

Design og utvikling av en testplattform for utviklerkandidater

Kravdokumentasjon

Versjon <1.1>

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
14.02.2023	1.0	Første iterasjon	Birk Johannessen
08.05.2023	1.1	Oppdatert dokumentet iht. Fulgte modeller	Birk Johannessen og Anine Hammersborg



INNHALDSFORTEGNELSE

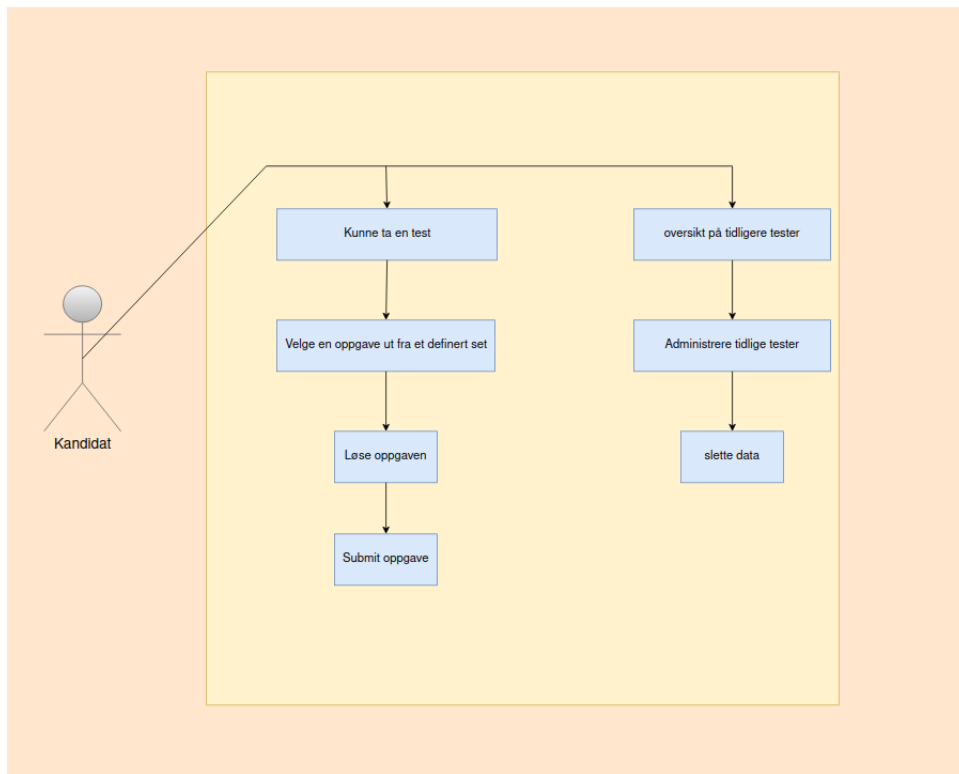
1	INNLEDNING.....	1
2	FUNKSJONALITET	2
3	DOMENEMODELL	4
4	PROTOTYPER.....	6
5	REFERANSER.....	8
6	FIGURLISTE	9

1 INNLEDNING

Dette dokumentet er tilhørende bacheloroppgaven “Testplattform for utviklerkandidater”. Dokumentet inneholder bacheloroppgavens funksjonelle krav, domenemodell og prototyper. Prosjektgruppen har til hensikt med dette dokumentet å bygge en solid forståelse av oppgaven gjennom å skrive ned brukerkrav og skissere modeller.

