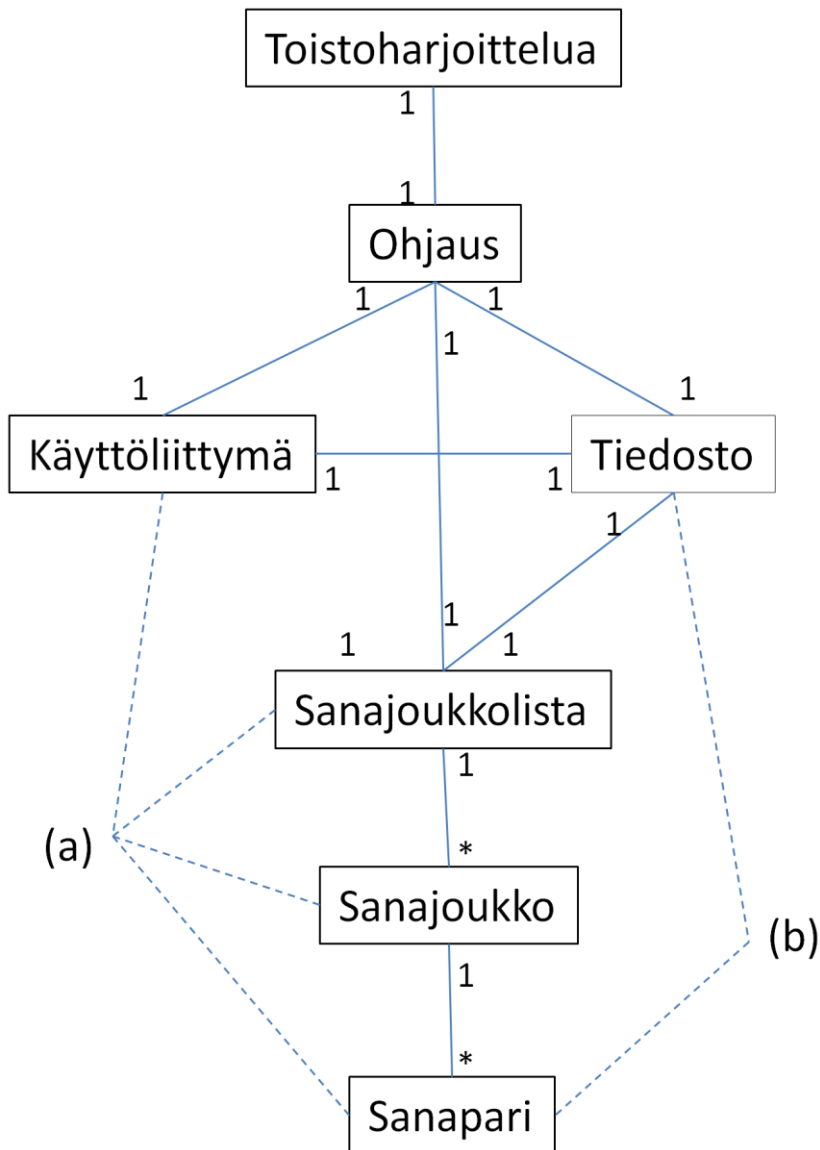


Toistoharjoittelua-luokkakaavio



Sanapareista, joilla on yhteinen ensimmäinen sana (kysymys), muodostetaan Sanajoukkoja. Tässä siis Sanaparit muodostavat asiasisällön kannalta Sanajoukon, mutta Sanapari-tietorakenne ei sellaisenaan ole Sanajoukon rakenneosana. Esimerkki siitä, kuinka sanaparit muodostavat sanajoukon:

A	B	sanapari 1
A	C	sanapari 2

A	B, C	sanajoukko, jossa on kaksi synonyymistä vastausta B ja C. Huom. kysymys A ei ole sanajoukon rakenteellinen osa, siis se ei ole Sanajoukko-luokan muuttuja.
---	------	---

Sanajoukko on siinä mielessä ”virtuaalinen” luokka, että siellä sanaparia ei tallenneta sinne pysyvästi vaan se kuljetetaan välittömästi Sanajoukkolistaan. Näin siksi, että Sanajoukko ei sisällä kysymyksiä, ainoastaan vastausten joukon. Kysymykset liitetään Sanajoukkoon vasta Sanajoukkolistassa. Sanajoukko on Sanajoukkolistan rakenteellinen osa toisin kuin Sanapari, joka on ”irrallinen” luokka.

Sanajoukkolista sisältää avaimia (kysymyksiä) ja kuhunkin kysymykseen liittyvän Sanajoukon, jossa on yksi tai useampia oikeita vastauksia.

Käyttöliittymään (Kayttoliittyma) on sisällytetty kaikki käyttäjän keskustelu järjestelmän kanssa (syöttö ja tulostus). (a)-merkintä: Käyttöliittymä käyttää Sanajoukkolistan, Sanajoukon ja Sanaparin toString-metodeja.

Käyttöliittymälle rinnakkainen luokka on Tiedosto. Siinä syöte luetaan käyttäjän ilmoittamasta tiedostosta Sanajoukkolistaan. (b)-merkintä: Tiedosto-luokka käyttää Sanaparia pienessä apuroolissa.

Ohjaus-luokkaan on keskitetty ylimmän tason metodit, joita kutsutaan Toistoharjoittelua-pääluokasta ja jotka kutsuvat muita luokkia (paitsi Toistoharjoittelu-pääohjelmaa). Huom. yhteyksiä Sanajoukkoon ja Sanapariin ei ole piirretty. Ohjaus kutsuu Käyttöliittymää ja Tiedostoa, mutta ei päinvastoin. Ohjaus-luokan päätoimintoja ovat: 1)Sanajoukkolistan täyttäminen 2)Sanajoukkolistan koko sisällön tulostaminen raportiksi 3)Sanajoukkolistan kyseleminen ja vastausten tarkastaminen. 4)Virheiden raportointi kyselykierroksen päätyttyä.