

Näin laadit väestöpyramidin Libre Officen taulukkolaskentaohjelmalla.

Ohje on testattu käyttäen Libre Officen versiota 5.0.2.2 Voit ladata ohjelmiston omalle koneellesi osoitteesta fi.libreoffice.org.

Ohjeen lähteenä on käytetty Ritva Moilasen laatimaa vastaavaa Excelille tarkoitettua ohjetta.

1. Voit hakea kokeeksi esim. Suomen väestötiedot osoitteesta:

http://www.tilastokeskus.fi/tup/suoluk/suoluk_vaesto.html. Kopioi tiedot sivulta copy-paste -menetelmällä ja liitä ne taulukkolaskentaan kuvan mukaisesti:

Ikä	Miehet	Naiset	Yhteensä
0-4	154901	148105	303006
5-9	153815	147058	300873
10-14	148863	142279	291142
15-19	159903	153643	313546
20-24	174276	166595	340871
25-29	174367	165567	339934
30-34	180608	170172	350780
35-39	174775	165351	340126
40-44	161204	154636	315840
45-49	186147	182119	368266
50-54	187930	187002	374932
55-59	184987	189252	374239
60-64	186942	194226	381168
65-69	170935	185301	356236
70-74	107976	127939	235915
75-79	81987	109574	191561
80-84	54199	89561	143760
85-89	27473	60612	88085
90+	9076	31914	40990

2. Vaihtoehtoisesti voit hakea aineistoa maailmalta esimerkiksi Yhdysvaltalaisesta <http://census.gov/> -palvelusta. Kansainvälinen aineisto:

<http://www.census.gov/population/international/data/idb/informationGateway.php>

Pääset siihen myös halutessasi syöttämällä census.gov -etusivulla hakukenttään "idb" (International database). Valitse seuraavaksi raporttityypiksi **Population by five years age groups**. Valitse haluamasi maa ja paina **submit**.

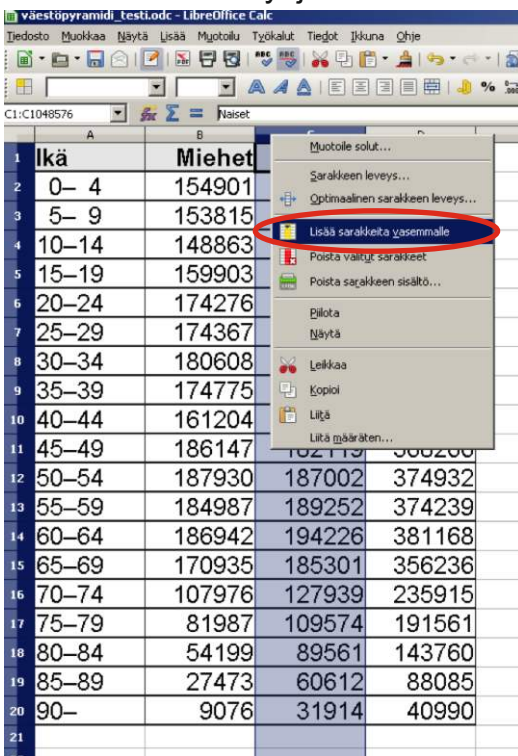
3. Aineistoa ei kannata yrittää kopioida ruudulta maalaamalla, koska pilkut ja nollat aiheuttavat todennäköisesti ongelmia. Sinun kannattaakin käyttää sivun alareunassa näkyviä latauslinkkejä. Voit ladata aineiston **Excel**-tai **CSV**-muodossa, jotka molemmat aukeavat LibreOfficen taulukkolaskentaan. Voit avata tällaisen tiedoston LibreOfficen **Avaa**-toiminnon kautta. **Älä** avaa sitä tuplaklikkaamalla tiedostoa. Voit kyllä myös valita tiedoston **oikealla napilla** ja valita **avaa sovelluksessa** -> LibreOffice. Näin aineisto aukeaa oikeaan ohjelmaan.

