

QR-koder — styling, generering og innsikt i hva som påvirker lesbarheten

Kravdokumentasjon

Versjon 4.0

Dokumentet er basert på Kravdokumentasjon utarbeidet ved NTNU. Revisjon og tilpasninger til bruk ved IDER, DATA-INF utført av Carsten Gunnar Helgesen, Svein-Ivar Lillehaug og Per Christian Engdal. Dokumentet finnes også i engelsk utgave.

REVISJONSHISTORIE

Dato	Versjon	Beskrivelse	Forfatter
27/02/22	1.0	Innledning og funksjonalitet	Even Sleire, Magnus Gjøsand, Frede Berdal
29/03/22	2.0	Skisser og HTML prototype	Even Sleire, Magnus Gjøsand
18/04/22	3.0	Oppdatert domenemodell	Frede Berdal
21/05/22	4.0	Endelig revisjon	Even Sleire, Magnus Gjøsand, Frede Berdal

INNHOLDSFORTEGNELSE

1 INNLEDNING	1
2 FUNKSJONALITET	2
3 DOMENEMODELL	3
4 PROTOTYPER	4
4.1 SKISSER	4
4.2 HTML-PROTOTYPE	5
5 REFERANSER	6

1 INNLEDNING

Dokumentet har som hensikt å beskrive funksjonalitet, modellering av systemet og prototyper. Funksjonalitet vil bli beskrevet ved å benytte brukerhistorier (user stories). Dette er en metode som skaper forståelse for hvilke funksjonalitet som skaper verdi. Domenemodell vil bli brukt for å skape en felles forståelse for problemdomenet. Dokumentet vil også inneholde prototyper av brukergrensesnittet.

2 FUNKSJONALITET

Brukerhistorier vil bli brukt for å beskrive funksjonaliteten til systemet. Historiene baserer seg på definerte behov fra brukerne. Metoden beskriver funksjonalitet uten bruk av tekniske begrep (Krasadakis, 2021). Dette gjør at funksjonalitet kan diskuteres med brukerne eller andre interessenter på en enklere måte.

Brukerhistorie - #1

Som *bruker* ønsker jeg å style QR-koder slik at jeg kan tilpasse QR-koder etter selskapets behov.

- Jeg kan endre for- og bakgrunnsfarger på QR-koden.
- Jeg kan laste opp en logo og legge den til på QR-koden.
- Jeg kan ikke gjøre logoen større enn systemet tillater.
- Jeg kan endre mønster på datamodulene i QR-koden.
- Jeg kan lagre en stilet mal.
- Systemet vil fortelle om malen blir lagret eller ikke.

Brukerhistorie - #2

Som *bruker* ønsker jeg å generere QR-koder gjennom brukergrensesnitt for å kunne opprette og distribuere QR-koder til kunder.

- Jeg kan velge å style en ny QR-kode eller bruke en predefinert mal.
- Jeg kan legge inn en URL som QR-koden skal peke på.
- Jeg kan trykke på en knapp for å laste ned QR-koden.
- Jeg kan velge mellom ulike filformat for QR-koden.

