

Excel 2010 -kaaviot

14.11.2012

Markku Könkkölä

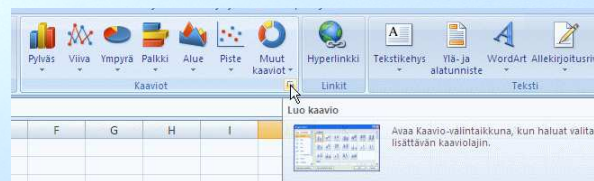
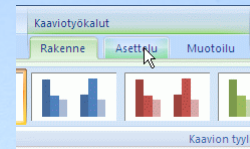
J Y / Tietohallintokeskus

Sisällys

- Käyttöliittymästä
- Visualisointia soluissa
- Piirtäminen ja vuokaaviot
- Kaaviot
- Kaaviot muihin ohjelmiin
- Kaavioiden jälkikäsittelystä

Käyttöliittymän uudistuksia

- Valikoiden sijaan välilehdet, joissa toiminnot kuvakkeina.
- Tilanteen mukaan vaihtuvat toimintokohtaiset välilehdet.
- Välilehdillä toiminnot koottu ryhmiin ja monen ryhmän oikeassa alanurkassa on, painonappi, josta avautuu ”perinteinen” keskusteluikkuna.



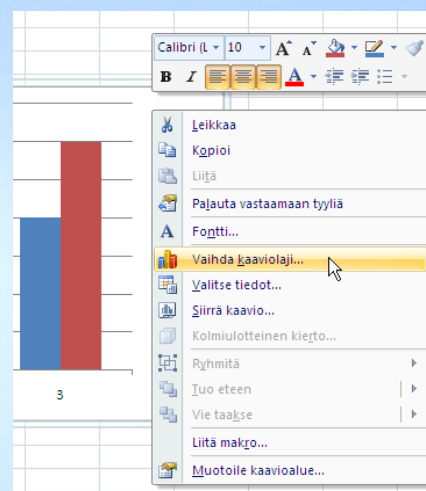
14.11.2012

Markku Könkkölä JY THK

3

Pikavalikko

- Hiiren **oikealla näppäimellä** avautuu pikavalikko, jossa on kyseiseen tilassa usein tarvittavia toimintoja.
- Uutta on yläpuolelle ilmestyvät painonapit.



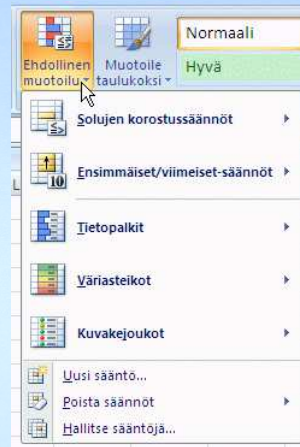
14.11.2012

Markku Könkkölä JY THK

4

Ehdollinen muotoilu monipuolistunut

- Alueelle on mahdollista määrittellä muotoilu, joka riippuu jonkun solun tai kaavan arvosta.
- Lisää aiempaan versioon:
 - Ensimmäiset/viimeiset
 - Tietopalkit
 - Väriasteikot
 - Kuvakejoukot



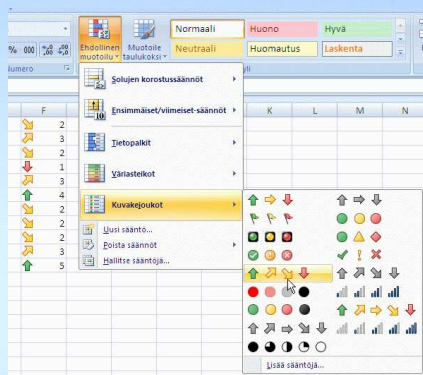
14.11.2012

Markku Könkkölä JY THK

5

Visualisointia soluihin

- Lisää visuaalisia ominaisuuksia, myös **laskenta-arkilla** ehdollisen muotoilun avulla.



14.11.2012

Markku Könkkölä JY THK

6

Palkit soluissa

The screenshot shows the Excel ribbon with the 'Tietopalkit' (Data Bars) menu open. The menu options include: Normaalit, Huono, Hyvä, Neutraali, Huomautus, Laskenta, Linkitetty solu, Selittävä teksti, Tyylit, Solujen korostussäännöt, Ensimmäiset/viimeiset säännöt, Tietopalkit, Väriasteikot, Kuvakejoukot, Uusi sääntö..., Poista säännöt, and Hallitse sääntöjä... The 'Tietopalkit' sub-menu is open, showing options like 'Väriasteikot' and 'Kuvakejoukot'. A tooltip for 'Väriasteikot' explains that it displays a color bar in the cell, where the length of the bar represents the value, with longer bars for higher values and shorter bars for lower values.