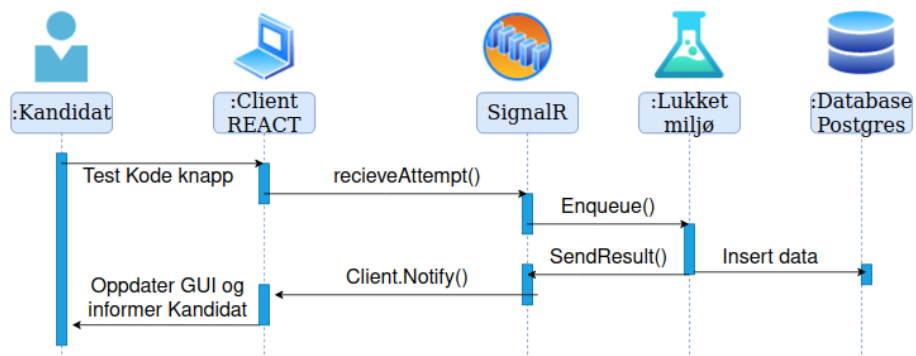
2 Funksjonalitet

Det er få brukstilfeller fra kravene fra prosjekteier. Det vil kreve tid å utvikle funksjonalitet for å oppnå hovedflyten i brukstilfellediagrammet.



Figur 2-1: Brukstilfellediagram for testplattformen

Navn:	Testplattformen
Aktører:	Kandidat
Hensikt/Målsetting:	Kandidat skal utføre en test, samtidig som brukeren har kontroll over sin data.
Normalflyt:	Kandidat starter en test, kandidaten velger en problemstilling ut fra et sett, og løser problemet til sin beste evne i et programmeringsspråk. Avsluttende leverer brukeren oppgaven.
Alternativ flyt [#1]:	Kandidaten skal ha full oversikt over sin data, og derfor kunne overse sine tidligere tester. Kandidaten skal også ha mulighet å slette utførte tester.

