

BMI Projekt Rapport

UDARBEJDET AF MONA JAKOB MESHAL

Cphbusiness 2020
Datamatiker 2. semester - D klasse
Github navn: Mona-J
Email: cph-mm551@cphbusiness.dk

Antal sider: 3,5 normalsider

INDHOLDSFORTEGNELSE

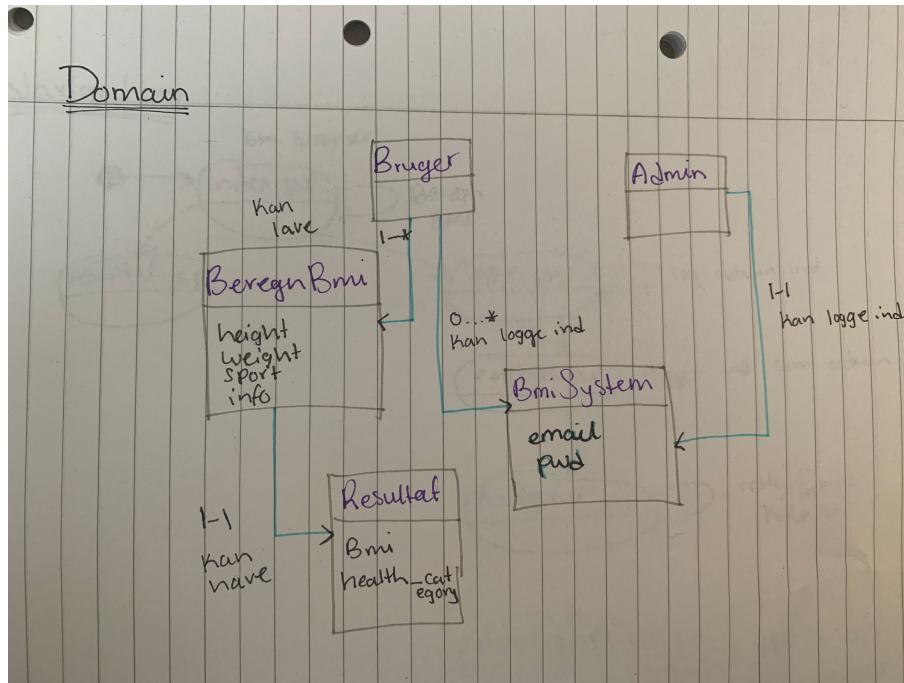
<i>Indledning</i>	2
<i>Domænemodel</i>	3
<i>Navigationsdiagram</i>	4
<i>Tilstandsdiagram</i>	5
<i>Aktivitetsdiagram</i>	6
<i>ER-diagram</i>	7
<i>Status på implementation</i>	8

INDLEDNING

BMI anvendes inden for sundhedssektoren, til at give et fingerpeg om en persons vægtklasse. Dette projekt handler om, at lave en simpel hjemmeside som en bruger nemt kan bruge, til at beregne sin BMI. I denne rapport vil jeg forklare om de processorer som jeg har gennemgået for at udvikle BMI projektet. I denne opgave har jeg brugt ADOBE XD som et af teknologivalgene, til at designe flere 'Mockups' (prototyper) af hjemmesiden. Senere har jeg udviklet hjemmesiden, ved brug af Java, HTML, CSS, MySQL, og Tomcat. Hjemmesidens funktioner og opbygning er visualiseret i form af en domænemodel, samt navigation-, aktivitets-, sekvens-, og ER-diagram.

DOMÆNEMODEL

Følgende er domænemodellen for BMI Beregneren:

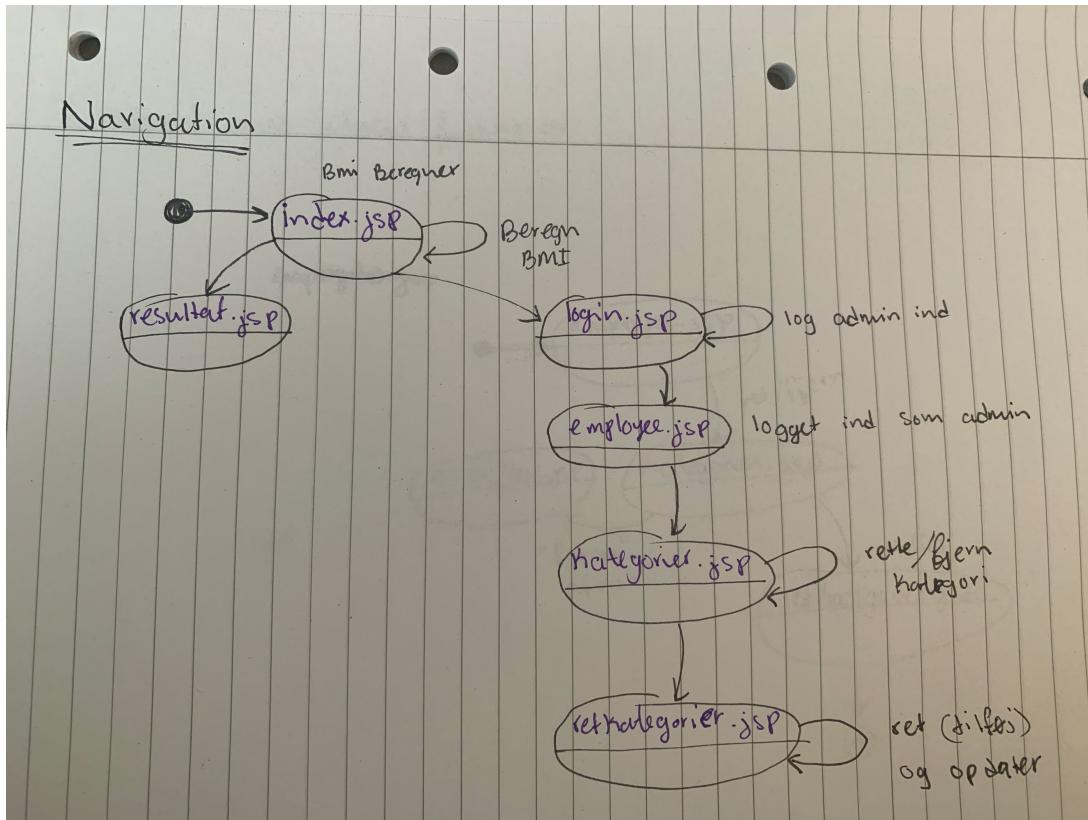


Domænemodelen er baseret på de funktioner som forventes af BMI hjemmesiden. BMI-hjemmesiden skal kunne tillade en bruger, at beregne sin BMI uden at logge ind. Da brugeren kan beregne sin BMI flere gange, kan det ses på modellen at vi har en 'Bruger' klasse der går til en 'BeregnBmi' klasse. Bruger relationen til BMI-beregneren er 1 – mange, da 1 bruger kan lave 1 eller flere BMI-beregninger, ved at indtaste sin højde og vægt, samt vælge sin køn, idræt (sport) og interesse (info) - Mange beregninger kan blive lavet af 1 eller flere bruger. BMI-hjemmesiden skal også kunne tillade en bruger, at se sin BMI-resultat (Bmi) og BMI kategori (health_Category), derfor er der tilføjet en 'Resultat' klasse, der viser dette. BMI-beregnerens relation til Resultat-klassen er 1 – 1, da 1 (hver) BMI-beregning kan kun have 1 resultat. Derudover skal BMI-hjemmesiden kunne tillade en admin, at logge ind i systemet for at

administrere siden. Det kan ses på modellen ved en 1 – 1 relation mellem 'Admin' og 'BmiSystem' klassen. En Admin skal have email og kodeord for at logge ind i systemet.

NAVIGATIONSIDIAGRAM

Følgende er navigationsdiagrammet for BMI Beregneren:

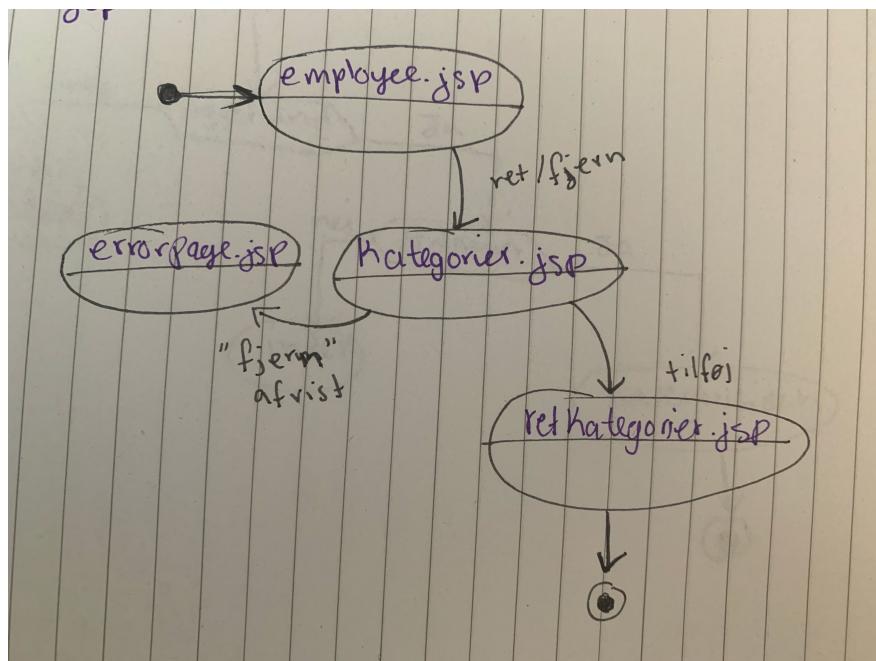


Ovenfor ses navigationsdiagrammet for BMI Beregneren. BMI-systemet er hjemmesidebaseret, derfor kan hver tilstand sættes til en side og pilene mellem tilstande vil svare til en knap eller en funktion. Ovenfor ses en 'index' side som er selve BMI beregner siden. Her kan en bruger indtaste sin højde og vægt, samt vælge køn, idrætskategori og interesse. Når brugeren trykker på 'Bereg BMI' knappen vil de hoppe over på 'resultat' siden hvor de kan se deres BMI-resultat, samt id på det valgte. På 'index' kan man også vælge at logge ind hvis man er en

admin. Gør man dette havner man på 'login' siden hvor en admin kan indtaste sin logininformation. Efter login vil admin hoppe på 'employee' siden, hvor de kan se en liste af idrætskategorier som de kan vælge at fjerne eller rette på. Hvis admin vælger 'fjern', så fjernes en idrætskategori og hvis admin vælger 'ret', så vil de videresendes til 'retkategori' siden, hvor en kategori kan tilføjes og opdateres på listen.

TILSTANDSDIAGRAM

Følgende er tilstandsdigrammet for admin funktioner:



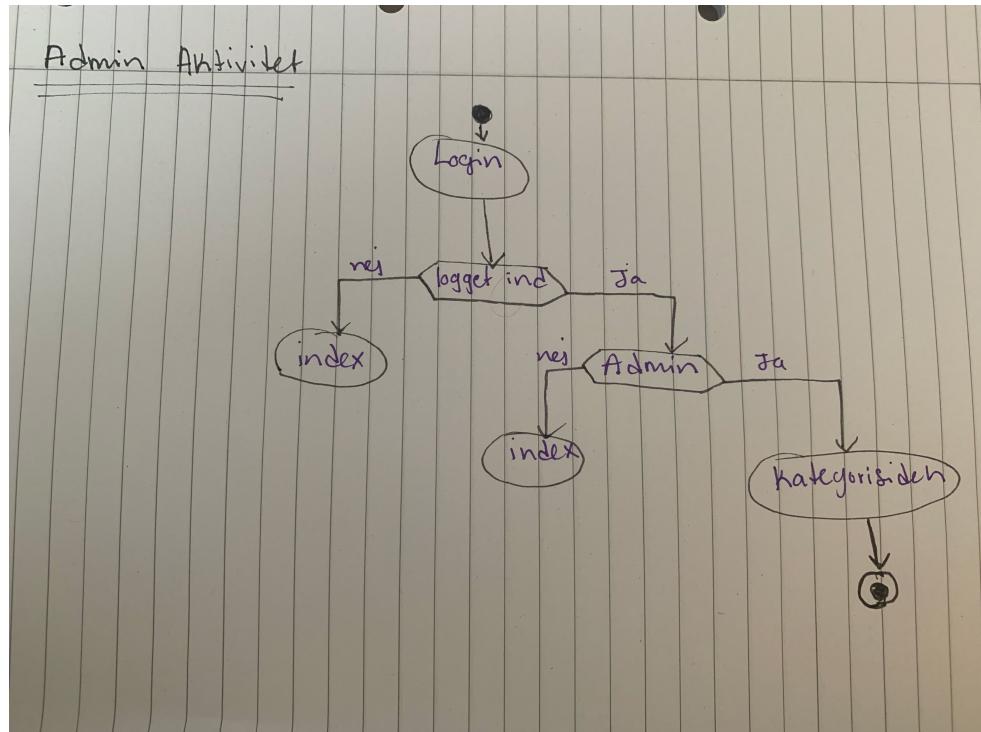
Dette er et tilstandsdigram over admin funktioner efter login på hjemmesiden.

Fra 'employee.jsp' kan en admin vælge, at rette idrætskategorier. Gør man dette videresendes man til 'kategori.jsp', hvor man kan se en liste af idrætskategorierne og vælge enten at fjerne, eller rette på kategorierne. Hvis admin vælger at 'fjerne' en kategori, så vil kategorien fjernes og

listen opdateres. I tilfælde af at en kategori ikke kan fjernes, vil admin videresendes til 'errorpage.jsp' siden hvor en fejl besked meddeles, hvorefter admin får lov til prøve igen. Vælger admin 'ret' i stedet, vil man videresendes til 'retkategori.jsp' siden, hvor en idrætskategori kan tilføjes og listen opdateres. Hvis kategorien findes i forvejen, vil man igen havne på 'errorpage.jsp' siden.

