

Kurssikirja: **Java for Dummies**, jonka on toimittanut **Barry A. Burd**.

E-kirjana Finnassa. Vuoden 2022 painos on tulossa Finnaan, ellei jo ole siellä.

Kotitehtävä:

Maksimipistemäärä 10 pistettä.

- Harjoittele luokkien luomista ja niiden käyttöä s.169 tehtävänannolla kohdassa **Try it out** (Organization ja FoodProduct -harjoitukset). Kotitehtävä kannattaa tehdä "suomeksi" tunnusten ja tulostusten osalta, näin ollen joudut miettimään asioita vielä vähän enemmän.

TRY IT OUT In this section, I create an `Account` class. You can create classes too.

- An `Organization` has a name (such as *XYZ Company*), an annual revenue (such as \$100,000.00), and a `boolean` value indicating whether the organization is or is not a profit-making organization. Companies that manufacture and sell products are generally profit-making organizations; groups that provide aid to victims of natural disasters are generally not profit-making organizations.

Declare your own `Organization` class. Declare another class that creates organizations and displays information about those organizations.

- A product for sale in a food store has several characteristics: a type of food (peach slices), a weight (500 grams), a cost (\$1.83), a number of servings (4), and a number of calories per serving (70).

Declare a `FoodProduct` class. Declare another class that creates `FoodProduct` instances and displays information about those instances.

- **Kotitehtävä 1** Organization (2p)
 - **Kotitehtävä 2** FoodProduct (2p)
- Edellisen tehtävän luokkien laajentaminen s.180 tehtävänannossa mainituilla metodeilla.

TRY IT OUT In the previous section, you create `Organization` and `FoodProduct` classes.

Add `display` methods to both of these classes and create separate classes that make use of these `display` methods.

- **Kotitehtävä 3** Organization + display (1p)
-
- **Kotitehtävä 4** FoodProduct + display (1p)
-
- **Kotitehtävä 5** Muokkaa harjoitusten `Account`, `Organization` ja `FoodProduct` tulostusasu luettavaan muotoon. Tällä tarkoitetaan sitä, että tulostusasu on

"esteettisesti miellyttävämpi" eli esim. pitkät desimaaliluvut voi pyöristää (2,5 sen sijaan, että tulostaa 2,499999999999. (1p)

- **Kotitehtävä 6** Tee luokka Kotielain. Luokassa tulee olla neljä ominaisuutta laji, nimi, ikä ja väri, esim Kissa "Misse" 3 valkoinen ja Koira "Luffe" 7 ruskea. Lisäksi luokassa pitää olla tulostusta varten metodi. (1p)
- **Kotitehtävä 7** Tee luokka KotieläinTesti, jossa luot valitsemiasi kotieläimiä ja tulostat niiden ominaisuuksia. (1p)
- **Kotitehtävä 8** Hahmottele jonkinlainen toteutus kotieläimen ääntelylle. (1p)

Valinnainen tehtävä (voit korvata tällä tehtävällä koodaus tehtäviä 2 pisteen arvosta):

- **Kotitehtävä 9** Selitä omin sanoin käsitteet olio, luokka ja metodi. Käytä koodausharjoituksessa tehtyjä osioita esimerkkinä. (2p)