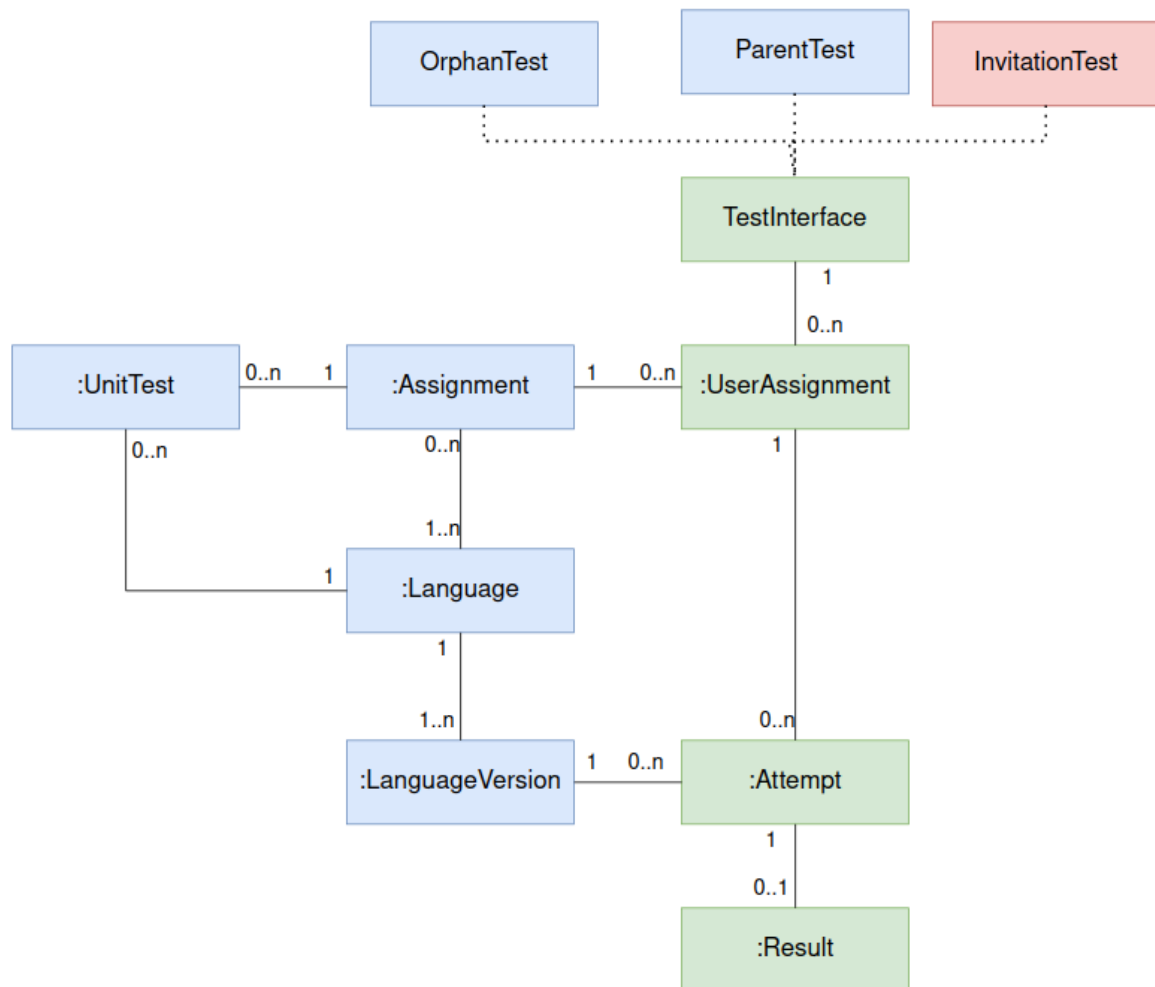


Figur 2-2: Sekvensdiagram for brukstilfellet

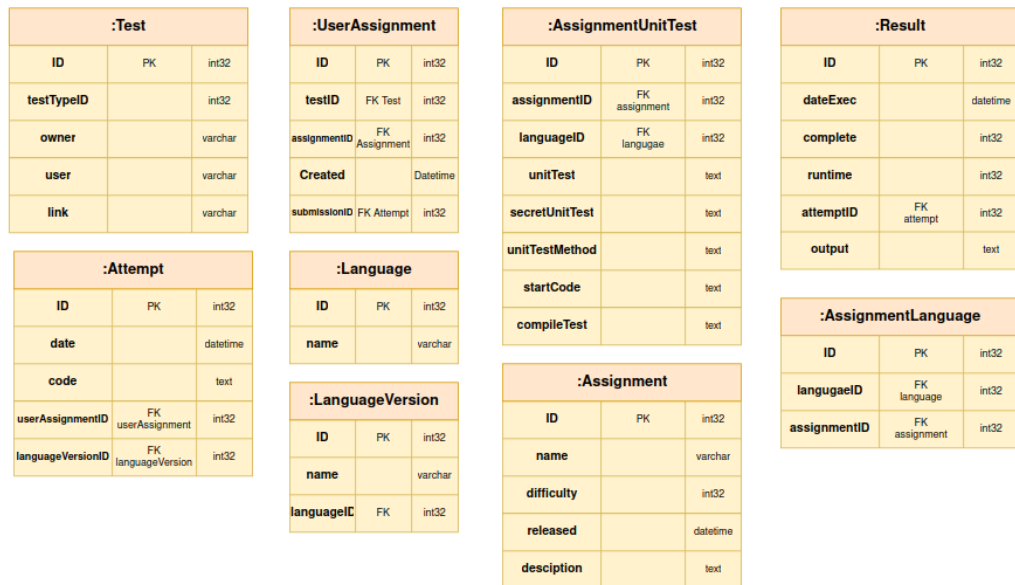
Videre er det skissert et sekvensdiagram for brukstilfellet der brukeren sender inn kode og får et svar i figur 2-2.

3 DOMENEMODELL

Prosjektgruppen benyttet seg av Entity Framework som er utdypt i rapporten (Microsoft, 2021). Kode først er en tilnærming som er brukt som har distansert behovet for å modellere en database (EntityFrameworkTutorial, u.å.). Derfor er det kun modellert et klassediagram i 3-1 og et diagram med tilhørende variabler i 3-2.