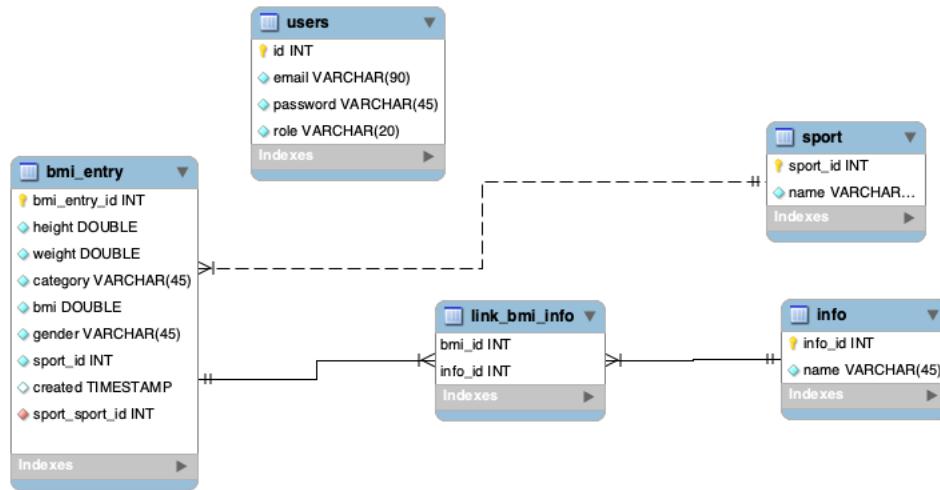
AKTIVITETSDIAGRAM

Følgende er aktivitetsdiagrammet for admin login:



Ovenfor ses den færdige aktivitetsdiagram over admin login. Login handlingen starter med at en bruger kan logge ind i BMI systemet. 'Logget ind' i diamantfiguren indikerer at det er en betingelse. Systemet vil validere det indtastede email og kodeord. Hvis brugeren findes vil man blive logget ind som admin. Hvis brugeren ikke findes vil man havne tilbage til index-siden, hvor en bruger kan beregne sin BMI. 'Admin' i diamantfiguren indikerer en ny betingelse. Hvis man er admin vil man videresendes til kategorisiden og derfra tilgå admin rettigheder.

ER-DIAGRAM



Ovenfor har vi ER – diagrammet som viser strukturen af databasen.

I bmi_entry tabellen har vi bmi_entry_id, height, weight, category, bmi, gender, sport_id, created. I den her tabel har vi hver linje for en BMI 'entry' dvs. bmi resultatet af brugerens indtastet/ valgte informationer. Her er bmi_entry_id en primary key som henter brugernes bmi resultater. bmi_entry_id er ikke unikt da det ikke er tilknyttet til en specifik bruger. Created er datoén og tiden for hver bmi entry.

I sport tabellen har vi sport_id og name. Denne tabel er idrætskategorierne i form af en dropdown box, som en bruger kan vælge fra på index siden – der kan kun vælges en kategori per BMI-beregning (entry). Hvorimod, der godt kan laves flere beregninger (bmi_entry) af den samme kategori. sport_id er et auto-incremented id, som jeg bruger til at tilføje flere idrætskategorier i admin- delen af systemet.

I Info tabellen har vi info_id og name. Denne tabel er brugerens 'interesser' i form af en checkbox, som brugeren kan 'checke' på index siden – Der kan vælges ingen eller flere interesser.

info_id er et auto-incremented id, som jeg bruger på resultat siden for at vise id på de valgte interesser.

I link_bmi_info tabellen har vi bmi_id og info_id. Denne tabel 'linker' mellem en brugeres BMI og deres interesser. Tabellen viser hvilket interesser (info_id) der er valgt i hvert 'bmi entry' (bmi_id). Dette skal bruges i admin - delen af systemet for at lave statistisk over for brugere interesser.

STATUS PÅ IMPLEMENTATION

Status på implementationen af BMI Projektet er:

1. Mangler at færdiggøre styling på resultat og login siden
2. Mangler at bruge plantUML til at lave diagrammerne
3. Mangler at lave sekvens diagram
4. Mangler at rette på 'Fjern' og 'Ret' funktion.
5. Mangler at få Applikation til at køre på en droplet (deployment).