Udvikler: René Brøndum Christensen

Dato: 05-10-2022

Projektnavn: ChatProject

### Use cases

Aktør: Almindelig forbruger

### **Briefs**

B1: Registrer ny bruger

B2: Bruger logger på siden

B3: Bruger går ind i chatrum

B4: Bruger skriver ny besked i chatten.

B5: Bruger logger af

B6: Bruger vil skifte chat

Hvis der er tid/ ekstra features til v.2

B7: Bruger vil klage over appen/ har spørgsmål

B8: Bruger vil anmelde anden bruger over tonen i Chatten

B9: Moderator vil banne bruger

B10: Bruger vil have tilgængelig info om anden bruger

B11: Bruger vil oprette eget chatroom

B12: Bruger har glemt sit kodeord

## Extended

1E: Brugeren kommer ind på hjemmesiden, og starter på splash siden. Fra splash siden går brugeren videre til Loginsiden, ved at trykke på en knap "til login". På Loginsiden går brugeren videre ind på Registreringssiden ved tryk på et link, hvor bruger indtaster navn, efternavn, telefonnummer, email, adresse, postnummer, by og eventuelt Selvbeskrivelse r i en optional tekstboks. De skal også vælge Brugernavn og kodeord til login.

Endeligt trykker de "opret bruger" og bliver sendt videre til Login siden

2E: Brugeren kommer ind på splash siden. Herfra går brugeren videre til Login siden. På Login siden udfylder brugeren felterne Brugernavn og Kodeord. Herefter trykker brugeren på "login" og der oprettes en session, og vedkommende sendes over på oversigtssiden.

3E: Efter at være logget på eller efter at være gået til hjemmesiden med en aktiv session, bliver brugeren ledt over på en oversigtsside over prædefinerede chatrooms. Herfra trykker brugeren på et vilkårligt chatrum og der kommer et pop up med 3 knapper og et tekstfelt.

Den første knap er "Tilbage", den anden "Anvend Brugernavn", tredje knap "Anvend Alias". I feltet står brugerens alias, med mulighed for at ændre i det hvilket i så fald vil blive gemt.

Brugeren trykker på "Anvend Brugernavn" og bliver taget videre til det valgte chatroom.

4E: Efter login og efter at have valgt et chatroom, kan brugeren nu se en chat og scrolle up til første meddelelse, maks. 50 tilbage. I bunden af siden er der et tekstfelt samt en knap, "reply". Brugeren skriver "Hej mit navn er Brugernavn. Jeg er ny" og herefter trykker de på reply og meddelelsen bliver sendt.

5E: Bruger trykker på knappen "log ud" i navbaren og bliver logget ud.

6E: Fra den chat brugeren er i trykker brugeren på knappen "tilbage" og kommer tilbage til oversigten. Alternativt kan brugeren gå direkte til oversigten ved at trykke på "oversigt" i navbaren. Herefter trykker brugeren på en ny chat. Se evt. 4E for yderligere detaljer.

### Full

F1

- 1.1: Bruger kommer ind på hjemmesiden og er ikke logget på, dvs. ingen session eksisterer i forvejen.
- 1.2: Bruger kommer ind på splash siden, hvor han kan se versioneringsnummer og et baggrundsbillede. Midt på siden er der en knap, "til login".
- 1.3: Bruger trykker på knappen og bliver ledt over på Loginsiden.
- 1.4: Bruger trykker på et link under loginboksen som leder videre over på en registreringsside.
- 1.5: På registreringssiden skriver brugeren Navn, Efternavn, Telefonnummer, Email, Adresse, Postnummer, By i de dertil hørende felter. Brugeren benytter sig også af muligheden for at tilføje en selvbeskrivelse.
- 1.5.1: Det testes om bruger benytter sig af korrekt formateret info, dvs. er telefonnummer og email i det rigtige format, men test af deres faktiske ægthed ligger uden for denne opgave, dvs. der sendes ikke email eller sms'er ud til dem der opretter sig for at bekræfte deres ægthed.
- 1.5.2: Er informationerne ikke i det rigtige format er det ikke muligt at oprette brugeren, i stedet kommer der rød tekst under det pågældende felt.
- 1.6: Bruger vælger Brugernavn, Kodeord og gentager kodeordet.
- 1.6.1: Det valgte Brugernavn er allerede taget. Brugeren vælger et andet
- 1.6.2: Kodeordene er ikke en match. Brugeren skriver kodeordene igen.
- 1.7: Bruger trykker på "opret bruger" og tages videre til login

