

# TÖL303G - Gagnasafnsfræði

## Vikublað 4

### 1 Heimadæmi

Skilafrestur er til mánudagsins 19. september kl. 16:00. Gradiance skilafrestur er til 23:59, þriðjudaginn 20. sept

### Gradiance æfingar

Klárið dæmi merkt HW 4 á Gradiance.

### Dæmi

1. Notið eftirfarandi uppsetningu á gagnagrunni. Hér má ganga út frá því að `model` sé lykill í öllum töflum og að tengingin á milli `Product` og annara hluta varðveiti heilleikaskorður.

```
Product(maker, model, type)
PC(model, speed, ram, hd, price)
Laptop(model, speed, ram, hd, screen, price)
Printer(model, color, type, price)
```

og skrifið þessar fyrirspurnir í SQL. Gögn eru gefin í skránni `v4.db` en athugið að fyrirspurnin verður að vera rétt, ekki niðurstaðan þegar hún er keyrð á gögnunum.

- (a) Find the makers of PC's with a speed of at least 3.0
  - (b) Find the printers with the highest price.
  - (c) Find the laptops whose speed is slower than that of any PC
  - (d) Find the model number of the item (PC, laptop or printer) with the highest price
  - (e) Find the maker(s) for the PC(s) with the fastest processor among all those PC's that have the smallest amount of RAM
2. (Æfing 4.1 bls 49 í bók, liðir a,b,e og g) Skrifið eftirfarandi fyrirspurnir sem venslaalgebru, miðað við sama gagnagrunn og að ofan.
    - (a) What PC models have a speed of at least 3.0?
    - (b) Which manufacturers make laptops with a hard disk of at least 100GB?
    - (c) Find those manufacturers that sell Laptops, but not PC's.
    - (d) Find those pairs of PC models that have both the same speed and RAM. A pair should only be listed once; e.g. list  $(i, j)$  but not  $(j, i)$ .