**Innlevering 2 – PG4100 – Anita T. Ilieva**

I oppgaven skal vi lage en server som er oppe og går og aksepterer koblinger fra flere klienter samtidig. Dette har jeg fått til ved å lage en ClientThread klasse som implementerer Runnable. Det blir opprettet klientråder som kontakter server, d.v.s server håndterer flere klienter. For hver klient starter det ny tråd.

For å sammenligne input fra client med data fra databasen, har jeg valgt å lage en egen boolean metode som sammenligner input skrevet på forskjellige måter ( små bokstaver, etternavn og fornavn, med og uten “ , “). Ser ut som at det fungerer, men det er sikkert andre måter å gjøre dette på.

For å koble meg til databasen har jeg laget en ConnectToDb klasse. Det er ikke så mye som skjer i Client klassen annet enn en while løkke som tar imot input og skriver til server

så lenge input ikke er null. På den måten får jeg en dialog mellom server og client.

Når man har vært gjennom alle spørsmål blir en spurt om man vil fortsette. Hvis en svarer ja, får man beskjed om at quiz er ferdig og Client programmet avsluttes. Hvis en skriver nei, får man input fra server der det står “Takk for at du deltok!” og Client programmet avsluttes.

Jeg prøvde å lage automatiserte tester uten å lykkes. De klarte ikke å bestå, så jeg så ikke noe vits i å legge dem med til innleveringen.

Så langt har jeg en fungerende løsning. Den kan helt sikkert forbedres, men jeg er fornøyd med hva jeg har fått til. Løsningen fungerer ved å trykke enter for å gå til neste linje.

**Eventuelle forutsetninger for å kunne teste løsningene.**

For å teste løsningen må man importere **mysql-connector-java.jar.**

**Kommentarer til eget resultat. Kunne noe vært gjort bedre?**

Løsningen fungerer. Er fornøyd med oppbyggingen av klassene. Kunne sikkert ha laget run metoden mer oversiktlig og med færre linjer, men har ikke fått det til enda. Har likevel prøvd å endre på den, men det fungerte ikke helt som den skulle og kom frem til denne endelige løsningen som fungerte best.

**Eventuelle spørsmål du trenger svar på for å komme videre.**

Jeg brukte tid på å finne ut om hvordan jeg skulle få skrevet ut linjen”Vil du fortsette” som kommer rett etter “Riktig” eller “Feil- det er …...”. Den kommer kun opp hvis jeg trykker Enter. Men så ødelegger det for resten av spørsmålene siden linjeskift blir registrert som et svar. Derfor har jeg lagt en “ekstra” input linje rett etter “Vil du fortsette” i koden for å kunne få det til å fungere.

**Eventuelle referanser til hvilke kilder som er brukt.**

[**http://www.oracle.com/technetwork/java/socket-140484.html**](http://www.oracle.com/technetwork/java/socket-140484.html)

[**http://tutorials.jenkov.com/java-multithreaded-servers/multithreaded-server.html**](http://tutorials.jenkov.com/java-multithreaded-servers/multithreaded-server.html)

[**http://syntx.io/a-client-server-application-using-socket-programming-in-java-part-2/**](http://syntx.io/a-client-server-application-using-socket-programming-in-java-part-2/)

[**http://techwiki.ordak.org/index.php?title=How\_To\_Write\_A\_Multi-Threaded\_Client-Server\_Communications\_in\_Java**](http://techwiki.ordak.org/index.php?title=How_To_Write_A_Multi-Threaded_Client-Server_Communications_in_Java)

Forelesning - Socket 1, Socket 2