Below the menu, a worksheet named 'M5' is shown with columns A, B, and C, and rows 1 through 6. The data is as follows:

	A	B	C
1			
2		Os1	Os2
3	Tammi	33	32
4	Helmi	12	31
5	Maalis	19	15
6			

14.11.2012

Markku Könkkölä JY THK

7

Ehdollisen muotoilun muokkaus

The screenshot shows the 'Muokkaa muotoilusääntöä' (Modify Style Rule) dialog box. The 'Valitse säännön laji:' (Select rule type) section is expanded, showing options like 'Muotoile kaikki solut niiden arvojen perusteella' (Format all cells based on their values). The 'Muokkaa säännön kuvausta:' (Modify rule description) section is also expanded, showing the 'Muotoile kaikki solut niiden arvojen perusteella:' (Format all cells based on their values:) rule. The 'Muotoilutyyli:' (Style) dropdown is set to 'Kolmivärinen väriasteikko' (Three-color color scale). The 'Laji:' (Type) dropdown is set to 'Pienin arvo' (Minimum value). The 'Arvo:' (Value) dropdown is set to 'Pienin arvo' (Minimum value), and the 'Väri:' (Color) dropdown is set to 'Pienin arvo' (Minimum value). The 'Esikatselu:' (Preview) section shows a color scale from green to red.

14.11.2012

Markku Könkkölä JY THK

8

Sparkline-kaaviot

- Lisää-välilehdeltä Sparkline-kaaviot
 - Viiva
 - Sarake
 - Voitettu tai hävitty
- Valitaan arvoalue
- Sparkline-kaavioita voi kopioida kuten kaavoja

-1	2	3	
3	-2	4	
4	1	-2	
-1	2	3	
3	-2	4	
4	1	-2	
-1	2	3	
3	-2	4	
4	1	-2	

14.11.2012

Markku Könkkölä JY THK

9

Joka toisen rivin korostus

- Tehdään ehdollinen muotoilu, joka korostaa joka toisen rivin

	Os1	Os2
Tammi	33	36
Helmi	47	27
Maalis	36	38

Uusi muotoilusääntö

Valitse säännön laji:

- Muotoile kaikki solut niiden arvojen perusteella
- Muotoile vain solut, jotka sisältävät
- Muotoile vain ensimmäiseksi tai viimeiseksi luokitellut arvot
- Muotoile vain arvot, jotka ovat keskiarvoa suurempia tai pienempiä
- Muotoile vain yksilölliset arvot tai samat arvot
- Määritä kaavan avulla, mitkä solut muotoillaan

Muokkaa säännön kuvausta:

Muotoile arvot, joissa tämä kaava on tosi:

`=onpariton(rivi())`

Esikatselu: **AaBbCcÄäÖö** Muotoile...

