# Systemarkitektur

## Domænemodel

Domænemodellen (Figur 1) beskriver den overordnede kommunikation i systemet. Brugeren interagere enten med den lokale GUI eller Web GUI’en. Den lokale GUI får sin information om varebeholdningen fra den lokale database, og har mulighed for at tilføje, fjerne og ændre i data’en. Web GUI’en får sin information fra den eksterne database og har samme muligheder for ændring af data som den lokale GUI. Den lokale database og den eksterne database synkroneres af applikationen som styrer den lokale GUI.



Figur 1 - Domænemodel af SmartFridge

## Fridge app

Følgende sekvensdiagrammer beskriver hver forløbet af en use case.



Figur 2 – Sekvensdiagram for UC Se Vare

Sekvensdiagrammet på Figur 2 beskriver hvordan de forskellige lag i applikationen kommunikere med hinanden. Brugeren interagere med UI, hvorefter Logik laget sørger for de rigtige data bliver vidst på UI’et. Logik-laget henter dens information fra datalaget. Se vare use casen dækker over flere lister. Det varierer hvilke data der bliver hentet til logik laget afhængigt af hvilke liste der vælges af brugeren.



Figur 3 – Sekvensdiagram for UC Tilføj Vare

Tilføj vares loop påbegyndes når Bruger indtaster vareinformationerne. Bruger kan tilføje lige så mange vare han/hun ønsker indtil der vælges ”Tilføj og Afslut”. De varer der tilføjes, før der trykkes på ”Tilføj og Afslut”, skal kunne ses i en midlertidig liste.



Figur 4 – Sekvensdiagram for UC Fjern Vare

Figur 4 forudsætter at der allerede er tilføjet et item til den liste hvor item skal fjernes fra.



Figur 5 – Sekvensdiagram for UC Synkronisér

Synkroniseringen mellem den lokale- og den eksterne database, bliver i denne use case påbegyndt af brugeren, men sker også automatisk vha. et framework hvert 10. minut. Lykkedes den påbegyndte synkronisering ikke vil dette bliver indikeret i GUI’en.



Figur 6 – Sekvensdiagram for UC Rediger Vare

## Web app

Sekvens diagrammerne for web applikationen er opdelt i to. En klient-side hvor applikationen kan tilgås fra en enhed med internet forbindelse og server-side hvor applikationen kørers på og returnere html kode til klient-sidens browser. Forbindelsen imellem klienten og serverne sker vha. http-protokollen. Databasen der refereres til i følgende sekvensdiagrammer symbolisere den eksterne database.



Figur 7 – Sekvensdiagram for hvordan en liste åbnes

Sekvensdiagrammet ’Åben liste’ skal være udført før sekvensdiagrammerne for AddItem, DeleteItem og EditItem på henholdsvis Figur 8, Figur 9 og Figur 10, kan udføres. Diagrammerne beskriver hvordan der kommunikeres imellem lagene.



Figur 8 – Sekvensdiagram for UC Add Item



Figur 9 – Sekvensdiagram for UC Fjern Item



Figur 10 – Sekvensdiagram for UC Edit Item