

CDIO 3

DTU - Danmarks tekniske universitet Projektopgave 2016

02312 Videregående programmering

Projekt navn: CDIO 3

Gruppe nr: 14

Afleveringsfrist: lørdag den 07/05 2016 Kl. 05:00

6. maj 2016

Denne rapport er afleveret via Campusnet (der skrives ikke under) Denne rapport indeholder 10 sider incl. denne side

Dalby, Martin - s154694



Fritzbøger, Søren - s153753



Gundel, Rasmus - s153980



Nordberg, Sara - s150159



Winberg, Alexander - s153089



Wiwe, Kristian - s153372



1 Abstract

Gennem denne rapport ønsker vi at dokumentere vores udarbejdelse af et web interface der gør det muligt for en superbruger at oprette, redigere og slette brugere fra et system.

Indhold

1	Abstract	2
2	Indledning	4
2.1	Formål	4
2.2	Kravspecifikation	4
3	Hovedafsnit	5
3.1	Analyse	5
3.1.1	Use-case diagram	5
3.1.2	Use-case beskrivelser	6
3.2	Design sekvens diagram	9
3.3	Design dokumentation	9
3.3.1	Design klasse diagram	9
3.4	Implementering	10
3.5	Test	10
4	Konklusion	10
5	Litteraturliste	10

2 Indledning

2.1 Formål

Formålet med denne opgave er at lave et web interface med back-end til operatøradministratoren. Det er meningen at en superbruger skal have mulighed for at definere operatører.

