



**TDT4145**  
**Datamodellering og Databasesystemer**  
**DB2**

**Gruppe 113**

**Gruppemedlemmer:**  
Christer Justad Krane  
Karl Krane Frostrud  
Nikolai Thougard

## Instructions

Python scripts and SQL scripts are provided in a separate zipped file. Here, the empty SQLite database will also be included, along with example data used as input. Please read the README.md in the zipped file for instructions on how to run the program, as well as an overview of the folder structure.

## Output

### *Use case 1*

```
-----  
Enter command: -1  
Filling database with sample data, this may take a short while...  
Database filled successfully  
-----
```

### *Use case 2*

```
-----  
Enter command: -2  
Filling database with occupied/unoccupied seats...  
Database filled successfully  
-----
```

### *Use case 3*

```
-----  
Enter command: -3  
Booking tickets...  
Your total price is: 3150.0,-  
-----
```

### *Use case 4*

```
-----  
Enter command: -4  
Please write date in the format YYYY-MM-DD:  
Enter date: 2024-02-03  
Finding play and sale numbers on date...  
Play: Kongsemnene av Henrik Ibsen, Seats sold: 65  
Play: Storst av alt er kjaerligheten av Jonas Corell Petersen, Seats sold: 63  
-----
```

## Use case 5

```
-----
Enter command: -5
Finding actors, play and role...
Play: Kongsemnene av Henrik Ibsen, Actor: Arturo Scotti, Role: Haakon Haakonsson
Play: Kongsemnene av Henrik Ibsen, Actor: Ingunn Beate Strige Oyen, Role: Inga fra Varteig (Haakons mor)
Play: Kongsemnene av Henrik Ibsen, Actor: Hans Petter Nilsen, Role: Skule jarl
Play: Kongsemnene av Henrik Ibsen, Actor: Madeleine Brandtzaeg Nilsen, Role: Fru Ragnhild (Skules hustru)
Play: Kongsemnene av Henrik Ibsen, Actor: Synnove Fossum Eriksen, Role: Margrete (Skules datter)
Play: Kongsemnene av Henrik Ibsen, Actor: Emma Caroline Deichmann, Role: Sigrid (Skules soster)
Play: Kongsemnene av Henrik Ibsen, Actor: Emma Caroline Deichmann, Role: Ingebjorg
Play: Kongsemnene av Henrik Ibsen, Actor: Thomas Jensen Takyi, Role: Biskop Nikolas
Play: Kongsemnene av Henrik Ibsen, Actor: Per Bogstad Gulliksen, Role: Gregorius Jonsson
Play: Kongsemnene av Henrik Ibsen, Actor: Isak Holmen Sorensen, Role: Paal Flida
Play: Kongsemnene av Henrik Ibsen, Actor: Isak Holmen Sorensen, Role: Tronder
Play: Kongsemnene av Henrik Ibsen, Actor: Fabian Heidelberg Lunde, Role: Baard Bratte
Play: Kongsemnene av Henrik Ibsen, Actor: Fabian Heidelberg Lunde, Role: Tronder
Play: Kongsemnene av Henrik Ibsen, Actor: Emil Olafsson, Role: Jatgeir Skald
Play: Kongsemnene av Henrik Ibsen, Actor: Emil Olafsson, Role: Dagfinn Bonde
Play: Kongsemnene av Henrik Ibsen, Actor: Snorre Ryen Tondel, Role: Peter (prest og Ingebjorgs sonn)
Play: Storst av alt er kjaerligheten av Jonas Corell Petersen, Actor: Sunniva Du Mond Nordal, Role: Sunniva Du Mond Nordal
Play: Storst av alt er kjaerligheten av Jonas Corell Petersen, Actor: Jo Saberniak, Role: Jo Saberniak
Play: Storst av alt er kjaerligheten av Jonas Corell Petersen, Actor: Marte M. Steinholt, Role: Marte M. Steinholt
Play: Storst av alt er kjaerligheten av Jonas Corell Petersen, Actor: Tor Ivar Hagen, Role: Tor Ivar Hagen
Play: Storst av alt er kjaerligheten av Jonas Corell Petersen, Actor: Trond-Ove Skrodal, Role: Trond-Ove Skrodal
Play: Storst av alt er kjaerligheten av Jonas Corell Petersen, Actor: Natalie Grondahl Tangen, Role: Natalie Grondahl Tangen
Play: Storst av alt er kjaerligheten av Jonas Corell Petersen, Actor: Aasmund Flaten, Role: Aasmund Flaten
-----
```

## Use case 6

```
-----
Enter command: -6
Finding best selling performances...
1. | Play: Kongsemnene av Henrik Ibsen, Date: 2024-02-03, Sold tickets: 65
2. | Play: Storst av alt er kjaerligheten av Jonas Corell Petersen, Date: 2024-02-03, Sold tickets: 63
-----
```



## Use case 7

```
-----
Enter command: -7
Please write actor name wihtout æ, ø or å.
æ => ae
ø => o
å => aa
Enter actor name: Arturo Scotti
Finding co actors...
Co-actor: Ingunn Beate Strige Oyen, Act: 1, Play: Kongsemnene av Henrik Ibsen
Co-actor: Ingunn Beate Strige Oyen, Act: 3, Play: Kongsemnene av Henrik Ibsen
Co-actor: Hans Petter Nilsen, Act: 1, Play: Kongsemnene av Henrik Ibsen
Co-actor: Hans Petter Nilsen, Act: 2, Play: Kongsemnene av Henrik Ibsen
Co-actor: Hans Petter Nilsen, Act: 3, Play: Kongsemnene av Henrik Ibsen
Co-actor: Hans Petter Nilsen, Act: 4, Play: Kongsemnene av Henrik Ibsen
Co-actor: Hans Petter Nilsen, Act: 5, Play: Kongsemnene av Henrik Ibsen
Co-actor: Madeleine Brandtzaeg Nilsen, Act: 1, Play: Kongsemnene av Henrik Ibsen
Co-actor: Madeleine Brandtzaeg Nilsen, Act: 5, Play: Kongsemnene av Henrik Ibsen
Co-actor: Synnove Fossum Eriksen, Act: 1, Play: Kongsemnene av Henrik Ibsen
Co-actor: Synnove Fossum Eriksen, Act: 2, Play: Kongsemnene av Henrik Ibsen
Co-actor: Synnove Fossum Eriksen, Act: 3, Play: Kongsemnene av Henrik Ibsen
Co-actor: Synnove Fossum Eriksen, Act: 4, Play: Kongsemnene av Henrik Ibsen
Co-actor: Synnove Fossum Eriksen, Act: 5, Play: Kongsemnene av Henrik Ibsen
Co-actor: Emma Caroline Deichmann, Act: 1, Play: Kongsemnene av Henrik Ibsen
Co-actor: Emma Caroline Deichmann, Act: 2, Play: Kongsemnene av Henrik Ibsen
Co-actor: Emma Caroline Deichmann, Act: 5, Play: Kongsemnene av Henrik Ibsen
Co-actor: Emma Caroline Deichmann, Act: 4, Play: Kongsemnene av Henrik Ibsen
Co-actor: Thomas Jensen Takyi, Act: 1, Play: Kongsemnene av Henrik Ibsen
Co-actor: Thomas Jensen Takyi, Act: 2, Play: Kongsemnene av Henrik Ibsen
Co-actor: Thomas Jensen Takyi, Act: 3, Play: Kongsemnene av Henrik Ibsen
Co-actor: Per Bogstad Gulliksen, Act: 1, Play: Kongsemnene av Henrik Ibsen
Co-actor: Per Bogstad Gulliksen, Act: 2, Play: Kongsemnene av Henrik Ibsen
Co-actor: Per Bogstad Gulliksen, Act: 3, Play: Kongsemnene av Henrik Ibsen
Co-actor: Per Bogstad Gulliksen, Act: 4, Play: Kongsemnene av Henrik Ibsen
Co-actor: Per Bogstad Gulliksen, Act: 5, Play: Kongsemnene av Henrik Ibsen
Co-actor: Per Bogstad Gulliksen, Act: 1, Play: Kongsemnene av Henrik Ibsen
Co-actor: Per Bogstad Gulliksen, Act: 2, Play: Kongsemnene av Henrik Ibsen
Co-actor: Per Bogstad Gulliksen, Act: 3, Play: Kongsemnene av Henrik Ibsen
Co-actor: Per Bogstad Gulliksen, Act: 4, Play: Kongsemnene av Henrik Ibsen
Co-actor: Per Bogstad Gulliksen, Act: 5, Play: Kongsemnene av Henrik Ibsen
Co-actor: Isak Holmen Sorensen, Act: 1, Play: Kongsemnene av Henrik Ibsen
Co-actor: Isak Holmen Sorensen, Act: 2, Play: Kongsemnene av Henrik Ibsen
Co-actor: Isak Holmen Sorensen, Act: 3, Play: Kongsemnene av Henrik Ibsen
Co-actor: Isak Holmen Sorensen, Act: 4, Play: Kongsemnene av Henrik Ibsen
Co-actor: Isak Holmen Sorensen, Act: 5, Play: Kongsemnene av Henrik Ibsen
Co-actor: Emil Olafsson, Act: 4, Play: Kongsemnene av Henrik Ibsen
Co-actor: Emil Olafsson, Act: 1, Play: Kongsemnene av Henrik Ibsen
Co-actor: Emil Olafsson, Act: 2, Play: Kongsemnene av Henrik Ibsen
Co-actor: Emil Olafsson, Act: 3, Play: Kongsemnene av Henrik Ibsen
Co-actor: Emil Olafsson, Act: 5, Play: Kongsemnene av Henrik Ibsen
Co-actor: Snorre Ryen Tondel, Act: 3, Play: Kongsemnene av Henrik Ibsen
Co-actor: Snorre Ryen Tondel, Act: 4, Play: Kongsemnene av Henrik Ibsen
Co-actor: Snorre Ryen Tondel, Act: 5, Play: Kongsemnene av Henrik Ibsen
-----
```

### Changes and assumptions

- We have included the different ticket prices in the Play table:
  - Ordinary int
  - Senior int
  - Student int
  - Child int
  - Group int
  - SeniorGroup int
- Splitted the datetime attribute in Ticket to date and time separately.
- Made SeatNumber, RowNumber and Area in Ticket to not NULL because they, together with HallID reference to Seat.
- Added SeatNumber, RowNumber, Area and HallID as a foreign in Ticket to Seat.
- We did not find any information on which acts “Trønder” and “Baard Bratte” plays in so they are not a part of the RoleInAct table.