

Hjemmeeksamen  
PGR208  
Android Programmering



Høyskolen Kristiania  
21.11-2023 – 19.12.2023

*Besvarelse av kandidat:2118*

Før jeg startet å kode, skrev jeg ned en oversikt over hvilke ting som skulle være med i applikasjonen. Dette gjorde at jeg delte opp oppgavene i mindre deler, og det var enklere å holde oversikt. Jeg tok også noe av det som var valgfritt, hvis jeg fikk tid til å gjøre dette.

### **Skjerm 1 - Alle produkter**

- Lister ut alle produkter med navn, pris o.l.
- Skal kunne navigere videre herfra til handlekurv, ordrehistorikk, og detaljer om produktet
- Filtrer etter kategori (*valgfritt*)

### **Skjerm 2 - Detaljer om produktene**

- Når bruker velger produkt, kommer de til informasjon om dette produktet
- Skriver ut informasjon om valgt produkt og viser et større bilde
- Skal være mulig å navigere tilbake til hovedsiden
- Legge til i handlekurv
- Legge til som favoritt (*valgfritt*)

### **Skjerm 3 - Handlekurv**

- Liste ut alle produktene bruker legger i handlekurv (**NB, skal lagres i database**)
- Skal være mulig å fjerne produkter
- Skal vise totalsummen
- Skal kunne gjennomføre handelen
- Lett gjøre slik at bruker kommer tilbake til skjerm 1.
- Gjøre slik at bruker kan endre på antallet (*valgfritt*)

### **Skjerm 4 - Ordrehistorikk**

- Liste ut alle ordre bruker har gjort
- Lett gjøre slik at bruker kommer tilbake til skjerm 1

*Hva ville du gjort annerledes neste gang?*

Neste gang ville jeg først og fremst startet med å lage databasen først. For å få en komplett oversikt over hvilke entiteter jeg skal bruke i applikasjonen, da denne gangen ble det til at jeg måtte opprette flere versjoner, da jeg gjorde endringer underveis. I tillegg er det enklere når man allerede har databasen på plass, enn når man skal implementere den senere i koden. I tillegg startet jeg å endre på designet før jeg hadde rukket å bli helt ferdig med alle funksjonene. Jeg burde heller hatt fått på plass alle funksjonene først, så begynt med det som var valgfritt og design. I tillegg burde jeg kanskje hatt delt opp Repository i Product, Favorite, OrderHistory og Cart, for å gjøre det mer oversiktlig. Designet kunne nok også vært enda mer brukervennlig. Som for eksempel en beskjed om at handlekurven er tom, en funksjon for å søke etter produkter, endre antall o.l. I tillegg skrev jeg ned masse kode, før jeg kjørte applikasjonen for første gang, og da er det vanskelig å nøste opp hvor feilen er. Så jeg burde nok ha delt det opp i mye mindre deler enn det jeg gjorde. Jeg burde nok også kortet ned koden noe. Jeg burde kanskje også samlet mer informasjon enn for eksempel bare id i enkelte tabeller i databasen. Optimalt sett burde også order history slettet seg etter hver bruker.

*Hva brukte du mye tid på?*

Jeg brukte mye tid på databasen, da jeg fikk en del feilmeldinger. Dette gjorde at jeg satt i mange timer med et problem, også viste det seg å egentlig ikke være et problem (men databasen var stengt fordi den ikke ble tatt i bruk). Dette gjorde at jeg hadde så mange

versjoner (og da hadde jeg ikke satt opp alle entitetene enda) som gjorde at det var bedre å starte helt på nytt. Jeg brukte også mye tid på andre funksjoner, som for eksempel kategoriene. Der hadde jeg store forbokstaver på kategori-knappene, istedenfor små (som var riktig mtp endepunktene på apiet) det var også en del feilsøking for å få handlekurven til å fungere korrekt.

Teknikkene jeg har brukt står skrevet i README.md i applikasjonen, men:

- Room – dette brukes for å opprette en lokal database
- Retrofit – http kall for å få tak i et api for eksempel
- Coil – bildehåndtering
- Navigation – navigasjon for å navigere mellom skjermene

Jeg har forsøkt å holde meg til det som har blitt brukt i forelesningene.

*Hva er du mest fornøyd med?*

Jeg er mest fornøyd med at jeg har klart og fått til en fungerende applikasjon, fått lagt til noen ekstra funksjonaliteter og en grei mappestruktur. I tillegg har jeg prøvd å ta hensyn til brukervennlighet. Som for eksempel at det skal være lett å navigere seg rundt, noe som er viktig i dag. Når jeg er inne på en app vil jeg jo at ting skal gå fortest mulig, og at det er enkelt å navigere seg rundt. Dette gjør jo at man ønsker å benytte seg av appen.

*Hvorfor er appen brukervennlig?*

For det første har jeg valgt å liste produktene i en to-rads kolonne. Dette er fordi det er det mange av andre lignende applikasjoner har. Jeg valgte også en navigasjonsbar nederst, som var lik på alle skjermer, men som har en annerledes farge når bruker er inne på en skjerm for å vise hvor brukeren er i brukerreisen. Dette gjorde jeg bevisst, for å unngå å trykke på en tilbakeknapp flere ganger, for å komme tilbake til der man var. Med navigasjonsbaren har jeg alle skjermer lett tilgjengelig for brukeren. I tillegg har jeg lagt til ulike kategorier. Sett i etterkant burde kanskje skriften på teksten vært noe større.

Dette er kriteriene jeg føler jeg klarte å oppfylle:

#### **Skjerm 1 - Alle produkter**

- Lister ut alle produkter med navn, pris o.l.
- Skal kunne navigere videre herfra til handlekurv, ordrehistorikk, og detaljer om produktet
- Filtrer etter kategori
- Scrolle i offline modus

#### **Skjerm 2 - Detaljer om produktene**

- Detaljer om et enkelt produkt (som bruker trykker på)
- Rating, pris, beskrivelse, større bilde og legge til i handlekurv
- Skal være mulig å navigere tilbake til hovedsiden
- Legge til som favoritt

#### **Skjerm 3 - Handlekurv**

- Liste ut alle produktene bruker legger i handlekurv
- Skal være mulig å fjerne produkter

- Skal vise totalsummen
- Skal kunne gjennomføre handelen
- Lett gjøre slik at bruker kommer tilbake til skjerm 1.

#### **Skjerm 4 - Ordrehistorikk**

- Liste ut alle ordre bruker har gjort
- Lett gjøre slik at bruker kommer tilbake til skjerm 1

I tillegg har applikasjonen min bærer preg av inspirasjon fra forelesere Morten Nøst & Mats Andre Tveit Leirimo, og kodene/oppsettet de har brukt i forelesningene.