#### F2

- 2.1: Bruger kommer ind på hjemmesiden og er ikke logget på, dvs. ingen session eksisterer i forvejen.
- 2.2: Bruger kommer ind på splash siden, hvor vedkommende kan se versioneringsnummeret og et baggrundsbillede. Midt på siden er der en knap, "til login".
- 2.3: Bruger trykker på knappen og bliver ledt over på Login Siden.
- 2.4: Bruger udfylder brugernavn
- 2.4.1: Brugernavn findes ikke. Ved siden af tekstboksen til login skrives med rød skrift "ukendt bruger".
- 2.5: Bruger skriver kodeord

- 2.6: Bruger trykker på login.
- 2.6.1: Brugernavn eller kodeord er ikke en match for det der ligger på databasen. Popup med "fejl i brugernavn eller kodeord"
- 2.7: Bruger kommer ind på oversigtssiden.

F3

Preconditions

Bruger er logget ind, dvs. der er sat en session op

- 3.1: Brugeren er på oversigtssiden og kan se de eksisterende chatrooms.
- 3.2: Brugeren trykker på et af chatroomsene.
- 3.3: Der kommer et popup med tre knapper og et tekstfelt frem på skærmen. Brugeren har nu valgmulighederne: "Tilbage", "Anvend Brugernavn", "Anvend Alias"
- 3.4:Bruger trykker på "Anvend Brugernavn" og kommer ind på den valgte chat

#### Alternativt flow:

- 3.4.x.1: Bruger vil anvende Alias.
- 3.4.x.2: Bruger vælger at ændre sit default alias (sat til brugernavn by default) i tekstfeltet.
- 3.4.x.3: Bruger trykker på "Anvend Alias" og bliver ført over på chat rummets side.

F4

Preconditions

Logget ind

Har valgt et chatroom og er logget på med brugernavn/alias.

- 4.1: Bruger trykker på tekstfeltet i bunden af siden.
- 4.2: Bruger skriver, "Hej mit navn er Brugernavn. Jeg er ny".
- 4.3: Bruger trykker på knappen "kommenter" og meddelelsen sendes til alle i chatten

F5

Preconditions

Logget ind

5.1: Bruger trykker på "log ud" knappen på navbaren

F6

Preconditions

Logget ind

Har valgt et chatroom og er logget ind med brugernavn/alias

- 6.1: Brugeren trykker på knappen "tilbage" i chatten og kommer tilbage til oversigten. Alternativt flow:
- 6.1.x.1: Brugeren trykker på oversigt i navbaren
- 6.2: Brugeren vælger ny chat, se F3(3.3) for videre flow.

## Sequence diagrammer

Se dokumentation i chatprojekt med titel "SequenceDiagrams.drawio"

Grundet simpeltheden af de resterende use cases mener jeg ikke det giver mening at lave et sekvens diagram over dem

## ERD diagram

Kig i folderen dokumentation i projekt chatsystem efter "chat ERD diagram.drawio"

Udarbejdet på baggrund af beskrivelsen givet på http://users.dimi.uniud.it/~angelo.montanari/ch7Silberschatz.pdf

# Relation schemas baseret på ERD diagram

Bopæl(<u>BopælID</u>, Adresse, Postnummer, By, KundelD)
Kunde(<u>KundelD</u>, Navn, Efternavn, Telefonnummer, Email, Personbeskrivelse)
Konto(<u>KontolD</u>, Kodeord, Brugernavn, Alias, KundelD)
Chatrum(<u>ChatrumID</u>, Navn)
Besked(<u>BeskedID</u>, Text, ChatrumID, KontolD)

NOTE FRA DEN 18: Jeg har ændret By til byen i mysql versionen da det ellers giver problemer med sql

Udarbejdet på baggrund af beskrivelsen givet på http://users.dimi.uniud.it/~angelo.montanari/ch7Silberschatz.pdf

# **GUI** mockup

https://www.figma.com/file/QwbKwga3etCkojj6l7du8M/ChatProject?node-id=10%3A61

**UML Class Diagram** 

## Kravspecifikation

## Problemstilling

Der skal udvikles et chat program der kan bruges af helt almindelige forbrugere. Programmet skal minde om det vi kender fra Apple eller Google, dvs. simpelt interface med chatbeskeder og reply mulighed.