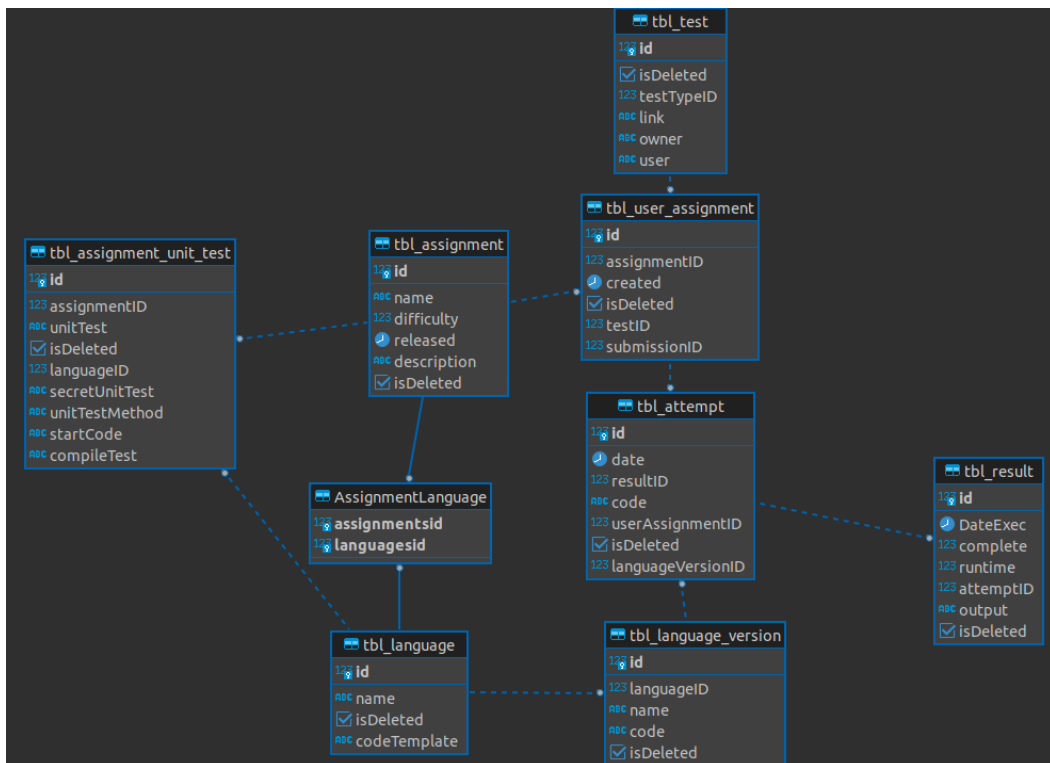
Figur 3-1: Klassediagram over testplattformen



Figur 3-2: Mer detaljert- objekt variablene til klassediagrammet

I 3-2 er det detaljert innholdet til de forskjellige tabellene i databasen. Tabellene utformet av klassediagrammet. I Test objektet er det foreløpig varchar som er benyttet, dette er tiltenkte fremmednøkklere til prosjekteier sine systemer og er midertidlige verdier i databasen for å simulere en tilknytting. Konkret vil dette bli int32 nøkklere når oppdragsiver kobler systemet sitt til testplattformen.

