

Tilastojen graafinen esittäminen

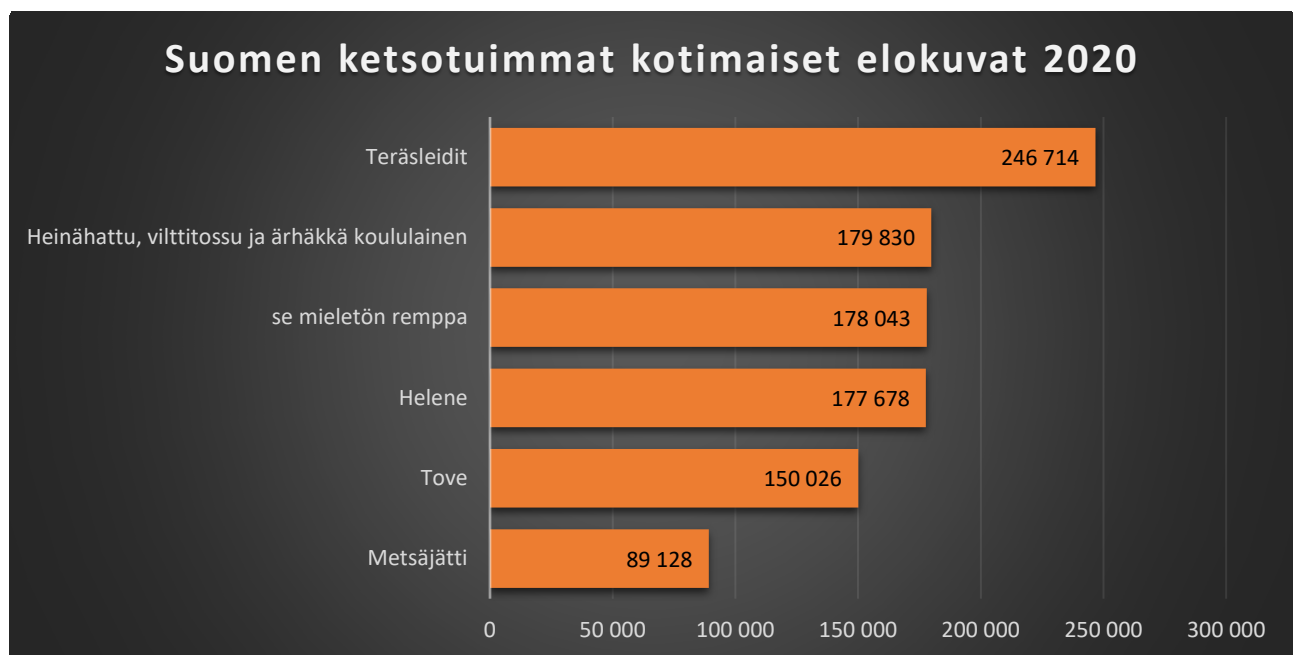
Harjoitellaan seuraavaksi tilastoaineiston graafista esittämistä Excelin kaavioiden avulla (kirja s. 193-214).

Tehtäviä

1. Vuonna 2020 katsotuimmat kotimaiset elokuvat Suomessa olivat seuraavat (lähde: Suomen elokuvasäätiö)

Elokuva	Katsojia
Teräsleidit	246 714
Heinähattu, Vilttitossu ja ärhäkkä koululainen	179 830
Se mieletön remppa	178 043
Helene	177 678
Tove	150 026
Metsäjätti	89 128

Esitä tilasto graafisesti kuvaamalla katsojamääriä vaakapylväskaaviolla (Excelissä Liitetty palkkikaavio) alla olevalla tavalla.