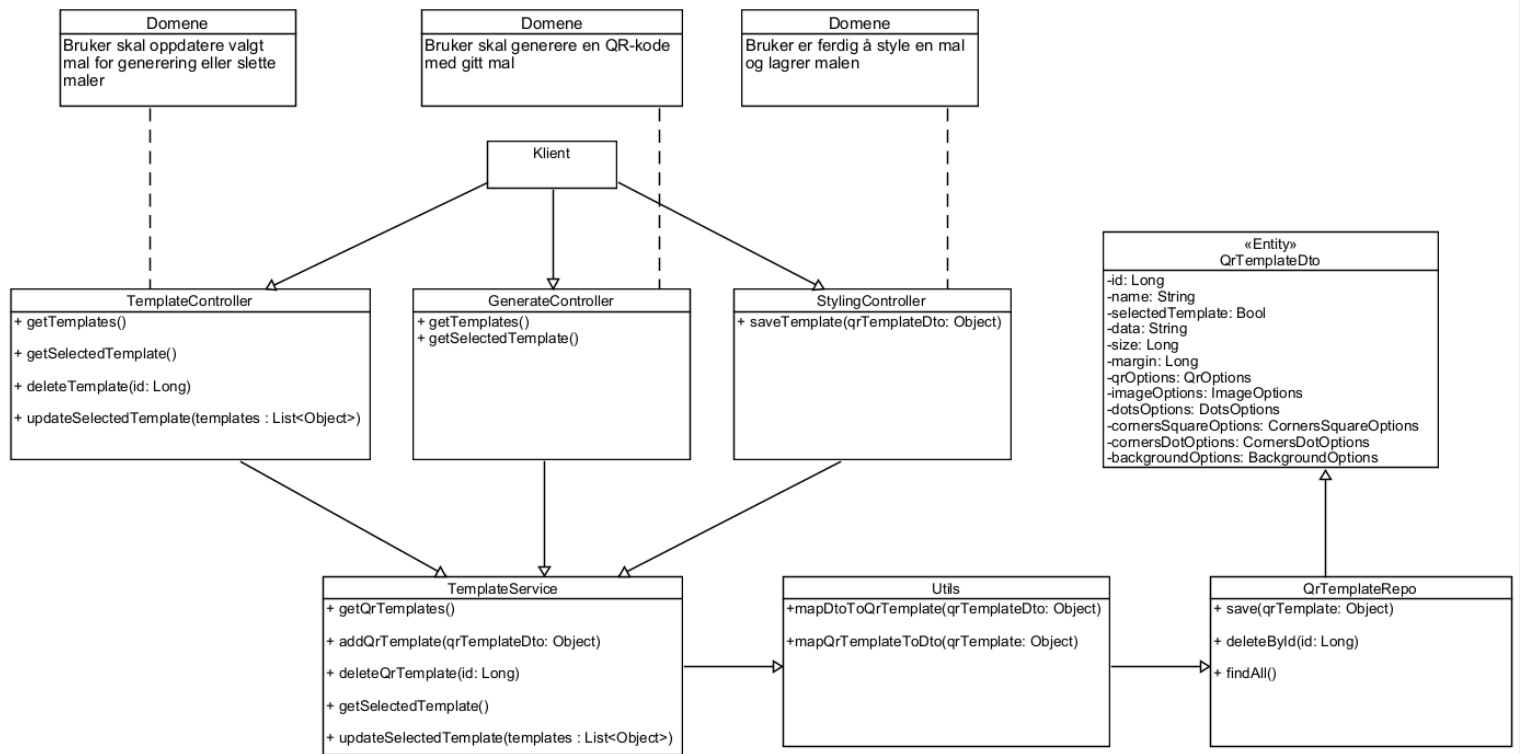
Brukerhistorie - #3

Som *bruker* ønsker jeg å få innsikt i hvilken grad stilingen av QR-koden påvirker lesbarheten.

- Systemet vil tilby meg informasjon om hvilke elementer av QR-koden som påvirker lesbarhet.
- Systemet vil tilby meg en indikator på om resultatet av stilingen vil gi tilfredsstillende lesbarhet.
- Jeg kan endre stiling og få fortløpende indikator på om lesbarheten forbedres eller ikke.

3 DOMENEMODELL

Prosjektets domenemodell er blitt utformet i UML (Unified Modeling Language) verktøyet UMLet.

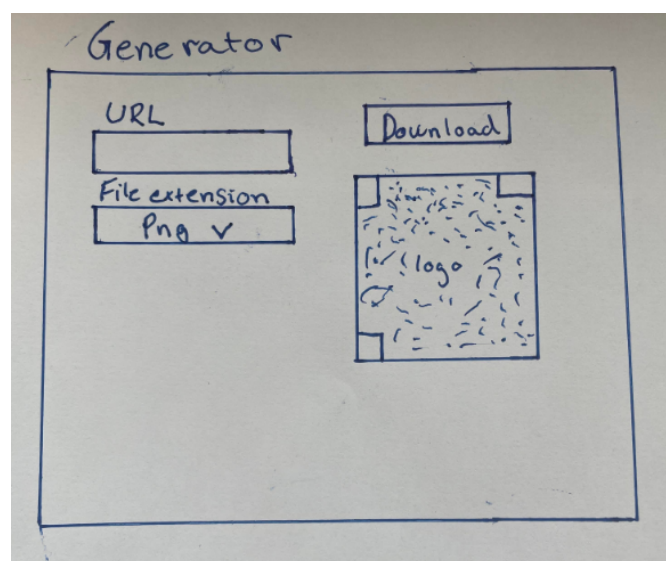
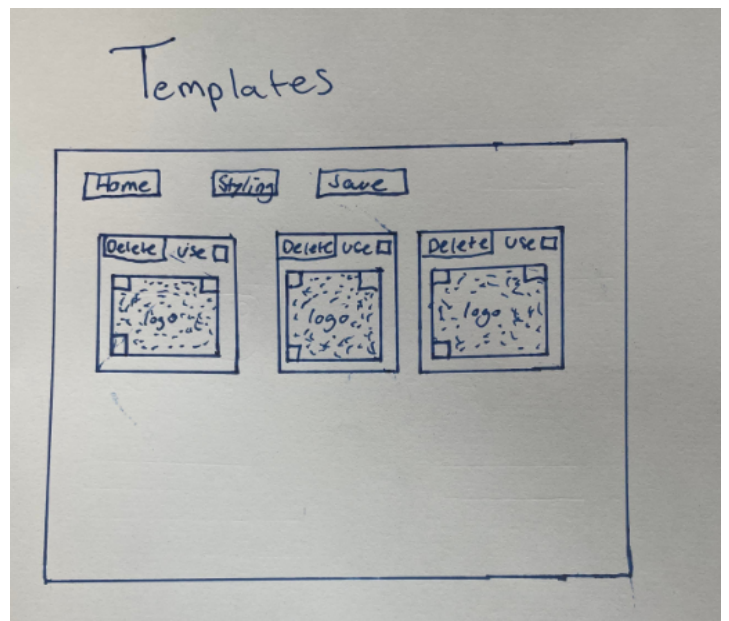
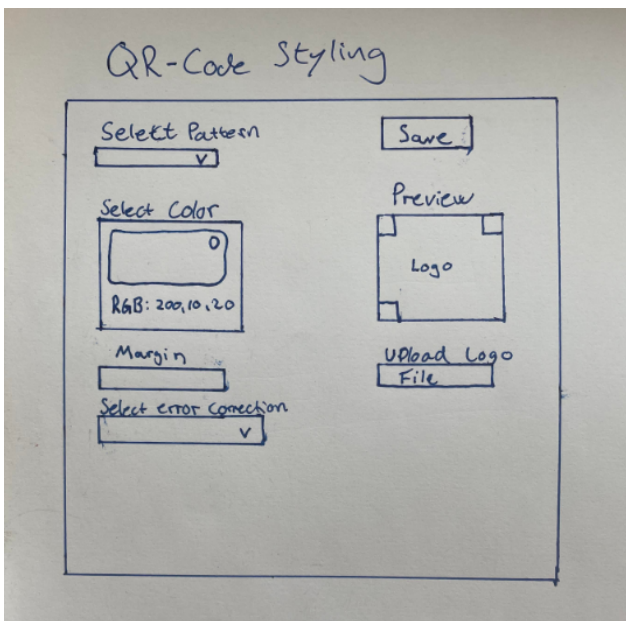


