

---

# Database prosjekt

## Innledning

Programmet *filmDB* er et java-program ment for å gi en lettere måte å interagere med film databasen. Programmet lar brukere se detaljer om filmer, personer og selskaper, samt legge til nye elementer i databasen. I tillegg er det funksjonalitet for å legge til brukerkommentarer og anmeldelser av filmer og serier.

## Klasser i programmet

De ulike klassene i programmet er følgende:

- Main
- UI
- DBConn
- DBController
- BaseController
- PersonController
- UserController
- FilmController
- CategoryController
- FilmCompanyController

### Main

Main klassen har statiske attributter som inneholder relasjoner til henholdsvis en instans av alle kontroller klassene. I tillegg har den en relasjon til en UI klasse, som håndterer alt av brukergrensesnitt. Main klassen har en statisk main metode som starter hele programmet, ved å vise frem en hovedmeny og håndtere logikk for å velge hvilke kontrollere som skal brukes basert på brukeren sitt valg.

### UI

UI klassen definerer et sett med metoder som kan brukes av kontroller klassene for å kontrollere input/output. UI metodene baserer seg alle sammen på host systemets input/output. Det gjør at alt av brukergrensesnitt er tekst-basert. Viktige metoder i denne klasen er menu, som viser en menu og returnerer brukerens valg, og `printItems` som tar inn et resultat fra en spørring og viser frem dette. I tillegg er det definert flere andre metoder for bl.a. bruker input og error meldinger.

---

## **DBConn**

DBConn er en abstrakt klasse som definerer metoder for å koble til, samt lage databasen. Denne klassen brukes av alle kontrollere.

## **DBController**

DBController er en klasse som definerer et par metoder for å administrere databasen. Dette er bl.a. å legge inn *fixtures* (eksempel data) og å opprette tabellene i databasen.

## **BaseController**

BaseController er en klasse som definerer metoder som vil være felles for alle kontrollerene. Dette er kun `listAllItems()` som henter alle elementer fra den respektive tabellen, og viser disse frem vha. UI klassen.

## **PersonController**

PersonController er en klasse som definerer metoder for å behandle personer i databasen. Den har en metode for å vise en submeny for operasjoner den definerer. Dette innebærer å vise frem alle personer, legge til nye personer, se detaljer om en bestemt person, og å se alle roller for en skuespiller.

## **UserController**

UserController er en klasse som kontrollerer alt av bruker logikk i databasen. Den krever at man har valgt en bruker, som enten kan gjøres ved å ta inn brukernavn, eller å lage en ny bruker. Videre gir denne en meny som lar en liste alle kommentarer og anmeldelser, samt å legge inn en ny kommentarer eller anmeldelse.

## **FilmController**

FilmController kontrollerer filmer/serier i databasen. Den har metoder for å liste alle filmer, samt å legge til filmer.

---

## **CategoryController**

CategoryController kontrollerer kategorier. Den har metoder for å vise frem alle kategorier, og å legge til nye.

## **FilmCompanyController**

FilmCompanyController har metoder som omhandler filmselskaper. Den gir metoder for å vise og legge til selskaper, i tillegg til å liste opp alle filmselskaper som har produsert filmer innen en kategori.