

## Ohjelmoinnin harjoitustyö: Toistoharjoittelua

Heikki Tuomisto

Tehdään ohjelma sanaparien harjoitteluun. Ohjelma kysyy sanaa ja opiskelija yrittää osata sanan parin. Sanaparit voivat olla esimerkiksi kahta eri kieltä. Muita esimerkkejä opiskeltavista sanapareista: valtioiden pääkaupungit, alkuaineiden kemialliset merkit. Sanalla voi olla useita vastineita.

Sanaparit voidaan syöttää käyttöliittymässä, mutta ne voidaan ladata myös tekstitiedostosta. Samaa sanaparia ei tallenneta useampaan kertaan. Jos useilla sanapareilla on sama kysymys, vastaukset muodostavat sanajoukon, esim.

A	B	[syöte1]
A	C	[syöte2]
A	B, C	[tulos]

Sanaparien opiskelu tapahtuu ”kierroksina”. Kussakin kierroksessa käydään kaikki kysyttävät sanat läpi satunnaisessa järjestyksessä. (Yksittäisten sanojen kysymisten määrä tasoittuu ”pitkässä juoksussa”). Kierroksen alussa kysytään parametri: montako oikeaa vastausta tarvitaan, jotta sana voidaan jättää pois kyseltävien joukosta. Esim. jos parametrille annetaan arvo 2, sana jää kyseltävien joukkoon vielä yhden oikean vastauksen jälkeen. Kun toinen oikea vastaus tulee, sanaa ei enää kysellä – edellyttäen, että välillä ei ole tullut väärää vastausta. Väärä vastaus nollaa laskurin ja oikeiden vastausten pisteitä täytyy alkaa kerätä alusta. Väärän vastauksen jälkeen annetaan oikeiden vastausten lista opiskelua varten.

Tiedostosta tai näppäimistöltä luetun kysymyksen/vastauksen alussa tai lopussa olevat välilyönnit jätetään huomioimatta. Sen sijaan isot ja pienet kirjaimet erotellaan.

Jäljellä olevien kyseltävien sanojen lukumäärä ilmoitetaan jokaisen kyselyn jälkeen. Kierros päättyy, kun kyseltäviä sanoja ei enää ole jäljellä. Kierroksen voi myös keskeyttää milloin tahansa antamalla tyhjä vastaus. Kierroksen päätyttyä käyttäjä voi aloittaa uuden kierroksen tai lopettaa ohjelman käytön.

Kunkin kierroksen lopussa annetaan raportti virheellisten vastausten sanakohtaisesta määrästä. Listan järjestys on laskeva eli eniten virheitä aiheuttanut sana on listassa ensimmäisenä. Väärien vastausten sanakohtainen laskuri nollautuu aloitettaessa uusi kierros.