2. Opiskelija aineistossa opiskelijat (25 kpl) ovat jakautuneet asumismuodon mukaan seuraavasti:

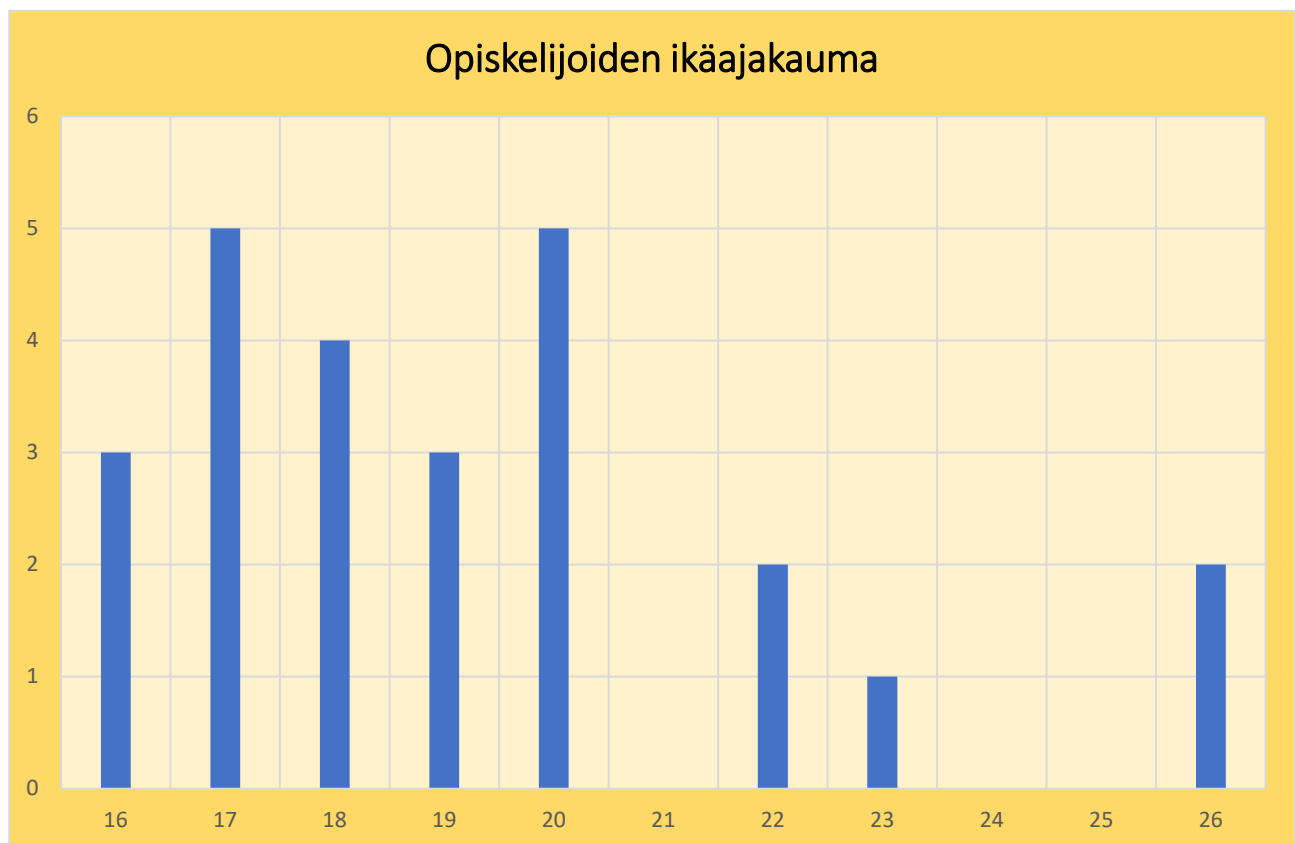
Asumismuoto	Opiskelijoiden lukumäärä
Omassa	3
vanhempien luona	7
vuokralla	15

- a) Kuvaa asumismuodon lukumääräjakaumaa graafisesti vaakapylväskaaviolla.
b) Kuvaa asumismuodon lukumääräjakaumaa ympyräkaaviolla ja merkitse ympyräkaavioon myös opiskelijoiden lukumäärät prosentteina.

3. Eri-ikäisiä opiskelijoita on Opiskelija-aineistossa seuraavasti:

Ikä vuosia	Lukumäärä
16	3
17	5
18	4
19	3
20	5
21	0
22	2
23	1
24	0
25	0
26	2

Kuvaa opiskelijoiden ikäjakaumaa pystypylväskaaviolla (Excelissä Liitetty pylväskaavio) alla olevan mukaisesti.