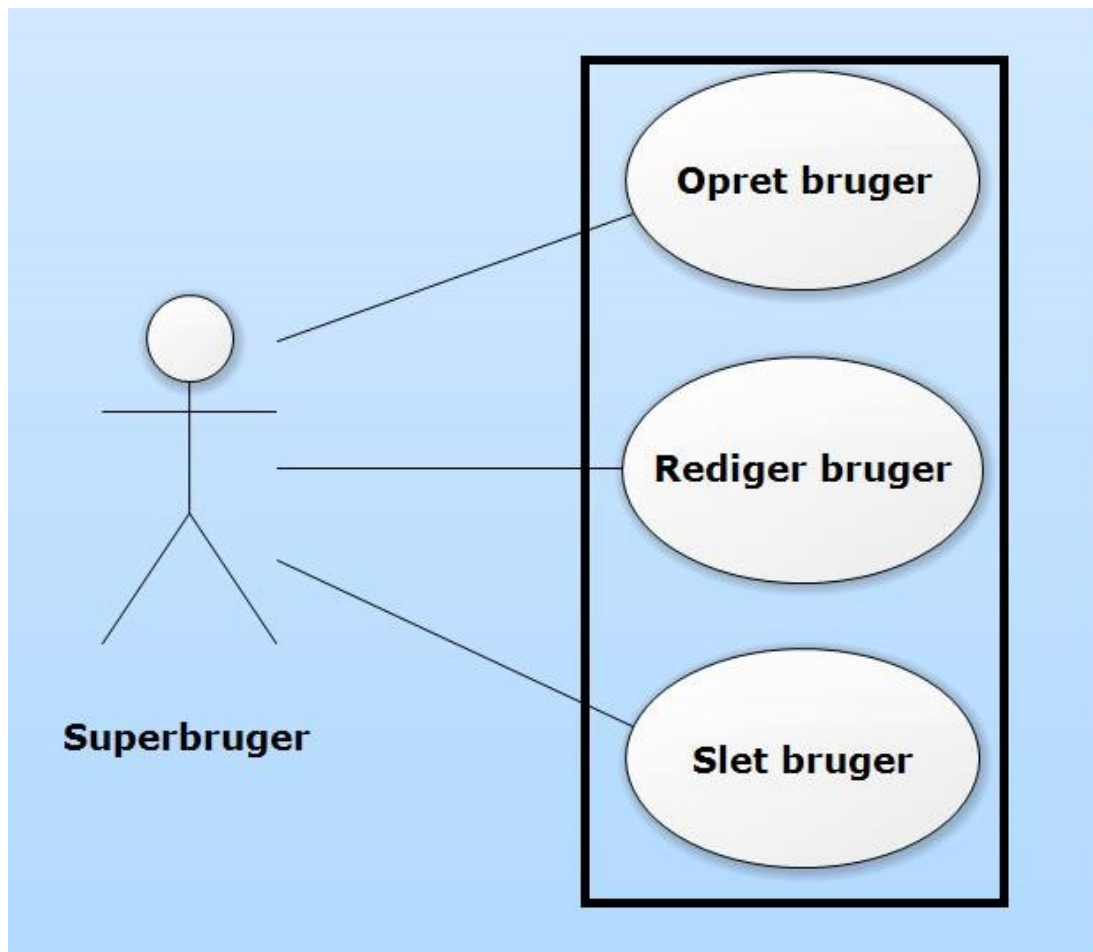
2.2 Kravspecifikation

- Der skal laves et web-baseret test program
- Webapplikationen skal skrives i GWT
- Det skal være muligt for superbrugeren at oprette, slette, rette samt vise operatører
- Der skal være en login funktion der giver forskelligt view for forskellige brugertyper
- Datalaget skal afkobles med et interface IOperatoerDAO
- Datalaget skal implementeres som et transient lager og som en database i MySql

3 Hovedafsnit

3.1 Analyse

3.1.1 Use-case diagram



Figur 1: Use case diagram der viser forholdet mellem aktøren og de use cases som brugeren har indflydelse på. Som det fremgår er det kun superbrugeren der har mulighed for at oprette, redigere og slette brugere.

3.1.2 Use-case beskrivelser

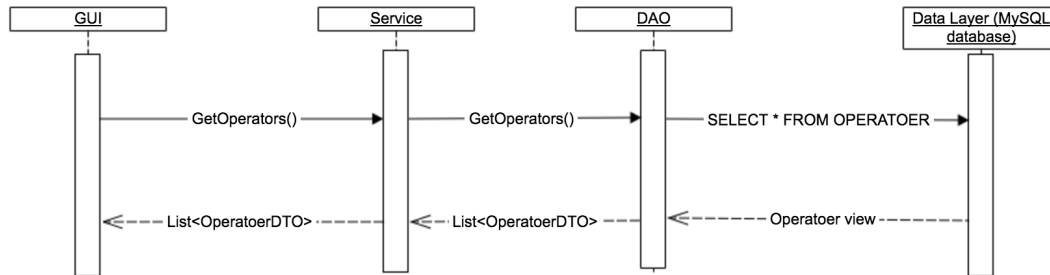
Use case: Opret bruger
ID: A01
Brief description: En ny bruger oprettes
Primary actors: Superbrugeren
Secondary actors: Ingen
Preconditions: Superbrugeren er logget ind
Main flow 1. Brugeren trykker "Create" 2. Brugeren skriver information om ny bruger 3. brugeren trykker "Save"
Postconditions: En ny bruger er oprettet og kan findes på listen over brugere
Alternative flow: 1. Brugeren trykker "Cancel" 2. Systemet går tilbage til startside

Use case: Edit bruger
ID: A02
Brief description: En bruger ændres
Primary actors: Superbrugeren
Secondary actors: Ingen
Preconditions: Superbrugeren er logget ind
Main flow <ul style="list-style-type: none"> 1. Brugeren trykker "Edit" ud fra den bruger han gerne vil ændre 2. Brugeren skriver Superbrugeren skriver ny information 3. brugeren trykker "Save"
Postconditions: brugerens information er ændret
Alternative flow: <ul style="list-style-type: none"> 1. Brugeren trykker "cancel" 2. Alle ændringer slettes og sættes til tidligere værdier

Use case: Login
ID: A03
Brief description: En bruger logger ind
Primary actors: Brugeren
Secondary actors: Ingen
Preconditions: Webinterfacet er åbnet
Main flow <ul style="list-style-type: none"> 1. Brugeren skriver sit operatør ID i "Username" feltet 2. brugeren skriver sit Password i "Password" feltet
Postconditions: Brugeren er logget
Alternative flow: <ul style="list-style-type: none"> 1. Brugeren har skrevet enten sit ID eller password forkert 2. Systemet viser fejlmeddelelsen "Wrong username or password"

Ovenfor er vist de mest relevante use case beskrivelser i forbindelse med denne opgave. Vi har valgt at vise de use cases som superbrugeren har indflydelse på, da disse har størst betydning for programmet.

