

Taulukkolaskenta

EYO-KOULUTUS 10.11.2016

Tuukka Kivioja

Samuel Rahikainen

Jesse Huttunen

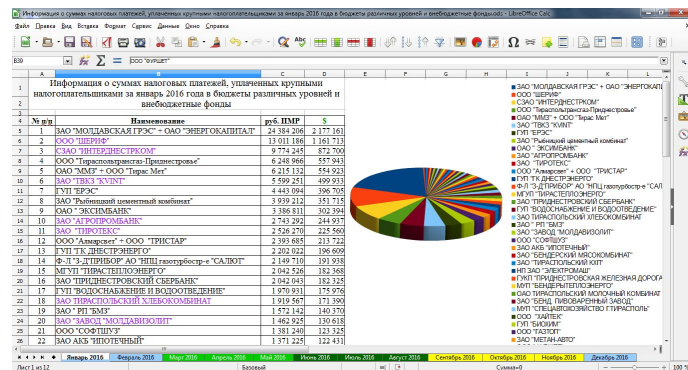
Sisältö

1. Mitä taulukkolaskenta on?
2. Eri taulukkolaskentasovellukset
3. Taulukkolaskenta sähköisissä ylioppilaskirjoituksissa
4. Perustoiminnot+funktiot
5. Aineistot
6. Kaaviot



Mitä taulukkolaskenta on?

- Taulukkolaskenta on mm. kirjanpitoa, tilastointia ja matemaattisten ongelmien ratkaisemista taulukkolaskentaohjelman avulla
- Viitataan usein myös nimellä “Excel”, joka on Microsoftin taulukkolaskentaohjelman nimi
- Mielletään usein hankalammaksi kuin mitä se on
 - “Jotain koodausta...”



Taulukkolaskenta sähköisissä kirjoituksissa

- Taulukot, tilastot ja kaaviot ovat olleet osa tehtäviä ja niiden aineistoja jo pitkään
- Taulukkolaskentasovellus mukaan saliin
 - Uudenlaiset tehtävätyypit mahdollisia
- Taulukkolaskentatehtävä voi tulla mihin tahansa oppiaineeseen
 - Matematiikka/fysiikka/kemia/biologia/maantiede
 - Mutta aivan yhtä lailla muutkin reaaliaineet + kielet
- Tehtävätyyppejä käytännössä kahdenlaisia
 - Tarkastele tilastoa ja piirrä kaavio
 - Tarkastele kaaviota ja tee havaintoja



Esimerkkejä

- <https://digabi.fi/kokeet/esimerkkitehtavat/biologia/bi-d1-analysointi/>
- <https://digabi.fi/kokeet/esimerkkitehtavat/fysiikka/d1/>
- <https://digabi.fi/kokeet/esimerkkitehtavat/maantiede/c2-soveltaminen/>
- <https://digabi.fi/kokeet/esimerkkitehtavat/kemia/d2/>
- <https://digabi.fi/kokeet/esimerkkitehtavat/kemia/d4/>

Eri taulukkolaskentasovellukset

- Kaikki sovellukset näyttävät suunnilleen samalta ja toimivat suunnilleen samalla tavalla
- Mahdollisia eroja: ilmaisuus, käyttöjärjestelmärajoitteet, asennettava vai ei, ...
- Yleisimmät:
 - Microsoft Office Excel (maksullinen)
 - LibreOffice Calc (ilmainen)
 - OpenOffice Calc (ilmainen)
 - Google Spreadsheet (ilmainen, toimii selaimessa)
- YTL valinnut LibreOffice Calcin
 - ilmainen, toimii kaikilla käyttöjärjestelmillä, avoin lähdekoodi



Aineistot

- Aineistot ja niiden hyödyntäminen ovat merkittävä osa taulukkolaskentaa. Opettajan ei tarvitse tehdä aineistoja itse, vaan opetusmateriaaliksi sopivia aineistoja löytyy verkosta paljon
- Aineistot tarjoavat autenttisen katsauksen aineistossa käsiteltävään aiheeseen
- Valmiiden aineistojen koot voivat olla myös suuria, joten samalla oppii suurien aineistojen käsittelyä
- Sivustoja:
 - www.findikaattori.fi/fi
 - www.tilastokeskus.fi/
 - www.thl.fi/fi/tilastot
 - www.globalis.fi
- .CSV -tiedostot
 - Tiedostomuoto, jossa vain pelkästään data (ei kaavoja, ei muotoiluja, jne.)
 - Aukeaa taulukkolaskentaohjelmassa samalla tavalla kuin taulukkolaskentatiedostot (esim. .ods tai .xlsx)
 - esim. <https://digabi.fi/kokeet/esimerkkitehtavat/biologia/bi-d1-analysointi/>