## TÖL303G Gagnasafnsfræði Vikublað 9

Snorri Agnarsson

18. október 2022

## Efni vikunnar — The weeks material

Fjöllum um einindavenslalíkanið. Það eru kaflar 4.1–4.6 í bókinni.

Discuss the entity/relationship model (E/R model). Those are chapters 4.1–4.6 in the book.

## Verkefni — Assignments

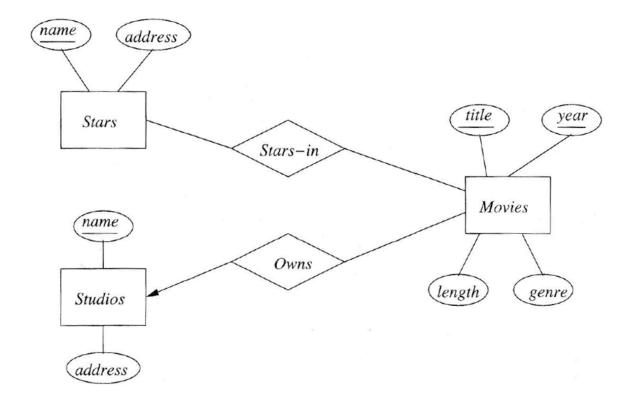
Finnið Gradiance verkefni á venjulegum stað, verkefni vikunnar heita "Verkefni 9".

Find the Gradiance assignment in the usual place, the weeks assignment is named "Verkefni 9".

Verkefnin sem skila skal í Gradescope eru eftirfarandi — The assignments you should turn in through Gradescope are the following.

1. Skrifið CREATE TABLE skipanir til að smíða gagnagrunn í samræmi við einindavenslaritið í mynd 1. Munið að tiltaka rétta aðallykla, rétta ytri lykla og tiltaka rétt hvaða ytri lyklar mega vera null. Notið vitræn tög fyrir dálka og hafið samræmi í tögum dálka sem samsvara hvorum öðrum.

Write CREATE TABLE commands to construct a database in accordance with the E/R diagram in figure 1. Remember to specify the correct primary keys, the correct foreign keys, and to specify correctly which foreign keys may be null. Use reasonable types for columns and make sure that columns that correspond to each other have the same types.

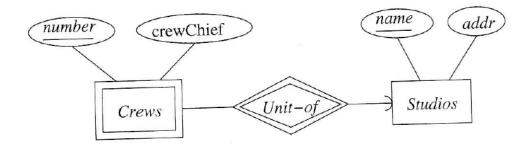


Mynd 1: Einindavenslarit fyrir dæmi 1 — E/R diagram for question 1

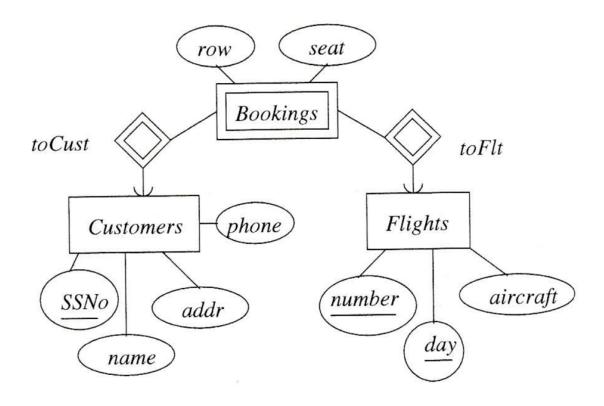
2. Skrifið CREATE TABLE skipanir til að smíða gagnagrunn í samræmi við einindavenslaritið í mynd 2. Munið að tiltaka rétta lykla, rétta ytri lykla og tiltaka rétt hvaða ytri lyklar mega vera null. Notið vitræn tög fyrir dálka og hafið samræmi í tögum dálka sem samsvara hvorum öðrum.

Write CREATE TABLE commands to construct a database corresponding to the E/R diagram in figure 2. Remember to specify the correct primary keys, the correct foreign keys, and to specify correctly which foreign keys may be null. Use reasonable types for columns and make sure that columns that correspond to each other have the same types.

3. Skrifið CREATE TABLE skipanir til að smíða gagnagrunn í samræmi við ein-



Mynd 2: Einindavenslarit fyrir dæmi 2



Mynd 3: Einindavenslarit fyrir dæmi 3

indavenslaritið í mynd 3. Munið að tiltaka rétta lykla, rétta ytri lykla og tiltaka rétt hvaða ytri lyklar mega vera null. Notið vitræn tög fyrir dálka og hafið samræmi í tögum dálka sem samsvara hvorum öðrum.

Write CREATE TABLE according to the E/R diagram in figure 3. Remember to specify the correct primary keys, the correct foreign keys, and to specify correctly which foreign keys may be null. Use reasonable types for columns and make sure that columns that correspond to each other have the same types.