Year	Age	Both Sexes Population	Male Population	Female Population	Percent Both Sexes	Percent Male	Percent Female	Sex Ratio
2015	Total	46,736,728	23,090,612	23,646,116	100.0	100.0	100.0	97.7
2015	0-4	3,818,332	1,957,921	1,860,411	8.2	8.5	7.9	105.2
2015	5-9	3,876,793	1,985,557	1,891,236	8.3	8.6	8.0	105.0
2015	10-14	3,960,841	2,024,382	1,936,459	8.5	8.8	8.2	104.5
2015	15-19	4,132,437	2,107,473	2,024,964	8.8	9.1	8.6	104.1
2015	20-24	4,189,261	2,127,091	2,062,170	9.0	9.2	8.7	103.1
2015	25-29	3,944,003	1,993,112	1,950,891	8.4	8.6	8.3	102.2
2015	30-34	3,482,579	1,748,106	1,734,473	7.5	7.6	7.3	100.8
2015	35-39	3,118,798	1,547,524	1,571,274	6.7	6.7	6.6	98.5
2015	40-44	3,077,380	1,514,839	1,562,541	6.6	6.6	6.6	96.9
2015	45-49	3,101,111	1,513,274	1,587,837	6.6	6.6	6.7	95.3
2015	50-54	2,770,769	1,336,239	1,434,530	5.9	5.8	6.1	93.1
2015	55-59	2,293,082	1,087,075	1,206,007	4.9	4.7	5.1	90.1
2015	60-64	1,734,017	798,406	935,611	3.7	3.5	4.0	85.3
2015	65-69	1,226,012	534,178	691,834	2.6	2.3	2.9	77.2
2015	70-74	856,944	361,357	495,587	1.8	1.6	2.1	72.9
2015	75-79	584,832	243,653	341,179	1.3	1.1	1.4	71.4
2015	80-84	348,308	137,057	211,251	0.7	0.6	0.9	64.9
2015	85-89	161,249	56,431	104,818	0.3	0.2	0.4	53.8
2015	90-94	49,981	14,686	35,295	0.1	0.1	0.1	41.6
2015	95-99	9,073	2,102	6,971	0.0	0.0	0.0	30.2
2015	100+	926	149	777	0.0	0.0	0.0	19.2

Latauslinkit

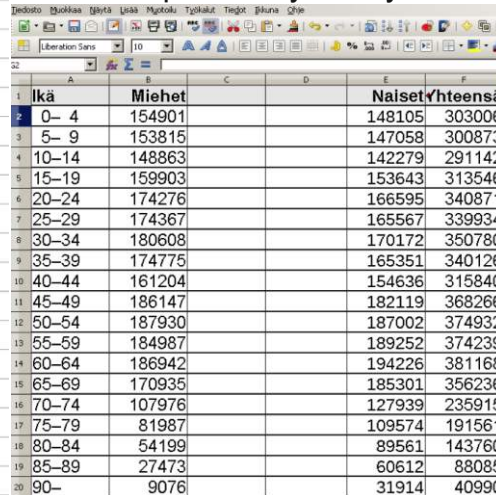
4. Muokkaa aineistoasi vastaamaan kuvaa. Etenkin tiedostona ladatusta aineistosta on syytä *poistaa ylimääräisiä sarakkeita*. Sarakkeen voi poistaa valitsemalla sarakkeen yläpuolelta sarakkeen **kirjaimen** ja painamalla oikealla napilla **poista valitut sarakkeet**.

5. Saadaksesi pyramidin palkit kulkemaan mukavasti kahteen suuntaan, on miesten lukemat muutettava negatiivisiksi. Tämän voi tehdä joko käsin tai laskukaavan avulla kuten tässä neuvotaan. Lisää miesten sarakkeen perään kaksi tyhjää saraketta painamalla oikealla painikkeella naisten sarakkeen yläreunasta, C:n kohdalta. Valitse *Lisää sarakkeita vasemmalle* ja toista operaatio saadaksesi kaksi tyhjää saraketta.



	A	B
1	Ikä	Miehet
2	0- 4	154901
3	5- 9	153815
4	10-14	148863
5	15-19	159903
6	20-24	174276
7	25-29	174367
8	30-34	180608
9	35-39	174775
10	40-44	161204
11	45-49	186147
12	50-54	187930
13	55-59	184987
14	60-64	186942
15	65-69	170935
16	70-74	107976
17	75-79	81987
18	80-84	54199
19	85-89	27473
20	90-	9076

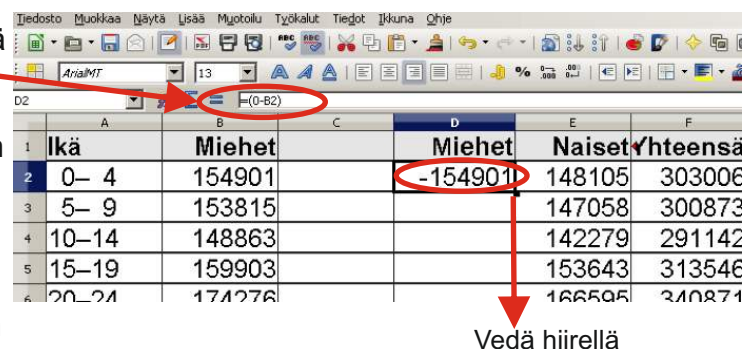
Taulukkosuosi pitäisi näyttää nyt tältä:



	A	B	C	D	E	F
1	Ikä	Miehet			Naiset	Yhteensä
2	0- 4	154901			148105	303006
3	5- 9	153815			147058	300873
4	10-14	148863			142279	291142
5	15-19	159903			153643	313546
6	20-24	174276			166595	340871
7	25-29	174367			165567	339934
8	30-34	180608			170172	350780
9	35-39	174775			165351	340126
10	40-44	161204			154636	315840
11	45-49	186147			182119	368266
12	50-54	187930			187002	374932
13	55-59	184987			189252	374239
14	60-64	186942			194226	381168
15	65-69	170935			185301	356236
16	70-74	107976			127939	235915
17	75-79	81987			109574	191561
18	80-84	54199			89561	143760
19	85-89	27473			60612	88085
20	90-	9076			31914	40990

6. Nimeä D-sarake nimellä "Miehet". Valitse uuden "Miehet"-sarakkeen ensimmäinen tyhjä solu painamalla sitä. Kirjoita funktiokenttään lauseke **=summa(0-B2)**. Tämä kaava vähentää nolasta miesten lukumäärän, jolloin saadaan sama luku negatiivisena. Kopioi kaava muihin uuden "Miehet"-sarakkeen soluihin vetämällä se solun oikeasta alareunasta alkaen muihin soluihin.

4. Valitse koko *Ikä*-sarake ja kopioi se tyhjään C-sarakkeeseen otsikoineen. Näin sinulla on myös otsikot käytössä aineiston vieressä kaaviota varten.

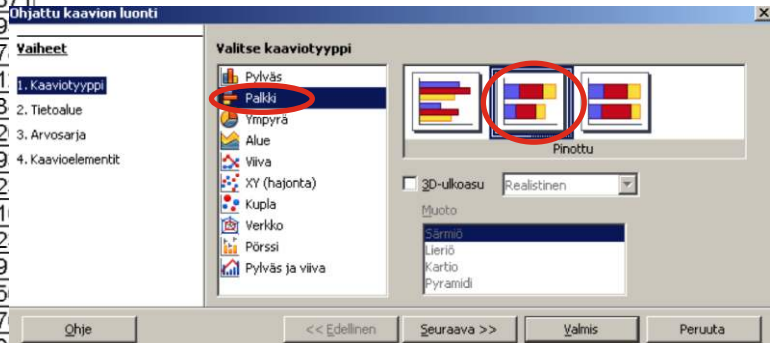


	A	B	C	D	E	F
1	Ikä	Miehet		Miehet	Naiset	Yhteensä
2	0- 4	154901		-154901	148105	303006
3	5- 9	153815			147058	300873
4	10-14	148863			142279	291142
5	15-19	159903			153643	313546
6	20-24	174276			166595	340871

7. Nyt sinulla pitäisi olla miesten negatiiviset arvot kaikissa soluissa. Valitse kuvan mukaisesti ikä sekä miesten ja naisten sarakkeet sekä otsikot maalaamalla ne hiirellä.

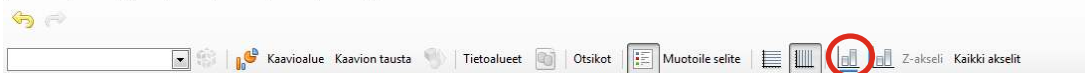
	A	B	C	D	E	F
	Ikä	Miehet	Ikä	Miehet	Naiset	Yhteensä
1	0- 4	154901	0- 4	-154901	148105	303006
2	5- 9	153815	5- 9	-153815	147058	300873
3	10-14	148863	10-14	-148863	142279	291142
4	15-19	159903	15-19	-159903	153643	313546
5	20-24	174276	20-24	-174276	166595	340871
6	25-29	174367	25-29	-174367	165567	3399
7	30-34	180608	30-34	-180608	170172	3507
8	35-39	174775	35-39	-174775	165351	3401
9	40-44	161204	40-44	-161204	154636	3158
10	45-49	186147	45-49	-186147	182119	3682
11	50-54	187930	50-54	-187930	187002	3749
12	55-59	184987	55-59	-184987	189252	3742
13	60-64	186942	60-64	-186942	194226	3811
14	65-69	170935	65-69	-170935	185301	3562
15	70-74	107976	70-74	-107976	127939	2359
16	75-79	81987	75-79	-81987	109574	1915
17	80-84	54199	80-84	-54199	89561	1437
18	85-89	27473	85-89	-27473	60612	8805
19	90-	9076	90-	-9076	31914	40990

Paina seuraavaksi Kaavio-painiketta yläpalkista. Valitse kaaviotyyppi *Palkki* määriteltynä *Pinottu*.