OK Peruuta

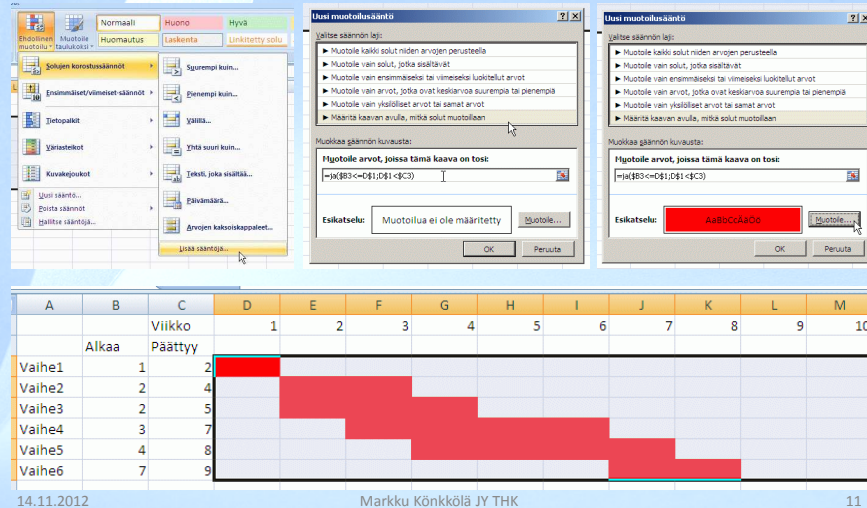
14.11.2012

Markku Könkkölä JY THK

10

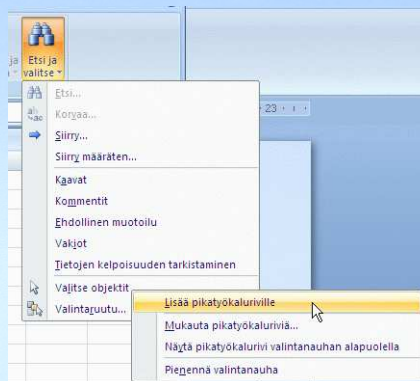
Gantt-kaavio käyttäen ehdollista muotoilua

Tee muotoilu yhdelle solulle ja maalaa Muotoilusiveltimellä muotoilu muihin soluihin.



Valintatyökalu pikatyökaluriville

- Objektien valintatyökalu kannattaa laittaa pikatyökaluriville.
- Aloitus / Muokkaaminen / Etsi ja valitse; sieltä hiiren oikealla Valitse objektit / Lisää pikatyökaluriville



Piirtoelementit

- Lisää / Kuvat / Muodot valinnasta löytyvät kaikki piirtoelementit
- Piirtopalettia ei saa enää jättämään kätevästi esiin, mutta jokaisen toiminnon voi lukita hiiren oikeasta; lukitus vapautuu kun valitsee seuraavan toiminnon.



14.11.2012

Markku Könkkölä JY THK

13

Kuvia ja kaaviopohjia

- Kuva – bittikuvan lisääminen
- ClipArt – valmiiden vektorigrafiikkakuvien lisääminen
- SmatrArt – monenlaisia mukautuvia vuokaaviopohjia



14.11.2012

Markku Könkkölä JY THK

14

Tiedot muista ohjelmista vuokaavioon

- SmartArtin Hierarkia-kaavion kirjoita-ikkunaan voi liittää vaikkapa Wordistä kopioidun sisennetyn organisaation.
- Hierarkian muokkaaminen on vasemmassa ikkunassa kätevää.



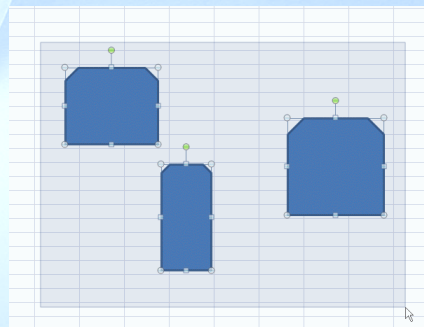
14.11.2012

Markku Könkkölä JY THK

15

Objektien valinta

Vedetään valintatyökalulla suorakaide valittavien objektien yli.



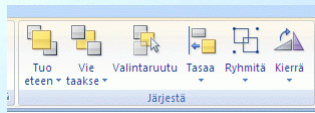
14.11.2012

Markku Könkkölä JY THK

16

Objektien järjestäminen

- Valitun objektin voi siirtää taakse tai eteen.
- Tasaa toiminnolla voi tasata, keskittää ja kohdistaa objekteja.
- Ryhmitä kokoaa valitut yhdeksi objektiksi ja vastaavasti purkaa valitun elementeiksi.



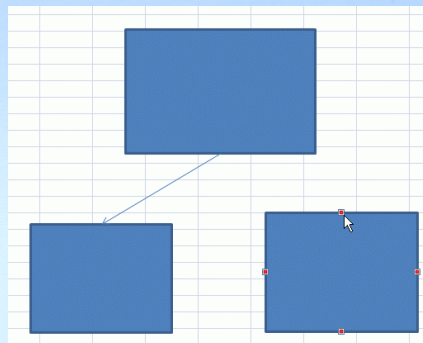
14.11.2012

Markku Könkkölä JY THK

17

Kytkeytyvät viivat

Kun viivat tai nuolet vedetään riittävän tarkasti elementeissä oleviin kahvoihin, niin viivat kytkeytyvät ja säilyttävät "otteensa" vaikka objektia siirretään.