Der skal være mulighed for at man kan deltage i forskellige forum, men givet opgavens størrelse er det tilstrækkeligt med predefinerede chatrum, dvs. der behøves ikke at være mulighed for selv at kunne lave sine egne forum. I forbindelse med at man er forbundet til et rum får man push notifikationer der fortæller en at der er kommet nye beskeder.

Der er tale om en obligatorisk opgave der skal udvikles på vegne af syddansk erhversskole som opfølgning på det vi har lært på H4.

#### Funktionelle krav

- 1: Der skal være en splash side som besøgende kommer over på ved første besøg
- 1.1: Besøgende der er logget ind skal i stedet guides over på oversigtssiden
- 2: På splashsiden skal der være en knap "til login". midt for der guider over til login siden
- 3: På loginsiden skal der være en login boks med to tekstfelter hvor kodeord og brugernavn kan skrives ind. Der skal også være en knap til login, "login".
- 3.1: Ved tryk på "login" skal der laves validering og brugeren logges ind hvis data er korrekt.
- 4: Der skal også være et link til register siden.
- 5: På register siden skal der være tekstfelter til input af Navn, Efternavn, Telefonnummer, Email, Personbeskrivelse, Kodeord, gentaget kodeord og selvvalgt Brugernavn. Herunder skal der være en knap "registrer bruger" som sender data til serveren.
- 5.1: Der skal være data form validering for felterne Telefonnummer, Email og Brugernavn.
- 5.1.1: Rød tekst under felterne der forklarer hvad der er gået galt.
- 5.2: Kodeordet skal gentages og være præcist det samme. Det skal også være minimum 8 tegn med store og små bogstaver, samt mindst et specialtegn.
- 5.3: Ved tryk på "registrer bruger" skal data sendes til serveren og der skal oprettes en bruger her.
- 6: Der skal være en knap "tilbage" der sørger for at brugeren kan komme tilbage til login siden.

- 7:I bunden af siden skal der være en bar med kontaktinformationer så kunder kan tage kontakt.
- 8: På oversigtssiden skal der være en navbar med knapperne oversigt og log ud. I højre side skal man kunne se brugernavn.
- 9: På oversigtssiden skal man se en liste med fire chatrum, defineret med navn og en tilmeldingsknap.
- 10: Ved tryk på en tilmeldingsknap skal der åbnes et popup.
- 11: Popuppet skal indeholde 3 knapper: "Tilbage", "Anvend Brugernavn", "Anvend Alias" og et tekstfelt til Alias autoudfyldt med brugernavn.
- 11.1: Ved tryk på "Anvend Brugernavn" eller "Anvend Alias" skal man komme ind på chatsiden og ens handle skal være det man valgte.
- 12: Chatsiden skal bestå af en scrollable liste med beskeder. Den skal automatisk loade de seneste 50 beskeder. I bunden af siden over kontakt linket skal der være en tekstboks og en reply knap.
- 12.1: Ved tryk på reply knappen skal den checke at der rent faktisk står noget i tekstboksen, ellers skal der komme rød tekst nedenunder der beder vedkommend om at skrive en kommentar.
- 13: Når chatten er aktiv og brugeren er på en anden side/ browseren er minimeret, skal der sendes push notifikationer der alarmerer brugeren.

### Ikke funktionelle krav

- 1: Siden skal fungere på stationær der bruger firefox.
- 2: Meget kort svartid, helst under 1 sekund fra man trykker reply til alle kan se beskeden.
- 3: Der skal være sessionskontrol så det alene er folk der er logget på der kan anvende siden.

# Resultat at projekt

Der er udarbejdet det ønskede forarbejde.

Siderne er sat op som planlagt.

Der er sat notifikationer op

Der kan overføres beskeder mellem brugere.

Desværre fungere signalR core ikke da razor page formen får signalR core forbindelsen til at blive afbrudt.

# Klasser/ uml/ tanker

Chatroom klasse med ID og navn. Liste med ChatMeddellelser

ChatMeddelelse klasse med ID, ChatroomID, BrugerID, datetime for oprettelse og en tekstring der indeholder meddelelsen.

Kunde klasse med ID, Navn, Efternavn, Telefonnummer, Email, Adresse, Postnummer, By og valgfri tekstring med PersonBeskrivelse.

Konto klasse med ID, KundeID, Brugernavn, Kodeord og Alias (som default sat til Brugernavn).