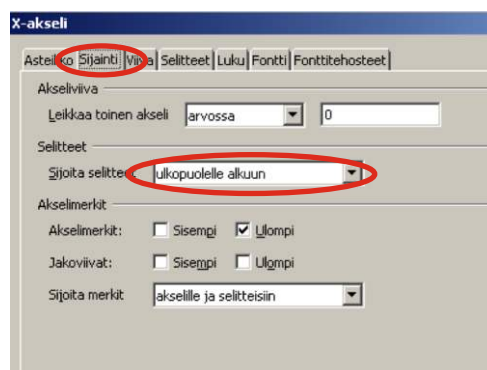


8. Näet nyt ensimmäisen version pyramidistasi. Muokkaa seuraavaksi X-akselin otsikot kohdalleen. Tällaisessa palkkikaaviossa ohjelma tarkoittaa X-akselilla pystyakselia. Tuplaklikkaa kaaviota tyhjästä kohdasta (mustat nurkat), tällöin pääset valitsemaan kaavion elementtejä käsittelyyn. Valitse ylhäällä näkyvästä palkista X-akseli käsittelyyn. Voit vaihtoehtoisesti tuplaklikata x-akselia diagrammistasi saadaksesi sen muokattavaksi.

Tiedosto Muokkaa Näytä Lisää Muotoilu Työkalut Ikkuna Ohje



Valitse avautuvasta ikkunasta *Sijainti*-välilehti. Muuta selitteiden sijoittelu *ulkopuolelle alkuun*. Mikäli kaikkien luokkien selitteet eivät näy pyramidissasi tai ne näkyvät vinossa asennossa, suurennä koko kaaviota tarttumalla siihen nurkasta.



9. Lisää seuraavaksi otsikot väestöpyramidillesi. Tuplaklikkaa kaaviota tyhjästä kohdasta (mustat nurkat). Valitse yläpalkista *Otsikot*. Huomaa jälleen x- ja y-akselien sijainti väärin päin tässä siagrammissa.



Otsikot		
Otsikko	Suomi 2013	OK
Alaotsikko		Peruuta
Akselit		Ohje
X-akseli	Ikäluokka	
Y-akseli	Henkilöä	
Z-akseli		
Toissijaiset akselit		
X-akseli		
Y-akseli		

10. Nyt väestöpyramidissasi on jäljellä enää hieman hienosäättöä. Haluat varmasti, että vaaka-akselilla miesten henkilömäärät eivät ole negatiivisia. Valitse jälleen kaaviosi tuplaklikkaamalla sitä (mustat nurkat) ja sen jälkeen tuplaklikkaa y-akselia (tässä tapauksessa vaaka-akseli). Valitse *Luku*-välilehti. Ota ruksi pois *Lähdemuoto*-kohdasta, ja kirjoita *Muotoilukoodi*-kohtaan komento 0;0. (nolla;nolla). Nyt kaikki arvot ovat positiivisia.

Y-akseli

Asteikko | Sijainti | Viiva | Selite | Luku | Kirjanti | Fontitietohosteet

Luokka

Käyttäjän määrittämä
Luku
 Prosenttia
 Valuutta
 Päivämäärä
 Aika
 Tieteellinen
 Muutolu

Muutoliu

Vleinen
 +1234
 +1234,12
 -1 234
 -1 234,12
 -1234,12
 minus 1234

Kieli

Oletus - suomi
Lähdenmuoto

Asetukset

Desimaaleja 0 ☐ Negatiiviset luvut gunaisina
 Etunollia 1 ☐ Tuhaterotin

Muutoluukoodi

0;0

Käyttäjän määrittämä

OK Percuuta Ohje Palautu

11. Voit vielä muokata kaavion apuviivoitusta painelemalla viivoituspainikkeita:



12. Väestöpyramidisi on nyt valmis! Voit kopioida sen esim. tekstinkäsittelyyn valitsemalla diagrammin ja kopiomalla/liittämällä. Voit myös viedä diagrammin kuvana. Valitse diagrammin klikkaamalla kerran siten että nurkissa on vihreät täplät. Valitse sitten hiiren oikealla napilla **Vie kuvana**. Muista valita haluamasi tiedostomuoto, esim. jpg tai png.