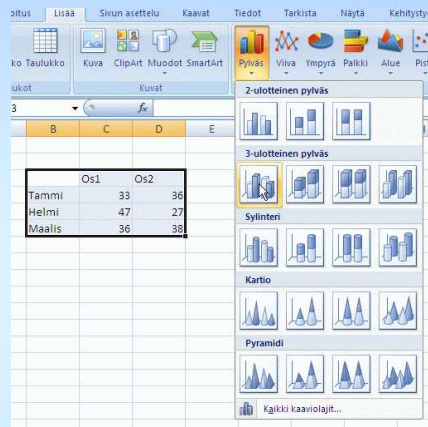
14.11.2012

Markku Könkkölä JY THK

18

Lisää Kaavio

- Valitaan tietöalue otsikoineen ja valitaan Lisää-välilehdeltä Kaaviot kohdasta sopiva kaaviotyyppi.
- Ctrl-A tai Shift+Ctrl+* aktivoi yhtenäisen taulukkoalueen.
- Uudessa versiossa riittää (ainakin yleensä) valita yksi solu yhtenäisestä taulukosta



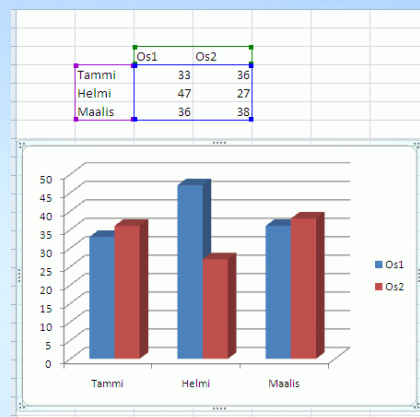
14.11.2012

Markku Könkkölä JY THK

19

Kaavio

- Kaaviota voi muokata päävalikkoon avautuvilla kaaviotyökaluilla tai hiiren oikeasta napista avautuvan valikon komennoilla.



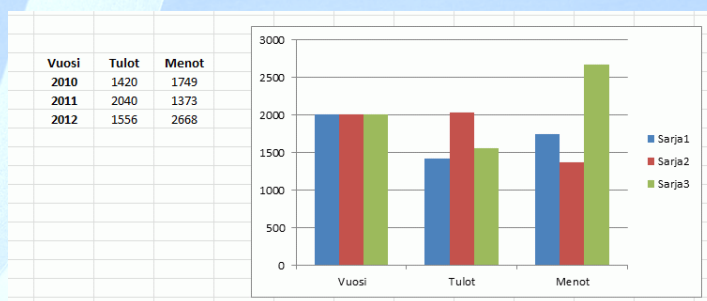
14.11.2012

Markku Könkkölä JY THK

20

Vuosinumeroita otsikkoina 1/5

Oletusarvoja käyttäen saamme oheisen kaavion.