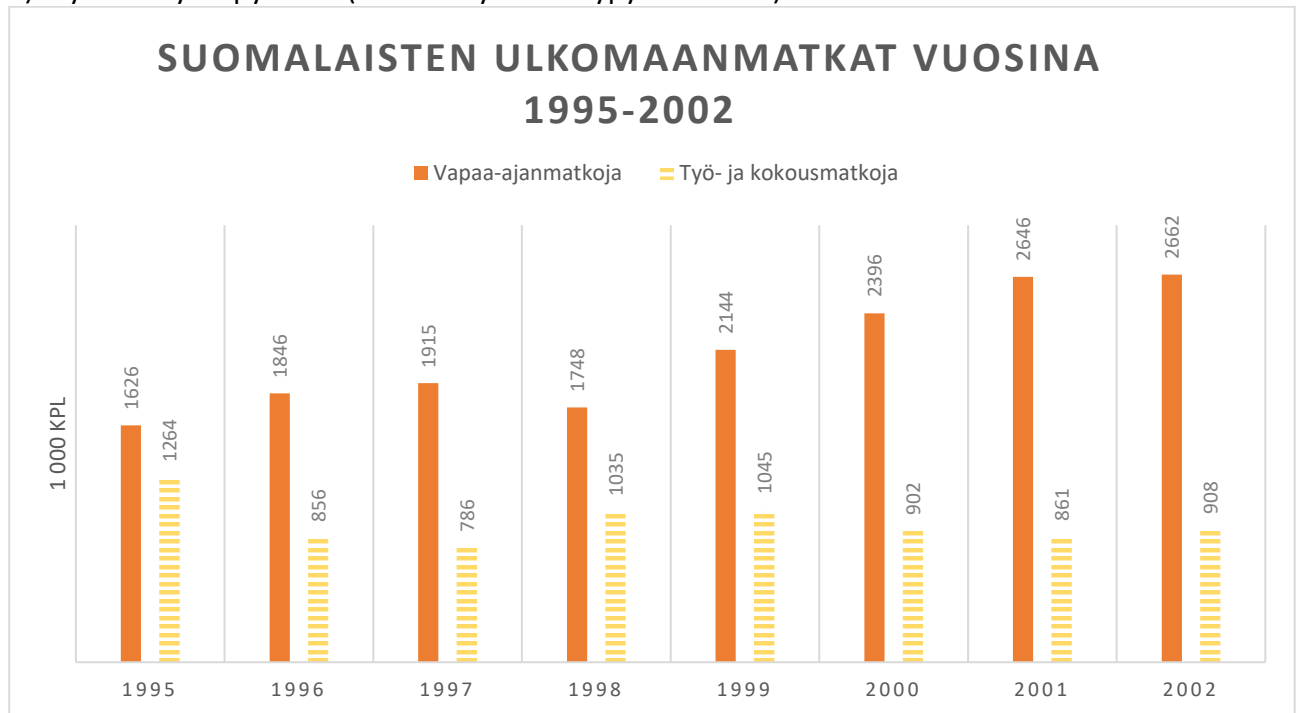


4. 15-74 -vuotiaiden suomalaisten yöpymisen sisältäneet ulkomaanmatkat (1000 kpl) vuosina 1995-2002 jaoteltuina vapaa-ajan matkoihin ja työ- ja kokousmatkoihin olivat seuraavat:

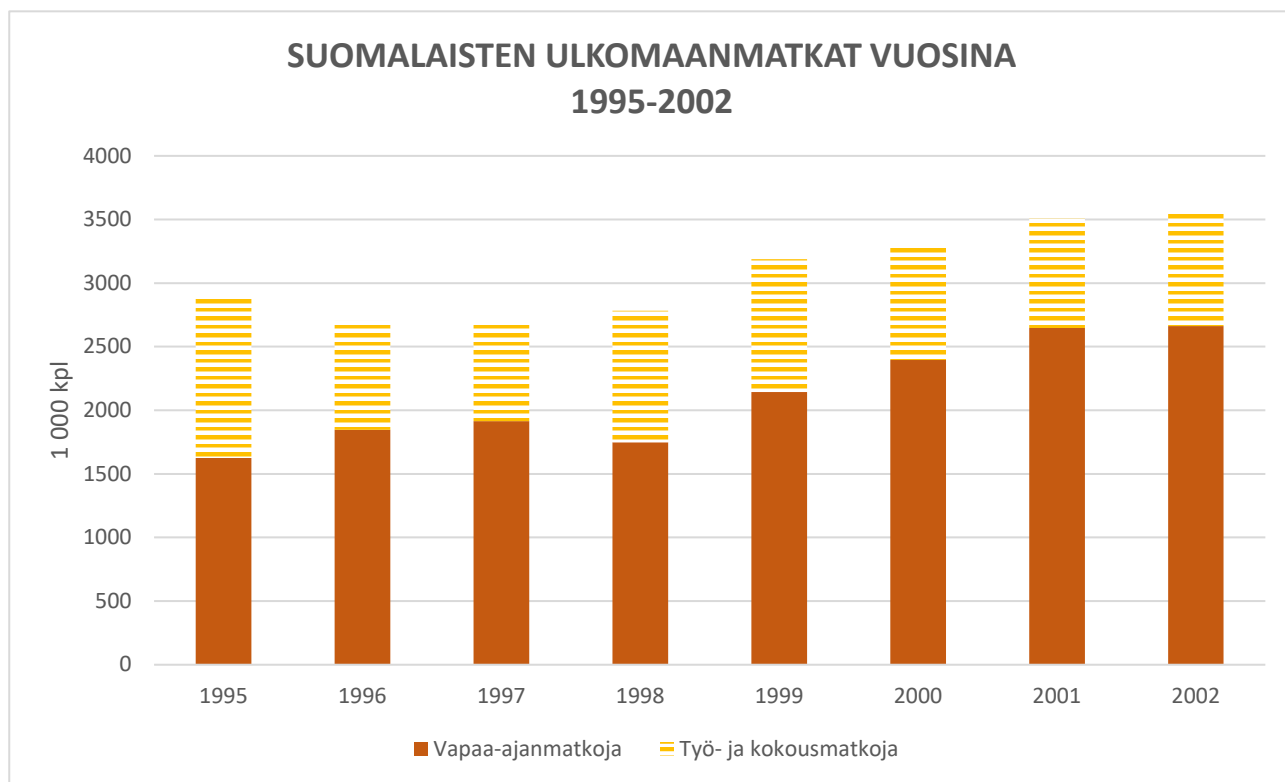
Vuosi	Vapaa-ajanmatkoja	Työ- ja kokousmatkoja
1995	1626	1264
1996	1846	856
1997	1915	786
1998	1748	1035
1999	2144	1045
2000	2396	902
2001	2646	861
2002	2662	908

Havainnollista matkojen määriä

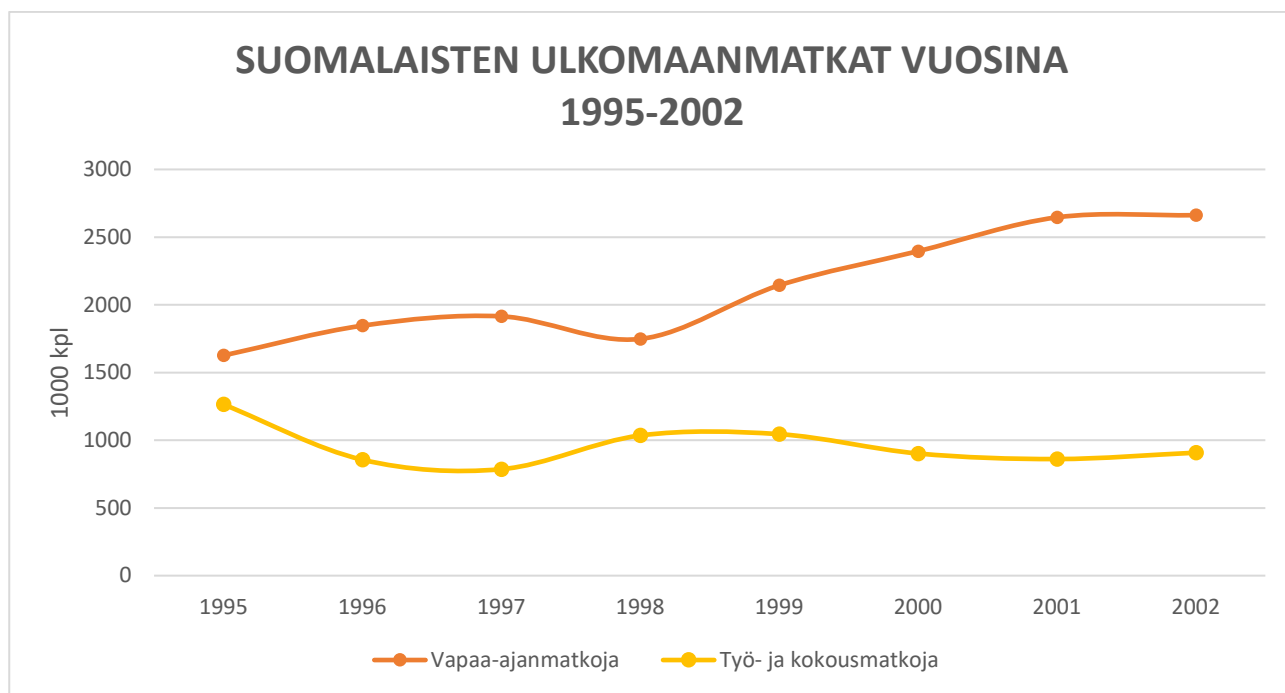
a) ryhmitellyillä pylväillä (Excelissä yhdistetty pylväskaavio)