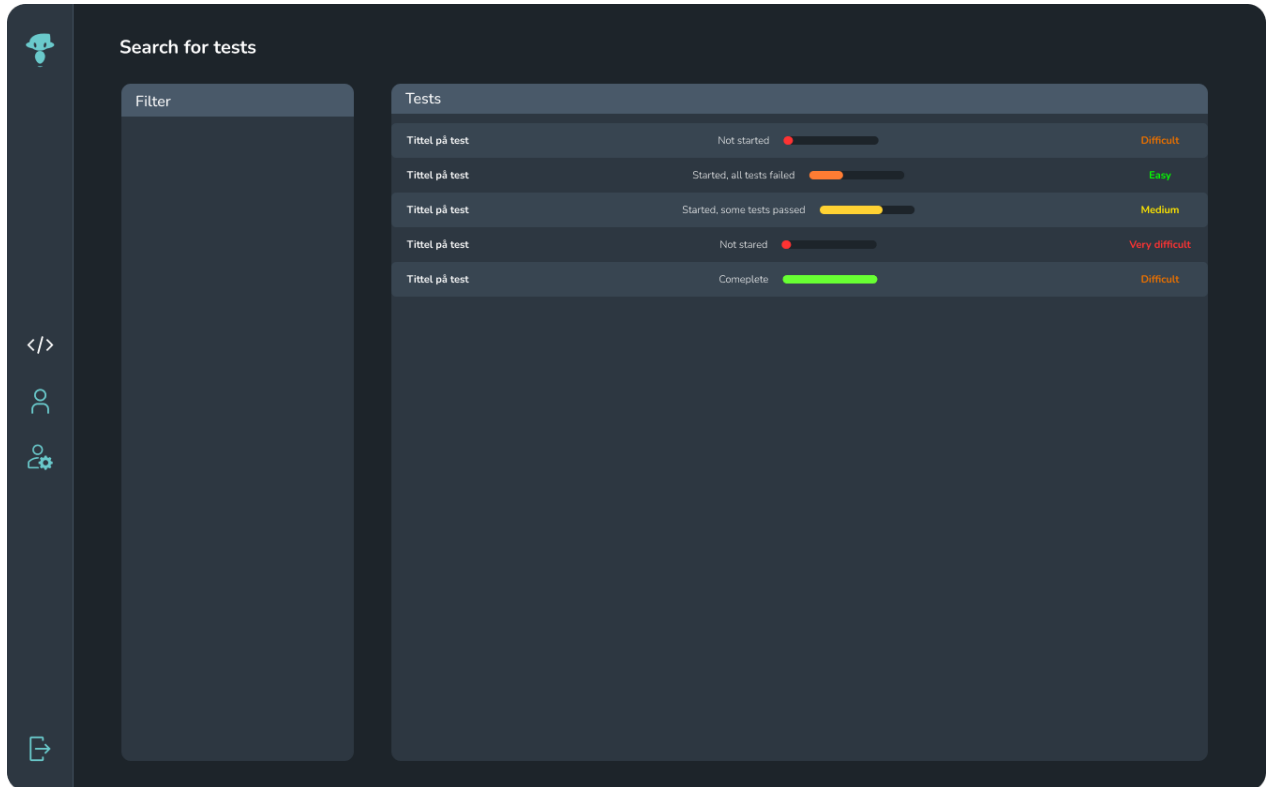
Videre er det inkludert et autogenerated ER-diagram som DBeaver har hentet informasjon fra den faktiske databasen.