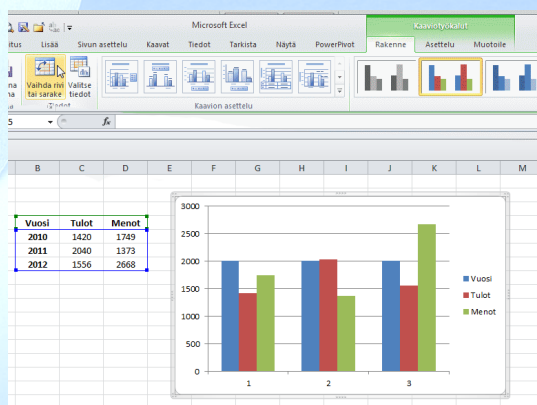
14.11.2012

Markku Könkkölä JY THK

21

Vuosinumeroita otsikkoina 2/5

- Ensiksi pitää vaihtaa rivit ja sarakkeet



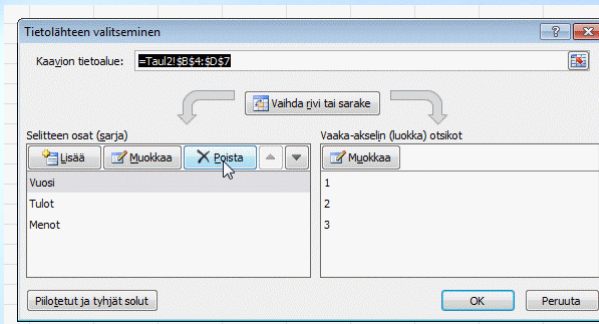
14.11.2012

Markku Könkkölä JY THK

22

Vuosinumeroita otsikkoina 3/5

- Valitse tiedot
- Poistetaan sarja *Vuosi*



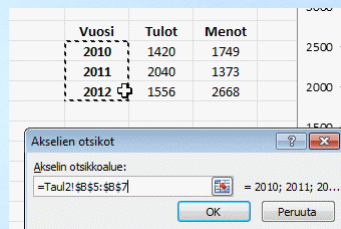
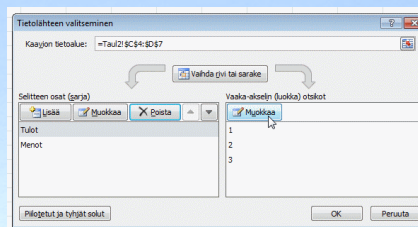
14.11.2012

Markku Könkkölä JY THK

23

Vuosinumeroita otsikkoina 4/5

- Muokataan luokat vaaka-akselilta
- Valitaan akselin otsikkoalue

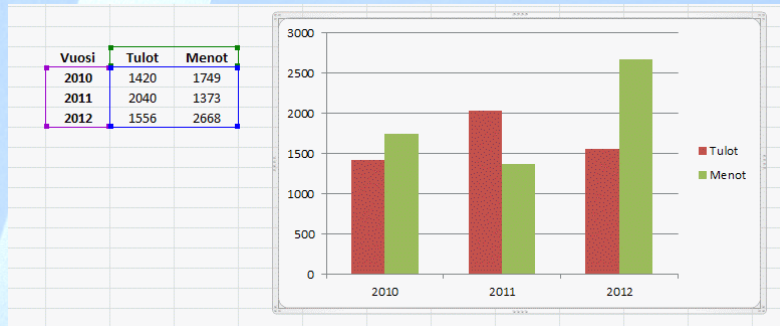


14.11.2012

Markku Könkkölä JY THK

24

Vuosinumeroita otsikkoina 5/5

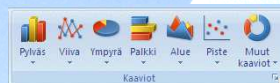


14.11.2012

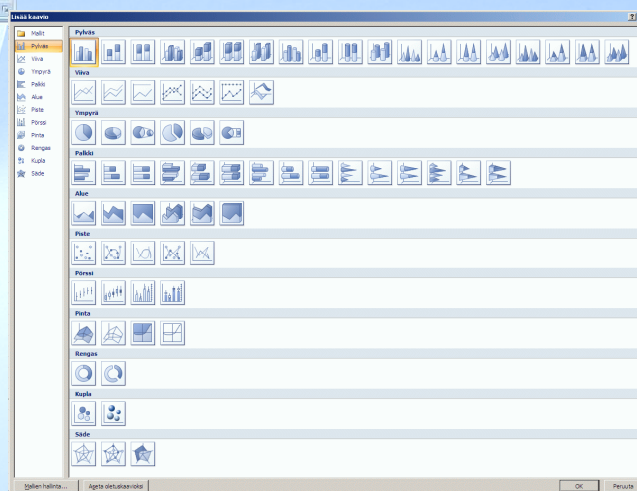
Markku Könkkölä JY THK

25

Kaaviolajit



- Pylväs
- Viiva
- Ympyrä
- Palkki
- Alue
- Piste
- Pörssi
- Pinta
- Rengas
- Kupla
- Säde



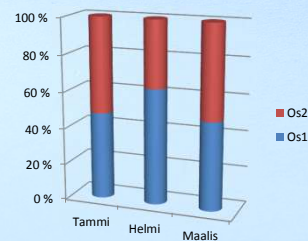
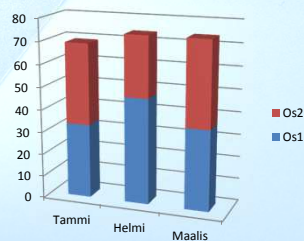
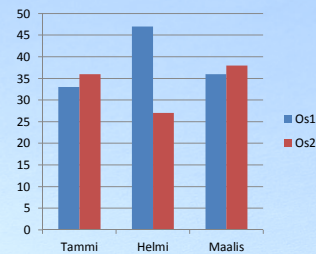
14.11.2012

Markku Könkkölä JY THK

26

Pylväskaavio

	Os1	Os2
Tammi	33	36
Helmi	47	27
Maalis	36	38



14.11.2012

Markku Könkkölä JY THK

27

Pylväs, viiva, palkki ja alue

Muodostavat lieriön, kartion ja pyramidin kanssa kaavioryhmän, joilla voi ilmaista likipitäen samoja asioita erinäköisillä kuvilla.

