

Klasser i programmet:

DBConnect

DBConnect er en abstrakt klasse som tar seg av tilkobling og avkobling fra mysql databasen

ExecuteQueries er en klasse som arver fra DBConnect. Klassen tar seg av å sende queries til mysql serveren og motta responser

Main er klassen som tar seg av kommandolinje grensesnittet. Den tar imot input fra brukeren og basert på brukerens input blir ExecuteQueries bruke for å kjøre queries. I de tilfeller hvor queryen returnerer data blir dataen formatert og vist til brukeren igjennom main klassen.

Strukturen for hver use case:

Brukeren gir input i form av tekst som beskriver hvilke query de ønsker å bruke. Hvis nødvendig vil brukeren bli bedt om mer input som er nødvendig for å bygge den ønskede queryen. Deretter blir queryen bygd og sendt til serveren. Hvis serveren gir tilbakemelding vil deretter tilbakemeldingen bli vist til brukeren.

Spesifikt om use cases:

Registrere apparat: Her brukes det en enkel insert

Registrere øvelser: Vi har to forskjellige queries avhengig om man ønsker å registrere notat eller ikke. På begge bruker vi en enkel insert for å sette data inn i treningsøkttabellen. For å koble en treningsøkt til en øvelse lagrer vi deres primærnøkler i en tredje tabell. For å finne primærnøklerne bruker vi last_insert_id() for treningsøktens id, og select ved hjelp av øvelsens navn for å få øvelsens primærnøkkel med å selecte nøkkelen ved hjelp av apparatets navn

Registrere treningsøkt. Vi har to forskjellige queries avhengig om man ønsker å registrere notat eller ikke. På begge bruker vi en enkel insert for å sette data inn i treningsøkttabellen. For å koble en treningsøkt til en øvelse lagrer vi deres primærnøkler i en tredje tabell. For å finne primærnøklerne bruker vi last_insert_id() for treningsøktens id, og select ved hjelp av øvelsens navn for å få øvelsens primærnøkkel.

Hvis man ønsker å registrere notat blir notatet koblet til treningsøkten via en fremmednøkkel som vi finner ved hjelp av last_insert_id()

Få informasjon for n siste gjennomførte treningsøkter. Vi bruker select fra treningsøkt hvor vi left joiner med notat for å få informasjonen. For å få de n siste sorterer vi den etter tidspunktet treningsøkten fant sted, og bruker limit for å begrense til n resultater.

For hver øvelse skal det være mulig å se resultatlogg i tidsinterval. Bruker select med inner join for å hente ut treningsøkter knyttet til en øvelse. Bruker deretter where for å begrense til spesifisert øvelse innenfor tidsinterval.

Lage øvelsegruppe. Enkel insert inn i øvelsegruppe tabell

Finne øvelser i samme gruppe. Select med inner join for å hente ut øvelser tilknyttet øvelsegruppe, og where for å spesifisere øvelsegruppe

Finne gjennomsnittsvekt på fastmonterte øvelser de n siste gangene. Select avg på treningsøkt og inner join for å finne tilknyttet øvelse. Sorterer deretter etter tidspunkt og bruker limit for at gjennomsnittet blir tatt av de n siste.