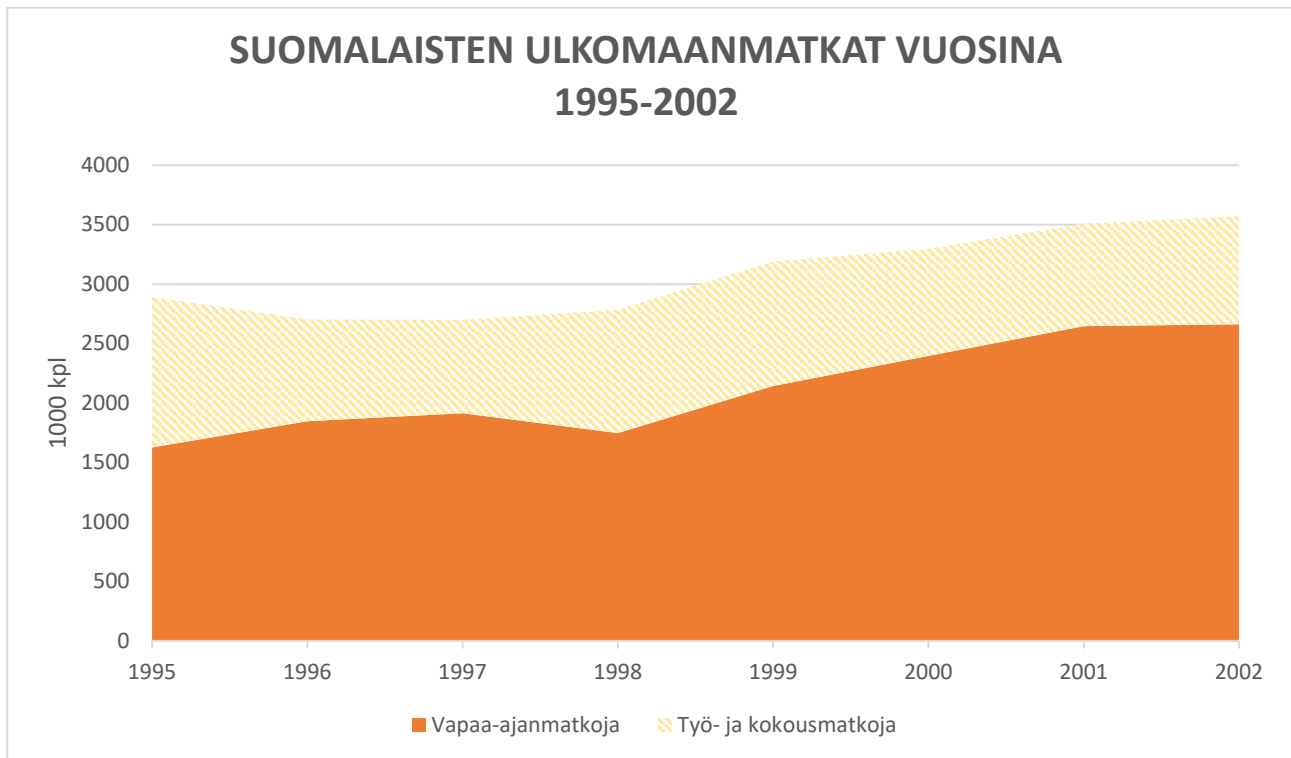
b) summapylväillä (Excelissä Pinottupylväskaavio)



c) murtoviivakuviolla (Excelissä Pistekaavio, tasoitetut viivat ja merkit)



d) aluekaaviolla (Excelissä Pinottu aluekaavio).