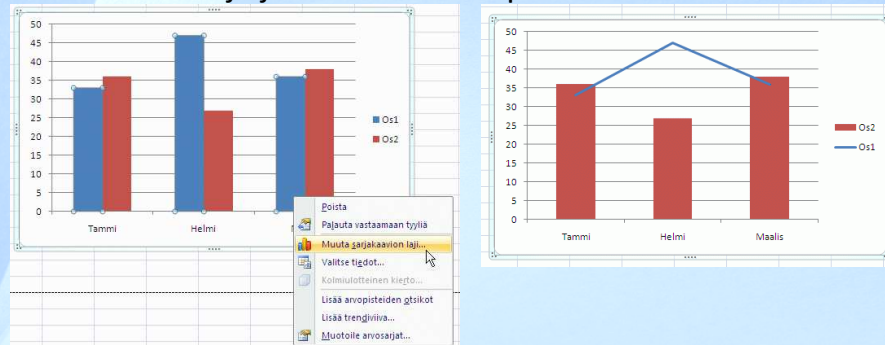
14.11.2012

Markku Könkkölä JY THK

28

Kaaviolajin vaihto sarjakohtaisesti

- Kaaviolajin voi vaihtaa jälkikäteen myös sarjakohtaisesti.
- Valitaan sarja ja hiiren oikealla pikavalikosta



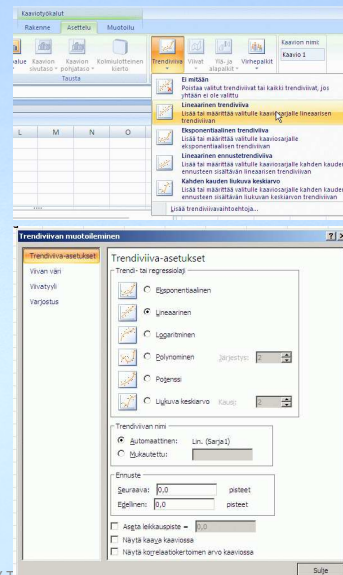
14.11.2012

Markku Könkkölä JY THK

29

Trendiviiva

- Valitaan se sarja aktiiviseksi, jolle trendiviiva halutaan.
- Valitaan Kaaviotyökalut / Asettelu / Trendiviiva ja edelleen haluttu trendityyppi.
- Aktivoimalla trendiviivan voi hiiren oikealla näppäimellä muuttaa sen asetuksia.



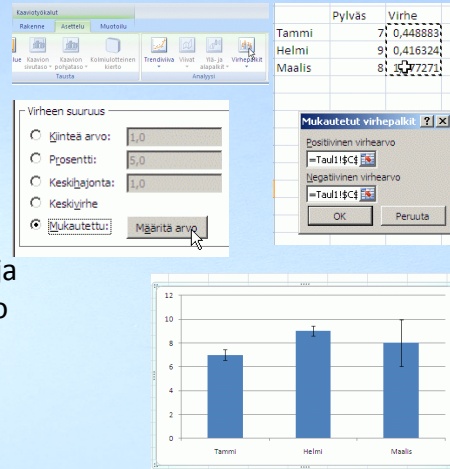
14.11.2012

Markku Könkkölä JY THK

30

Virhepalkit

- Pylväskaavion virhepalkit asetetaan sarjakohtaisesti Kaaviotyökalut / Asettelu / Analyysi / Virhepalkit
- Jos virhearvot ovat taulukossa, niin valitaan Lisää virhepalkkivaihtoehtoja / Mukautettu / Määritä arvo
- Maalataan taulukosta positiivinen ja/tai negatiivinen virhearvo



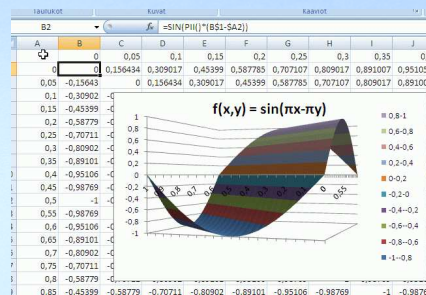
14.11.2012

Markku Könkkölä JY THK

31

Kolmiulotteisen aineiston esittäminen Pinta-kaaviolla

- Pinta-kaaviota voi kiertää ja sen perspektiiviä muuttaa
- Kaavioalue aktiivisena hiiren oikean pikavalikosta Kolmiulotteinen kierto



