

HÁSKÓLI ÍSLANDS

GAGNASAFNSFRÆÐI

Vikublað 2

Höfundur:
Teitur Guðmundarson
teg6@hi.is

Kennari:
Snorri Agnarsson

10. september 2019



1. Leysið eftirfarandi afbrigði af dæmi 2.2.1 í bókinni (úr kafla 2.2, bls. 25), liði a, b og f. Dæmið er eftirfarandi: Á myndum 1 og 2 eru tvö vensl sem gætu verið hluti gagnagrunns banka. Sýnið eftirfarandi:

- (a) Eigindi (*attributes*) beggja vensla.

```
acctNo, type, balance, firstName, lastName, idNo, account
```

- (b) Allar n-dir beggja vensla.

```
23456 | sparisjóðsreikningur | 12000
34567 | hlaupareikningur    | 1000
45678 | sparisjóðsreikningur | 25
```

```
Sigurður | Jónsson      | 901-222 | 12345
Jóna     | Sigurðardóttir | 805-333 | 12345
Línus    | Gauti         | 805-333 | 23456
```

- (c) Viðeigandi óðal (*domain*) fyrir sérhvert eigindi.

```
accountNo, balance, account: int
type, firstName, lastName, idNo: String
```

2. Okkar afbrigði af dæmi 6.1.2 í bók (úr kafla 6.1) bls. 250. allir liðir. Fyrir þetta dæmi má æfa sig á gagnagrunninum f3.db, sem finna má í Uglunni. Athugið að fyrirspurnin þarf alltaf að skila réttu gildi miðað við lýsingu á gagnagrunni, ekki gögnin sem eru í honum. Afbrigðið okkar af dæminu í bókinni er eftirfarandi:

Skrifið eftirfarandi fyrirspurnir miðað við kvikmyndagagnagrunninn, sem hefur eftirfarandi vensl:

```
Movie(title,year,length,genre,studioName,producer#)
StarsIn(movieTitle,movieYear,starName)
MovieStar(name,address,gender,birthdate)
MovieExec(name,address,cert#,netWorth)
Studio(name,address,presC#)
```

- (a) Finnið heimilisfang Jane Fonda

```
SELECT address
FROM MovieStar
WHERE name=="Jane Fonda";
```

- (b) Finnið heimilisfang George Lucas

```
SELECT address
FROM MovieExec
WHERE name=="George Lucas";
```

- (c) Finnið allar kvikmyndastjórnur sem leikið hafa í kvikmynd sem annað-hvort var framleidd eftir 1980 eða hefur „War“ í titlinum.

```
SELECT starName
FROM starsIn
WHERE movieYear > 1980
OR movieTitle like "%war%"
```

- (d) Finnið alla kvikmyndaframleiðendur sem eiga minna en \$100.000.000.

```
SELECT name
FROM MovieExec
WHERE netWorth < 100000000
```

Fyrir eigindanöfn sem enda á # megið þið sleppa þeim staf, ef þið viljið, í svarinu. SQL ræður við slík nöfn (með tvöföldum gæsalöppum), en í gagnagrunnunum í skránni f3.db er þeim staf sleppt, til þæginda.