

Et CO2 aftryk fra Wishlist kan potentielt set være enormt afhængigt af hvorfra produktet sendes. For eksempel importerer nogle tøjfabrikanter tekstiler fra Sydøstasien og valg af tøj brands hvis tøj produceres i Danmark eller resten af Europa ville skabe et meget lavere CO2 aftryk. Andre måder, at CO2 aftryk kan forbedres, kunne være gennem bevidst valg af firmaer som bruger bæredygtige materialer. Wishlist kunne fremme transparens ved at oplyse brugeren om produktets transportafstand og produktionsbetingelser. Dette kan give brugeren en mulighed for at selv at bidrage til planetens velfærd ved at selv at kunne vælge bæredygtige muligheder.

Partnerships

Punktet fra før kan være direkte forbundet med valg af partnerships, idet valget af partnerskaber også har en effekt på miljøet. Et valg af partnere som eksempel har miljøcertificeringer som Fair Trade osv. Kan bidrage til et bedre brand image for Wishlist. Et bedre brandimage vil direkte have en effekt på profit i det at bæredygtighed er noget som mange kunder har i mente i den moderne verden. Valget af lokale partnere kan både reducere transportbehov og spare

omkostninger. Det er igen et plus for miljøet og for profitten. Det er vigtigt at Wishlist samarbejder med firmaer som tilbyder ordentlige lønninger og arbejdsforhold til deres medarbejdere. Det er Wishlist ikke kun etisk forpligtet til, det har også en væsentlig betydning for brandimage.

Prosperity

Wishlist har en stor fordel, da der ikke er så mange overheadudgifter forbundet med at køre det. Firmaet har ikke deres egne lagerfaciliteter og skal ikke selv distribuere produkter. Forretningspartnerne sørger for at de egentlig bare skal fungere som bindeled mellem forhandler og kunde. Wishlist's omkostninger ligger hovedsageligt i teknologiudvikling og kundeservice. Wishlist kan skalere meget hurtigt igennem nye partnerskaber og produkter uden væsentlig forøgelse af omkostninger. Det er attraktivt for investorer som søger høj vækst.

Peace

Forskellige geopolitiske konflikter i verden kan have en stor effekt på Wishlist, da virksomheden er så afhængig af partnere som den er. Sanktioner som lægges på arbejds partnere grundet deres etablerede i visse lande ville have effekt på deres priser for samarbejde som til sidst ville have en effekt på Wishlists overskud. Derfor er det nødvendigt for Wishlist at implementere en metode til at vurdere geopolitiske risici såsom sanktioner og konflikter. Virksomheden burde også overvåge politiske ændringer og sanktioner. Ud fra det kan man nøje vælge partnere og sørge for diversificering af partnere på tværs af flere geografiske områder, så virksomheden ikke er afhængige af leverandører fra konfliktramte regioner. Wishlist burde have alternative forsyningskæder for at kunne undgå at skulle lukke butikken over en potentielt længere periode.

Risikoanalyse

Risikoanalyse

STAMDATA

wishlist

Projektgruppe

dual scrummaster

Risikobeskrivelse (identificering)

Risiko-id	Dato	Forfatter	Risiko	Risikokonsekvens	Sandsynlighed	Konsekvens	Risikoværdi	Mitigerende tiltag
1	11,11,2024	KSG	For ambliøst projekt	Man når ikke MVP	4	4	16	Nedsikere projektet til MVP
2	11,11,2024	KSG	SQL null værdier indføres	Man når ikke MVP	5	5	25	Debugging og testing
3	11,11,2024	KSG	For mange SQL tabeller	Uoverskueligt projekt. Folk arbejder på projekt dele der skrottes	3	4	12	Fjerne funktionaliteten
4	11,11,2024	LK	Rapport strukturen misforstås	Nødvendig problemstillinger besvares ikke	5	3	15	Omskrive rapporten til det mest nødvendige
5	11,11,2024	LK	Dårlig dokumentation for koden	Koden kan ikke arbejdes videre på eller læses let	4	5	20	Kommenter løbende
6	11,11,2024	LK	manglen på standups og opgavefordeling	Den ene laver overarbejde og dobbelt arbejde	4	5	20	Weekend arbejde og fordeling fra start
7	11,11,2024	KSG	Spaghetti kode	Man kan ikke bruge metoderne selvstændigt	4	5	20	Flere klasser og åbenlyse metoder
8								
9								

Analysen viser klare tendenser mod at gå efter MVP princippet og hvad der skal til for at nå i mål med projektet. I princippet skal man have løst de grundlæggende problemer for at kunne gå videre i processen. En read operation giver ikke mening hvis man kun kan indføre null værdier der trods alt kan hentes i SQL tabellen.