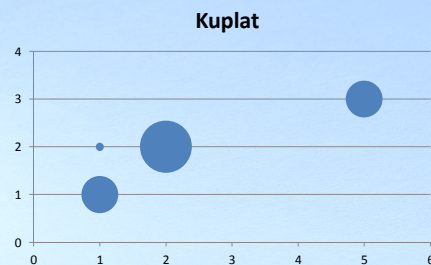
14.11.2012

Markku Könkkölä JY THK

32

Kolmiulotteisen aineiston esittäminen Kuplakaaviolla

	1	1	2	5
Pysty	2	1	2	3
Koko	1	20	40	20



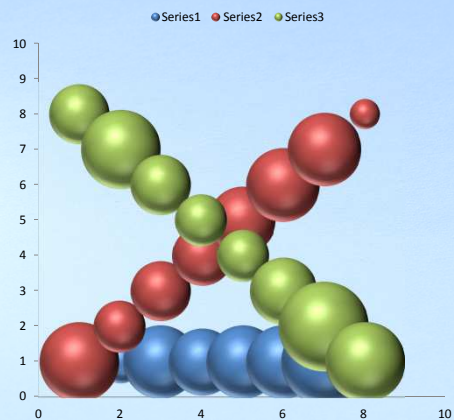
14.11.2012

Markku Könkkölä JY THK

33

Kuplakaavio, monta sarjaa

	Sarja1	Sarja2	Sarja3
1	1	3	1
2	1	2	2
3	1	6	3
4	1	5	4
5	1	6	5
6	1	6	6
7	1	8	7
8	1	7	8

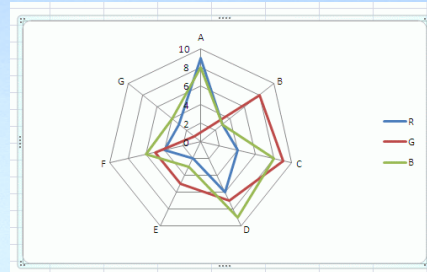
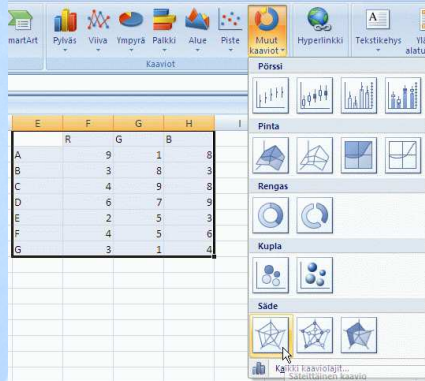


14.11.2012

Markku Könkkölä JY THK

34

Moniulotteinen data



14.11.2012

Markku Könkkölä JY THK

35

Kaksi pysty-akselia

- Valitse muutettava sarja aktiiviseksi
- Klikkaa asettelu-välilehden Nykyinen valinta – ryhmän Muotoile valinta –painiketta.
- Valitse avautuvasta ikkunasta 2-akseli.
- Käytännössä yleensä kannattaa valita toiselle akselilla esimerkiksi pylväät ja toiselle viivakuvio, koska pylväät menevät päällekkäin.

Useita samankaltaisia kuvia

- Tee ensin yksi kaavio valmiiksi.
- Kiinnitä akselien arvot siten, että ne riittävät kaikille kaavioille.
- Voit tallentaa tiedoston uudelle nimelle tai mallityökirjaksi *.xltx ja vaihtaa oikeat datatiedot.
- Voit liittää kuvan samaan tiedostoon samalle tai eri sivulle ja sen jälkeen vaihtaa kaavion data-alueen: Kaaviotyökalut / Rakenne / Valitse tiedot / Kaavion tietoaalue

14.11.2012

Markku Könkkölä JY THK

37

Otsikkoteksti solusta

- Tehdään kaavioon joku otsikko
- Klikataan otsikko aktiiviseksi
- **Kirjoitetaan kaavariville** viittaus soluun, jossa on otsikkoteksti, esim. =A1 ja painetaan Enter

