

## R0027 – Ohjelmoinnin perusteet Kehittämisharjoitukset

### B: Muuttujat, tyypit, lauseet ja lausekkeet

#### Viopen luku 4

#### MUUTTUJAT

1. **Tee Eclipseen uusi Java-projekti nimeltä ”Kehittämisharjoitus\_B”**
2. **Potilas.java**  
Tee ohjelma, jossa alustetaan kaksi muuttujaa: potilaanEtunimi ja potilaanSukunimi. Aseta muuttujille arvot Matti ja Meikäläinen. Tulosta potilaan koko nimi yhdellä rivillä välilyönnillä erotettuna. Kommentoi kirjoittamasi ohjelma hyvin.
3. **Vastaanottohuone.java**  
Tee ohjelma, jossa alustetaan kolme double-tyyppistä muuttujaa: huoneenKorkeus, huoneenLeveys ja huoneenSyvyys. Aseta muuttujien arvoiksi 2.80, 4.07 ja 3.21. Laske mikä on huoneen tilavuus ja tulosta se näytölle.
4. **PotilaitaJaLaakareita.java**  
Tee ohjelma, jossa on kaksi kokonaislukutyypistä muuttujaa: potilaidenLkm (21) ja laakareidenLkm (5). Tulosta näytölle kuinka monta ihmistä sairaalassa yhteensä on, kun sairaalassa on pelkästään potilaita ja lääkäreitä.
5. **Jatka saman ohjelman tekemistä...**  
Yksi uusi potilas tulee sairaalaan. Kasvata potilaiden lukumäärää yhdellä ja tulosta potilaiden lukumäärä näytölle.
6. **Jatka saman ohjelman tekemistä...**  
Kolme lääkäriä lähtee kotiin. Muuta muuttujan arvoa ja tulosta uusi lääkärien määrä näytölle. Laske uuteen muuttujaan desimaalilukuna kuinka montaa potilasta yksi lääkäri palvelee keskimäärin. Tulosta merkkijonokuvauksen kanssa samalle riville laskettu arvo.
7. **Jatka saman ohjelman tekemistä...**  
Laske montako potilasta voidaan enää ottaa vastaan, jos jokaiselle potilaalle kuluu tasan 3 reseptikaavaketta ja kaavakkeita on jäljellä 8 kappaletta. Tulosta ruudulle myös montako kaavaketta jäi käyttämättä?
8. **EksplisiittinenTyyppimuunnos.java**  
Muuta double-luku 4.7654 int-tyyppiseksi kokonaisluvuksi 4 ja tulosta se näytölle.
9. **ErikoismerkkienTulostus.java**  
Tulosta ruudulle seuraava teksti käyttäen pelkästään System.out.print()-metodia:  
IDE: ”Eclipse”  
Workspace: ”H:\eclipse\_workspace”