

Harjoitus 3

1. Kirjoita ohjelma, joka kysyy käyttäjältä kaksi reaalilukua ja tulostaa luvut suuruusjärjestyksessä, jos ne ovat erisuuret, tai viestin "Luvut ovat yhtäsuuret", jos luvut ovat yhtäsuuret.
2. Olkoon n ja k tunnettuja kokonaislukuja. Kirjoita ohjelma, joka tulostaa ensin niiden erotuksen, sitten kysyy käyttäjältä, mitä n ja k ovat. Jos käyttäjä vastaa väärin, ohjelma tulostaa niiden summan, ja taas kysyy käyttäjältä, mitä luvut ovat. Jos käyttäjä vastaa taas väärin, ohjelma tulostaa niiden tulon, ja jos käyttäjä vastaa kolmannen kerran väärin, ohjelma tulostaa lukujen osamäärän ja esittää saman kysymyksen. Jos käyttäjä vastaa neljännen kerran väärin, ohjelma herjaa käyttäjää ja tulostaa oikean vastauksen. Pyydä kaverisi testaamaan kirjoittamaasi ohjelmaa.

Huom! Kokonaislukujen osamäärä ei välttämättä ole kokonaisluku. Voit tehdä *tyyppimuunnoksen* `int`-tyypistä `double`-tyyppiin seuraavasti:

```
double osamaara = (double)n/(double)k;
```

3. Kirjoita ohjelma, joka testaa, onko käyttäjän antama luku jaollinen kolmella ja/tai viidellä. Toteuta ohjelma siten, että se tulostaa seuraavista vaihtoehtoista sen, joka on tosi.
 - Luku on jaollinen kolmella ja viidellä.
 - Luku on jaollinen kolmella tai viidellä.
 - Luku ei ole jaollinen kolmella eikä viidellä.
4. Kirjoita ohjelma, jolle annetaan lämpötila ja yksikkö (C, F tai K), ja ohjelma tulostaa lämpötilan kaikissa em. yksiköissä. Tämän ohjelman toteutuksessa tarvitsen `switch`-lausetta, esim.

```
switch(unitchar)
{
    case 'C':
        ...
```

5. Lisätehtävä. Toinen tapa ohjelmoida valinta kahden vaihtoehdon välillä on

```
ehto ? tosi : epätosi
```

joka palauttaa lauseen `tos`i arvon, jos `ehto` on tosi, ja lauseen `epä`tos*i* arvon, jos `ehto` on epätosi. Testaa tätä.