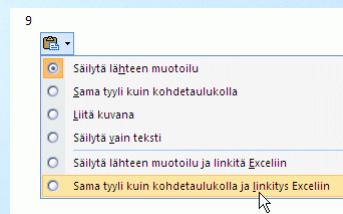
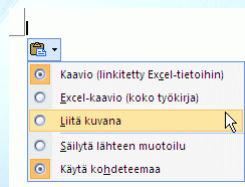
14.11.2012

Markku Könkkölä JY THK

38

Excel ja muut Windows-ohjelmat

- Aktivoidaan kuva Excelissä ja kopioidaan leikepöydälle
- Siirrytään toisen ohjelmaan ja liitetään
- Liittäminen voidaan tehdä linkittämällä, jolloin Excelissä tehdyt muutokset näkyvät toisessa ohjelmassa, tai kopioiden, jolloin kaaviosta tulee kuva ja taulukosta tekstiä.
- Muotoiluksi voidaan valita Excelin muotoilu tai kohdeohjelman teema.
- Oletusarvot ovat:
 - kaavioille linkitetty ja kohteen teema
 - taulukolle (selvyyden vuoksi päinvastoin) lähteen muotoilu ilman linkitystä
- Liittäessä arvot voi määrittää kaavion tai taulukon oikean alakulman painonapista.



14.11.2012

Markku Könkkölä JY THK

39

Linkitettyjen tietojen päivitys

- Linkkien päivitys ei toimi automaattisesti ainakaan kaikissa tilanteissa.
- Päivitys käsin Wordissä: Office-painike / Valmistele / Muokkaa tiedostojen linkkejä / Päivitä heti
- Näyttäisi toimivan aina kun Word-tiedosto avataan.

14.11.2012

Markku Könkkölä JY THK

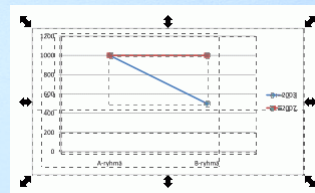
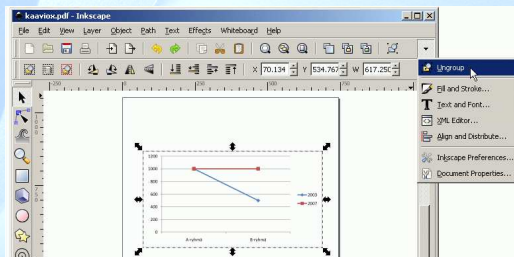
40

Excel-kaaviot vektorimuodossa

- Kaaviot voi siirtää toiseen ohjelmaan leikepöydän kautta, mutta kuvan laatu ei riitä esim. painokäyttöön.
- Linkittämällä kaavio säilyy vektorimuodossa ja laatu säilyy ainakin Office-pakettiin kuuluvien ohjelmien välillä.
- Yleisemmin Excelistä kuva tulostetaan omalle sivulleen PDF-muotoon ja käsitellään tarvittaessa edelleen esimerkiksi **Inkscape**-ohjelmalla seuraavien ohjeiden mukaan <https://www.jyu.fi/thk/ohjeet/how-to-nain-tehdään/excel2word>

Kuvien jälkikäsittely Inkscape-ohjelmalla

Inkscapeissa kuvan voi esimerkiksi hajottaa elementeiksi (ungroup), jolloin jokaista yksittäistä elementtiä voi käsitellä erikseen vektorigrafiikkana.



Kursseja

- Excel 2010 esittely
- Excel 2010 perusteet 29.11.2012 & 5.2.2013
- Excel 2010 kaaviot 31.10.2012 & 7.2.2013
- Excel 2010 funktiot 13.11.2012 & 12.2.2013
- Excel 2010 pivot 12.11.2012 & 21.2.2013
- Excel 2010 tehokäyttö 20.11.2012 & 13.3.2013
- Excel 2010 työpaja 27.11.2012 & 16.4.2013
- Excel 2010 kurssimateriaalit Kopassa
<https://webapps.jyu.fi/koppa/avoimet/thk/office-2010/excel-2010>
- Excel 2007 kurssimateriaalit Kopassa
<https://webapps.jyu.fi/koppa/avoimet/thk/office2007/excel-2007>
- Kurssipalaute – muista valita ensiksi kurssi, jota palaute koskee
<https://korppi.jyu.fi/kotka/r.jsp?qid=6795>