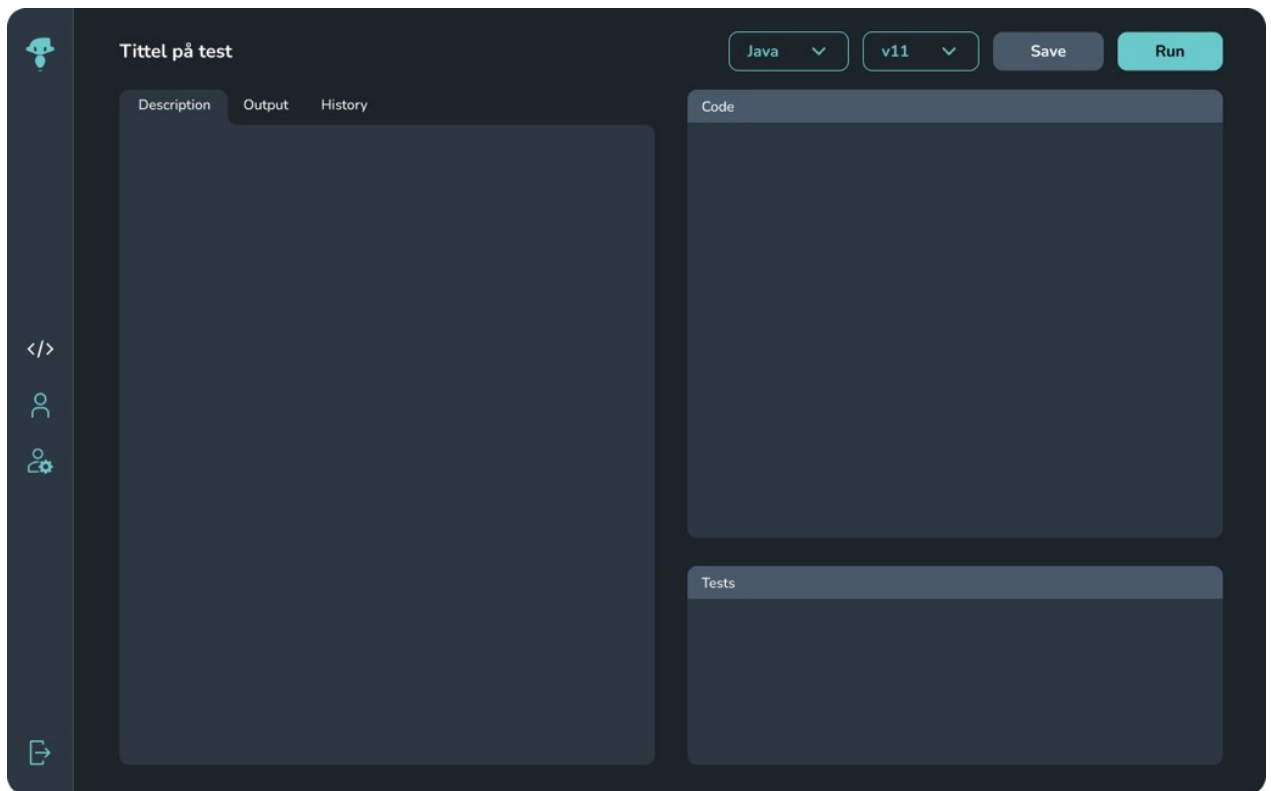
Figur 3-3: Bilde av autogenerated ER-diagram

4 PROTOTYPER

Skissene som prosjektgruppen skulle følge for å utvikle nettsiden. Oversikt over oppgavene i 4-1 og oppgavesiden i 4-2. Dette er figma designet skal prosjektgruppen nøye prøve å omforme til CSS på klientsiden. Det er ønsket animasjoner lastende i statusbaren på 4-1. Det skal være en navbar til venstre på nettsiden som brukeren kan navigere seg tilbake til oppdragsgiver sine sider og videre i testplattformen.



Figur 4-1: Skissering av oppgaveoversikten



Figur 4-2: Skissering over oppgavesiden

5 Referanser

EntityFrameworkTutorial. (u.å.). What is Code-first?

Tilgjengelig fra: <https://www.entityframeworktutorial.net/code-first/what-is-code-first.aspx>

[Hentet 05.05.2023]

Microsoft. (2021). Entity Framework Core.

Tilgjengelig fra: <https://learn.microsoft.com/en-us/ef/core/>

[Hentet 10.05.2023]

6 Figurliste

Figur 2-1: Brukstilfellediagram for testplattformen	2
Figur 2-2: Sekvensdiagram for brukstilfellet	3
Figur 3-1: Klassediagram over testplattformen	4
Figur 3-2: Mer detaljert- objekt variablene til klassediagrammet	5
Figur 3-3: Bilde av autogenerert ER-diagram	5
Figur 4-1: Skissering av oppgaveoversikten	6
Figur 4-2: Skissering over oppgavesiden	7