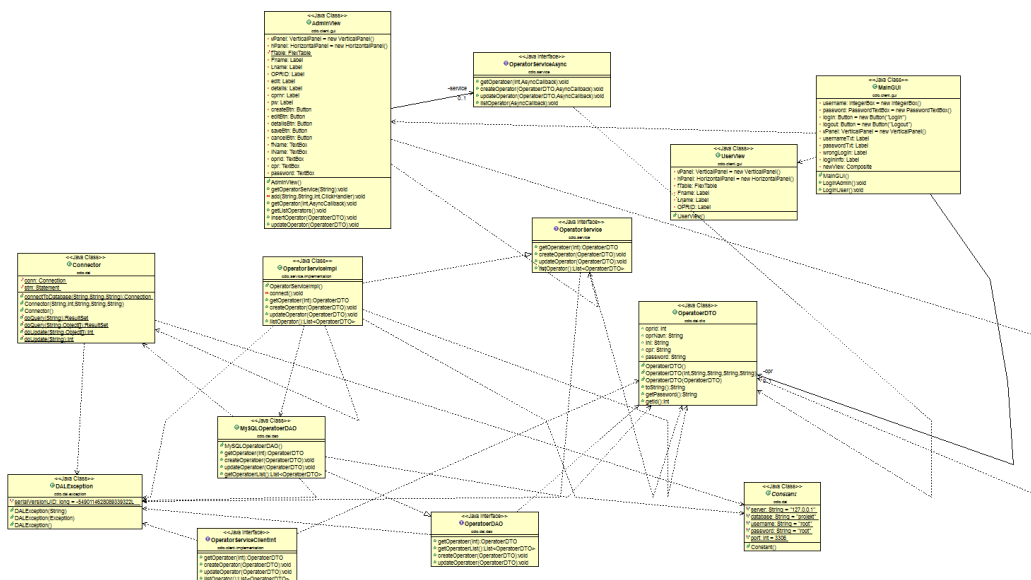
3.2 Design sekvens diagram



Figur 2: Sekvens diagram hvor man kan se flowet i applikationen

3.3 Design documentation

3.3.1 Design klasse diagram



Figur 3: Klasse diagram hvor attributter, operationer og associationer viser sammenhæng og funktioner mellem klasserne.

3.4 Implementering

Minimumskrav: - Styresystemet skal kunne køre Java - Programmet er testet med Java 1.8 - Maskinen skal have minimum 2 MB ledig lagerplads - Programmet er testet og virker på en maskine med 4 GB RAM Udviklings/produktionsplatform: Operativsystem: Windows 10 Java 1.8 Eclipse Mars.1 Release (4.5.1)

3.5 Test

For at teste vores program, har vi lavet JUnit tests for vores SQL-kald. Vi har testet getOperatoer, getOperatoerList, CreateOperatoer og Update med automatiske tests, og de har alle givet de forventede resultater.

4 Konklusion

Arbejdet med denne CDIO-3 har medført et brugbart web interface, som kan være anvendeligt i fremtidigt arbejde med vores vægtsimulator. Det er nu muligt for en superbruger at logge ind og administrere brugerne via et web interface. Login funktionen vil i fremtiden blive opstillet sådan at hvis brugere med operatør ID 1-10 (Superbrugere) logger ind får de adminView og hvis bruger med ID 10+ logger ind får de et basic userView som viser en oversigt over brugere.

5 Litteraturliste

- Hjemmesider:
- <http://www.stackoverflow.com/>