Figur 3.1 Domenemodell

4 PROTOTYPER

Det er blitt utformet skisser av brukergrensesnittet ved tegning på ark og HTML-prototyper. For design av brukergrensesnittet er det tatt i bruk CSS-biblioteket (Cascading Style Sheet), Chakra. Biblioteket gjør at man kan bruke ferdiglagde komponenter som inneholder CSS.

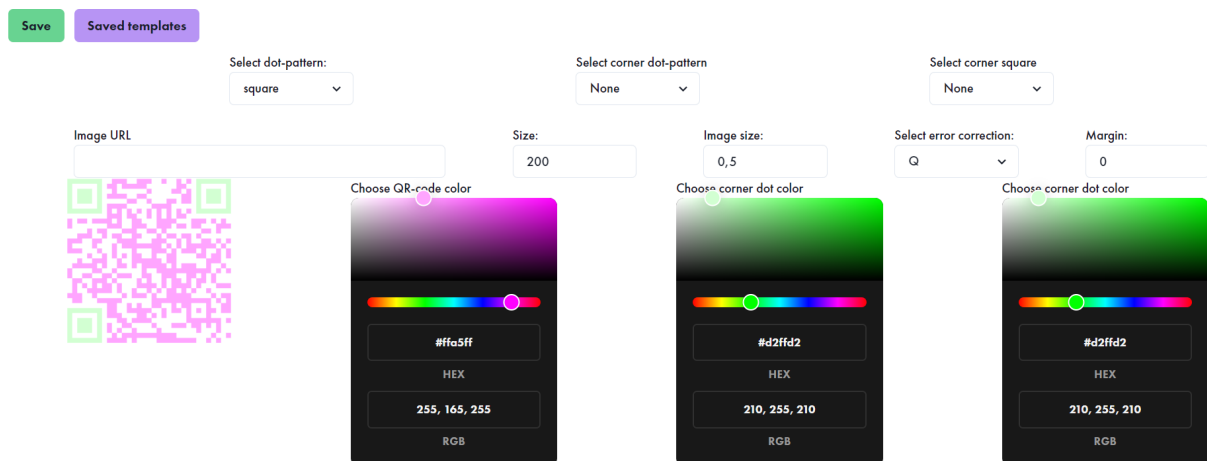
4.1 Skisser



Figur 4.1 Skisser for brukergrensesnitt

4.2 HTML-prototype

Første iterasjon av utviklingen av produktet vil fungere som en HTML-prototype. Prototypen vil bli brukt i brukertesting. Den videreutvikles eller forkastes basert på resultatene av brukertestene. Grunnet valget av CSS-bibliotek er det billig å forkaste løsningen dersom det blir nødvendig.



Figur 4.2 HTML-prototype

5 REFERANSER

Krasadakis, G. (2021) *User Stories in Agile: The Whys and Hows*. Tilgjengelig fra:

<https://www.theinnovationmode.com/the-innovation-blog/user-stories-in-agile-the-whys-and-hows> (Hentet: 26. februar 2022)