5. Lehden lukijakunnan ikäjakauma oli seuraava:

Ikä (vuosia)	Määrä
13-19	20000
20-29	29000
30-39	50000
40-49	45000
50-59	40000
60-	39000

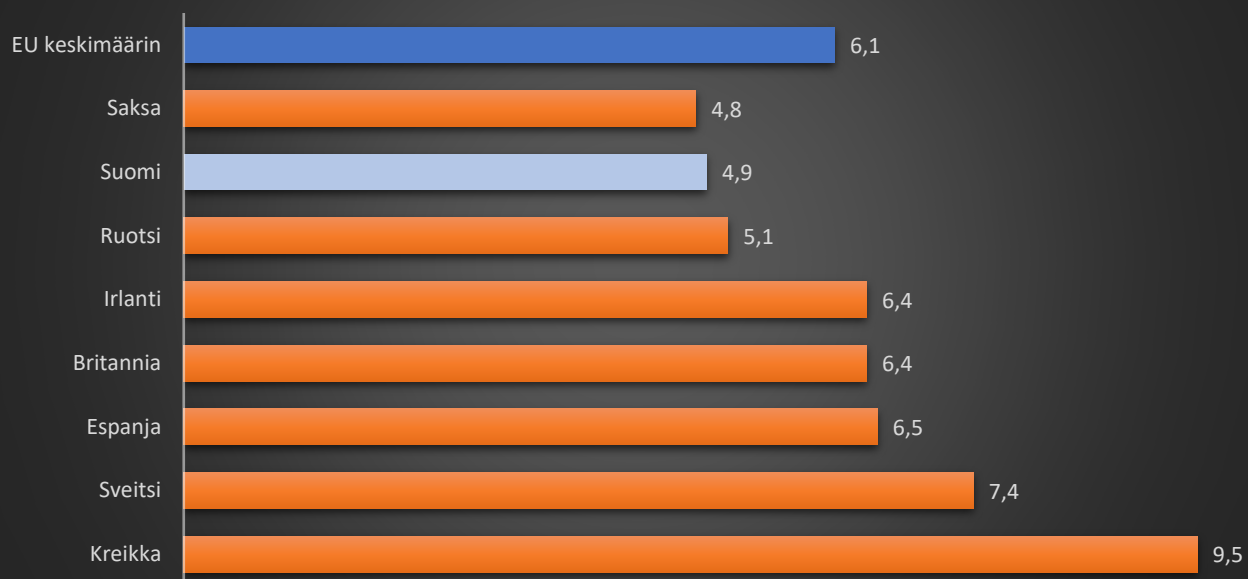
Esitä ikäjakauma ympyräkaaviona. Merkitse myös prosentit kaavioon.

6. Yrittäjien prosenttiosuus 2000-luvun alkupuolella yli 15-vuotiaista eräissä Euroopan maissa oli seuraava:

Valtio	Osuus (%)
Kreikka	9,5
Sveitsi	7,4
Espanja	6,5
Britannia	6,4
Irlanti	6,4
Ruotsi	5,1
Suomi	4,9
Saksa	4,8
EU keskimäärin	6,1

Esitä tilasto graafisesti siten, että pylväät ovat vaakasuoraan alla olevalla tavalla:

Yrittäjien prosenttiosuus väestöstä



7. Supermarketissa on elintarvikeosasto, vaatetusosasto ja kodinkoneosasto. Osastojen liikevaihdot erään vuoden eri neljänneksillä olivat seuraavat:

Vuosineljännes	Elintarvikeosasto (milj. €)	Vaatetusosasto (milj. €)	Kodinkoneosasto (milj. €)
I	4,9	1,2	1,7
II	5,3	1,5	2,0
III	4,7	1,1	1,8
IV	5,5	1,8	2,6

Esitä tilasto graafisesti siten, että osastojen myyntiä kuvaavat pylväät ovat päällekkäin alla olevalla tavalla:

