



BIG DATA KIRJASTOJEN KOKOELMATYÖSSÄ JA PROFILOINNISSA

Viljami Marjomäki
Jyväskylän kaupunginkirjasto

Jyväskylän ja Turun kaupunginkirjastot

- Projekti käynnistyi 15.1.2018
- Projekti päättyi 31.10.2018
- Projektityöntekijä Viljami Marjomäki
- Ohjausryhmä
 - *Jyväskylästä Hanna Martikainen & Juha Hälinen*
 - *Turusta Kaisa Hypen & Aki Pyykkö*
- Projektissa tehtiin tiedonvaihtoa Tampereen kaupunginkirjaston, Kirjastot.fi:n, Axiellin, CollectionHQ:n ja Gisposition kanssa.

Tavoitteet

- Hyödyntää kirjastojärjestelmän tuottamaa dataa kokoelmaprosessin kehittämisessä
- Olemassa olevat työkalut tehokkaampaan käyttöön
 - *Axiell Aurora (JKL & TKU)*
 - Tilasto Plus
 - Kokoelma Plus
 - *Raportointipalvelu (JKL & TKU)*
 - *Collection HQ (JKL)*
- Henkilöstön osallistaminen
 - *kehitetään osaamista datan hyödyntämisestä eri tavoilla ja kehitetään uusia kokoelman hallinnan toimintatapoja*

Big Data koulutukset

- Turun AKE-alueella kolme tilaisuutta, joissa projektin tavoitteita ja tuloksia esiteltiin.
- Turun kaupunginkirjaston henkilökunnasta vähintään 30 % on tutustunut Big data -projektin tuloksiin (ARVIO).
- Jyväskylän kaupunginkirjastossa 36 henkilöä, eli 35 % henkilöstöstä osallistui projektin aikana järjestettyyn työpajatyöskentelyyn.
- 50 henkilöä, eli 49 % henkilöstöstä osallistui infotilaisuuksiin, joissa projektia ja sen aikana tehtyjä päätelmiä esiteltiin.
- Koko henkilöstöstä yhteensä 68 henkilöä, eli 67 % osallistui ainakin yhteen projektin aikana järjestettyyn koulutukseen.

Big Datalla profilointia

- Kirjastojen profilointi anonymisoidun lainadatan avulla.
- Mistä lainaajat tulevat?
 - *Lainaus tilastot postinumerojen mukaan*
 - *Kirjastoautojen reittiseuranta*
- Keitä he ovat?
 - *Lainaus tilastot sukupuolen, iän, asiakastyypin mukaan*
- Mitä he lainaavat ja palauttavat?
 - *Lainaus- ja palautustilastojen vertailu osastojen, aineistolajin, sijaintien mukaan*
 - *Liikkuvuusanalyysi lainaus- ja palautusyksikön mukaan*
- Yksiköiden väliset erot, onko niitä?
 - *Kirjaston alueellisen vahvuuden selvittäminen*
 - *[Kirjastodatan](#) rinnalle Tilastokeskuksen asukasdataa*
 - *[TOP Listat](#)*

Toimenpiteet ja vaikutukset

■ Esimerkki 1

- *Jyväskylän lasten ja nuorten aineiston kellutuspäätöksissä hyödynnettiin erilaisia tilastolähteitä, kuten vertailua lainojen ja ensipalautusten välillä yksikötasolla.*

■ Esimerkki 2

- *Jyväskylän [Kuokkalan](#) uuden lähikirjaston kokoelmia ja käyttäjäkuntaa mallinnettiin kirjastodatan avulla.*
- *Projektityöntekijä selvitti, mitä [Kuokkalan](#) alueella asuvat ovat lainanneet ja mitä toimipisteitä he ovat käyttäneet.*

■ Esimerkki 3

- *Big data -projektin ja osittain siinä saavutettujen tulosten innoittamana Turku haki AVI:lta rahoitusta kirjastoaineistojen paikannukseen ja suositteluun liittyvään projektiin.*

Jatkotoimenpiteet

- Luovutaan
 - *Puolet omista toimintatilastoista pois.*
 - *Tilastoinnin “automatiikasta” ja määritellään tarkemmin tilastoivat kohteet*
- Säilytetään
 - *Collection HQ & Raportointipalvelu*
- Uutena käyttöön
 - *Auroran lisäosa TilastoPlus*
 - Omien raporttien luonti sql:llä
 - *Power BI*
 - lähi- ja omatoimikirjastojen resurssoinnin [suunnittelu](#)
 - [Liikkuvuusanalyysit](#)

Big Datan ympäristö

JYVÄSKYLÄ

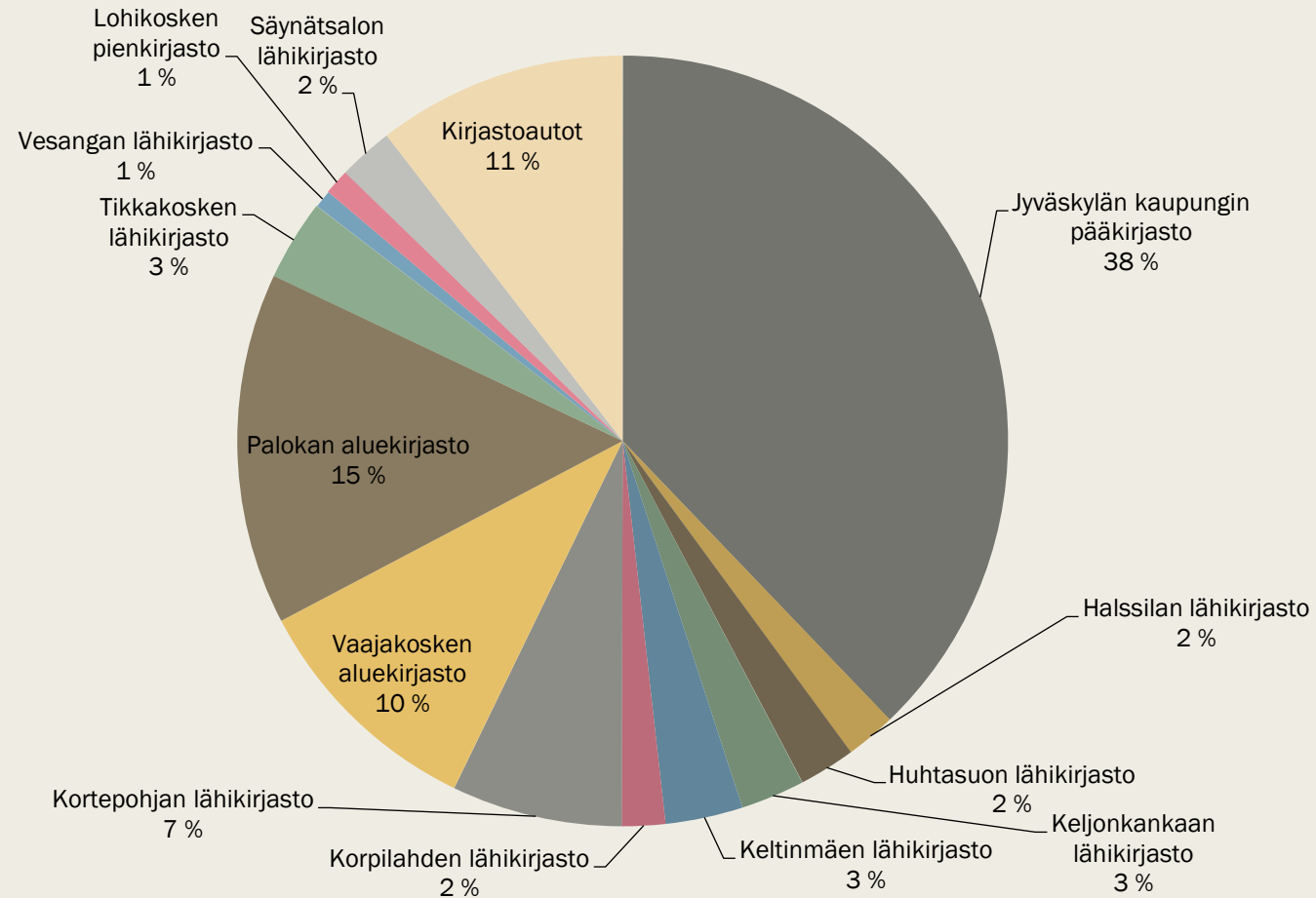
Kirjasto	Ensilainat
Yhteensä	1 359 902
Jyväskylän pääkirjasto	514545
Palokan aluekirjasto	200572
* Kirjastoautot	142304
Vaajakosken aluekirjasto	137262
Kortepohjan lähikirjasto	97327
* Kirjastoauto Aino	65881
* Kirjastoauto Wivi	57237
Tikkakosken lähikirjasto	46154
Keltinmäen lähikirjasto	44385
Keljonkankaan lähikirjasto	36347
Huhtasuon lähikirjasto	32037
Säynätsalon lähikirjasto	31152
Halssilan lähikirjasto	28535
Korpilahden lähikirjasto	24597
* Kirjastoauto Martti	19186
Lohikosken pienkirjasto	14494
Vesangan lähikirjasto	10191

TURKU

Kirjasto	Ensilainat
Yhteensä	1 582 174
Turun pääkirjasto	961312
Nummen kirjasto	138122
Ilpoisten kirjasto	76487
Hirvensalon kirjasto	73210
Turun kirjastoautot	73033
Runosmäen kirjasto	71088
Varissuon kirjasto	54183
Vasaramäen kirjasto	43422
Paattisten kirjasto	19794
Lausteen kirjasto	18778
Skanssin yhteispalvelupiste	17153
Pansion kirjasto	15203
Maarian kirjasto	13017
Jyrkkälän kirjasto	7372

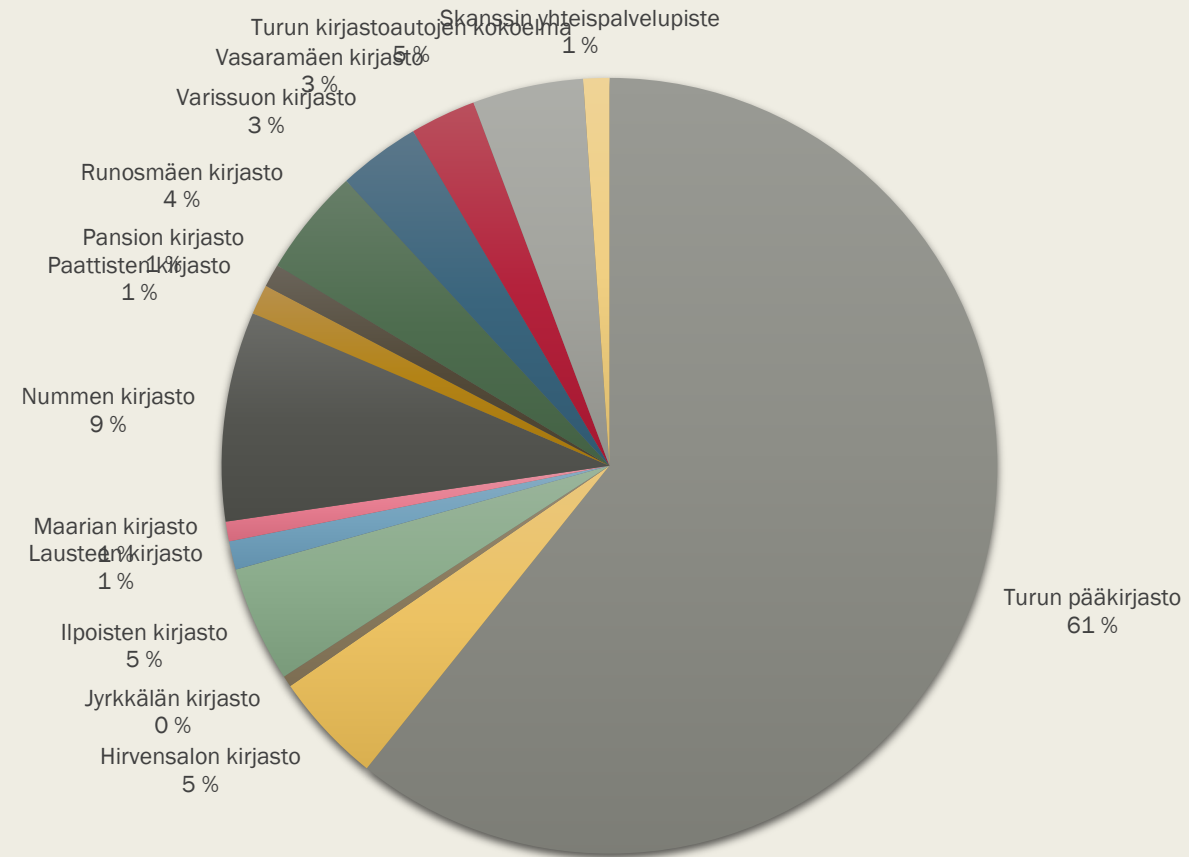
Big Datan ympäristö

Henkilöasiakkaiden ensilainat 2017



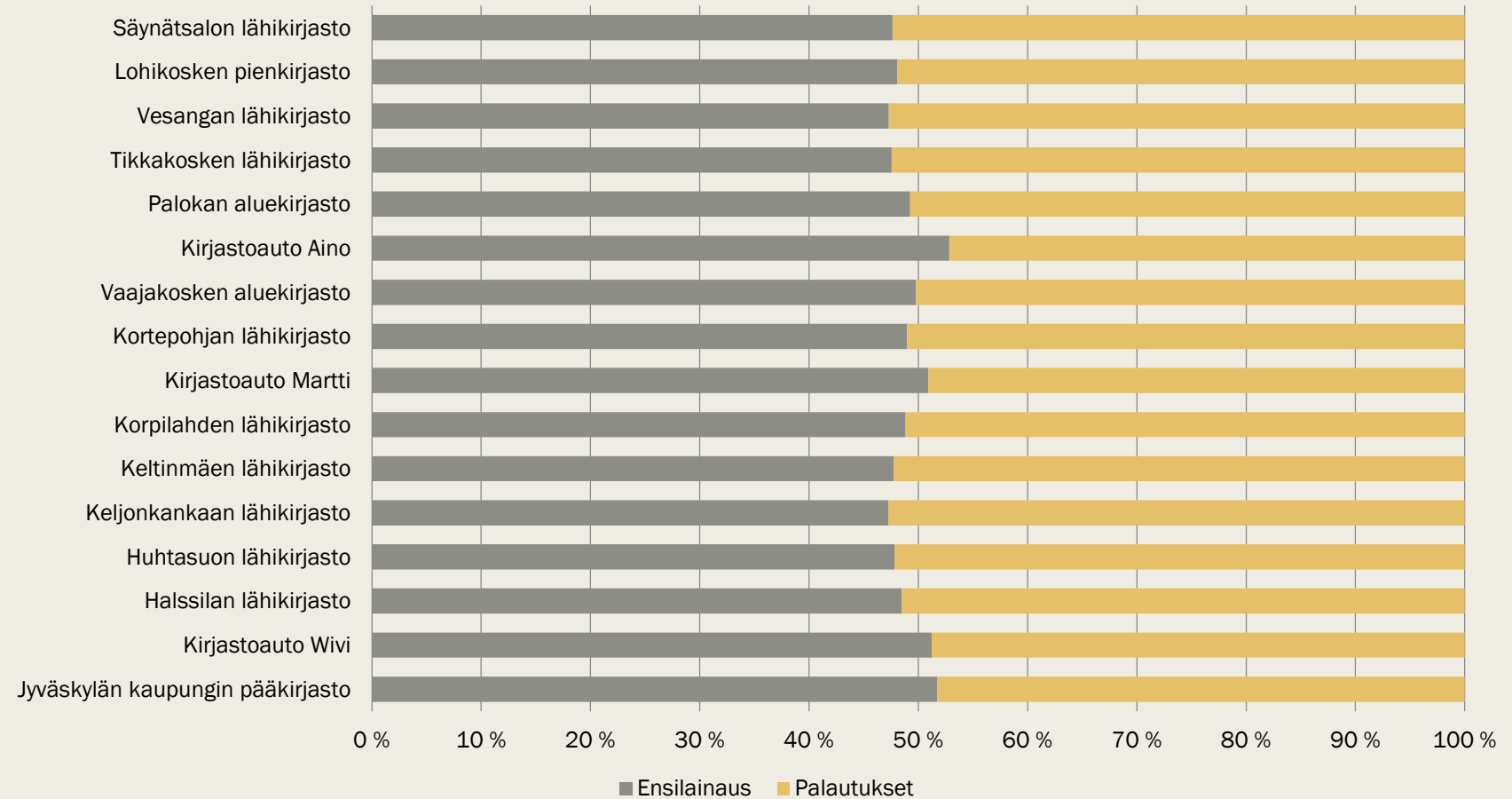
Big Datan ympäristö

Henkilöasiakkaiden ensilainat 2017



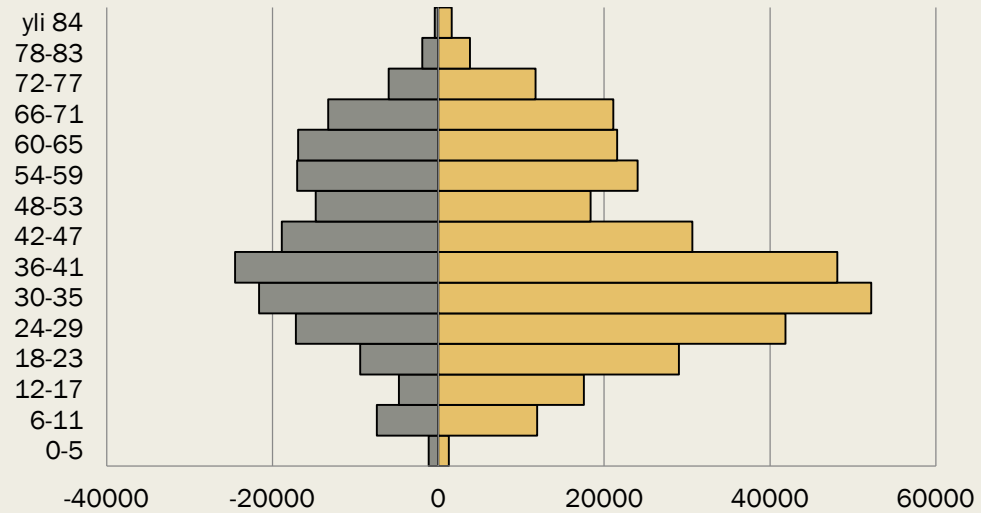
Big Datan ympäristö

Jyväskylän ensilainat ja palautukset yksiköittäin 2017

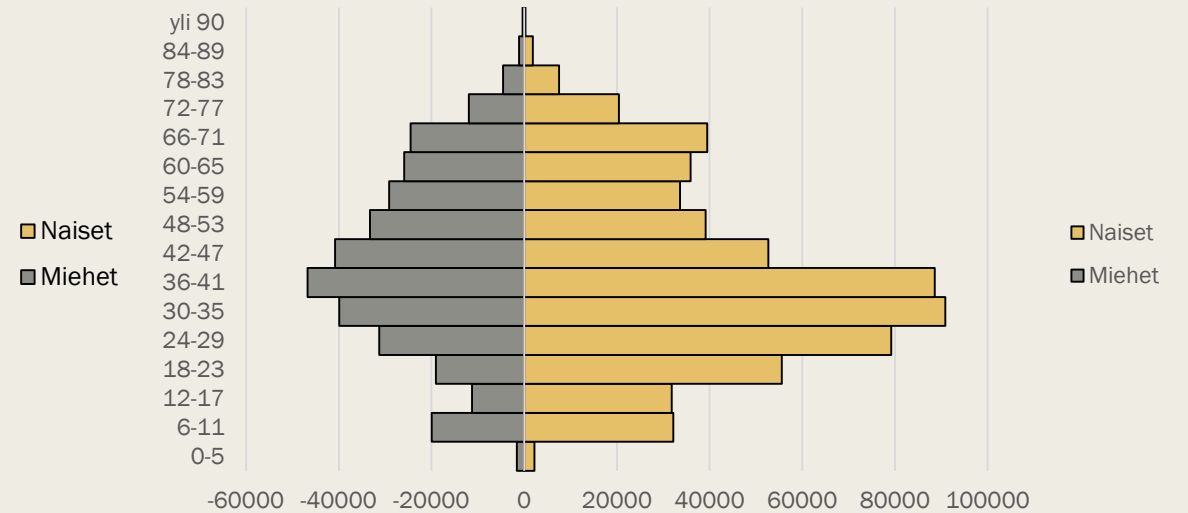


Profilointi alkaa

Jyväskylän pääkirjaston lainaajat 2017

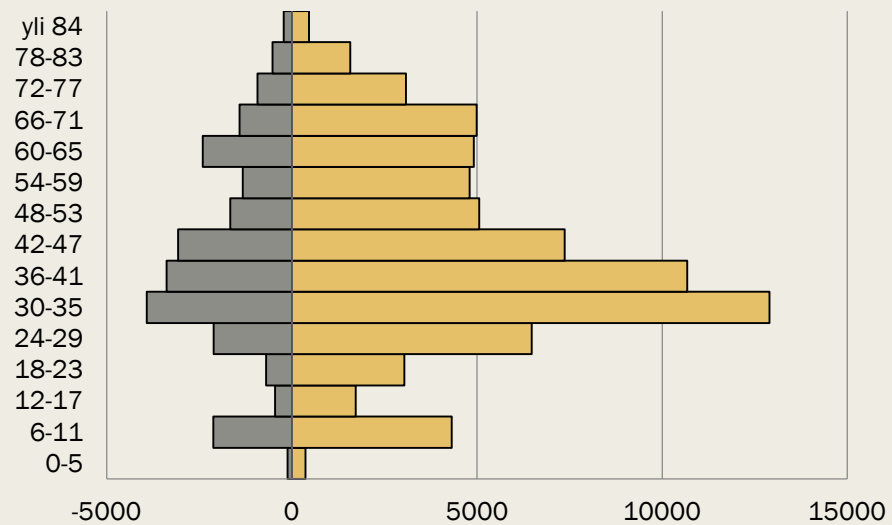


Turun pääkirjaston lainaajat 2017

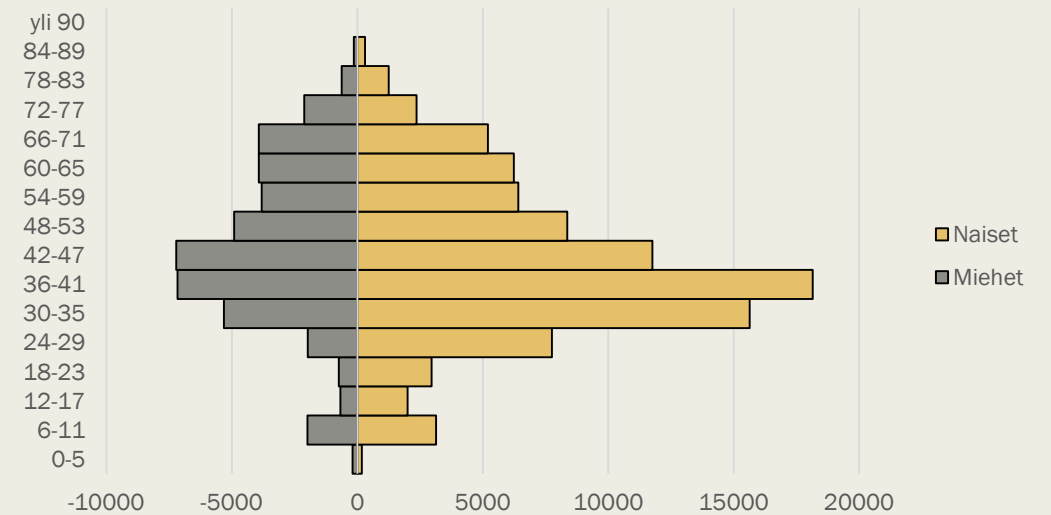


Profilointi alkaa

Kortepohjan kirjaston lainaajat 2017

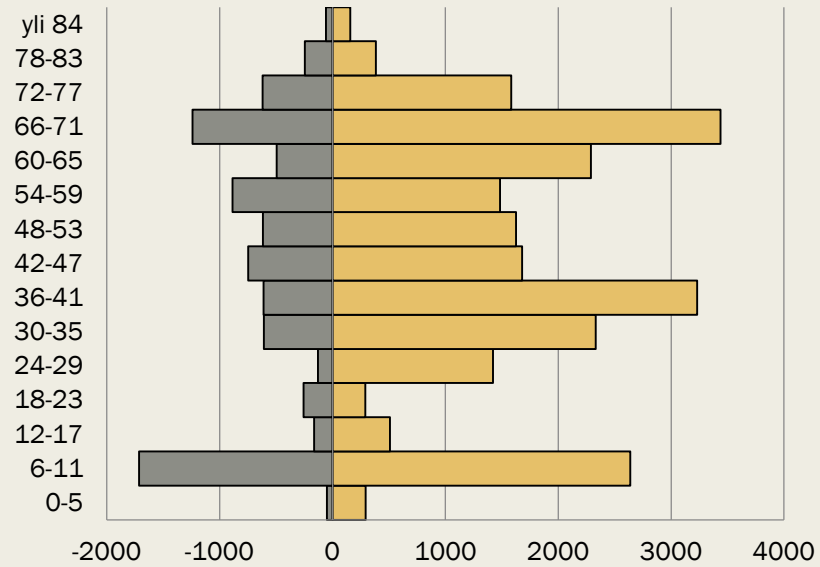


Nummen kirjaston lainaajat 2017

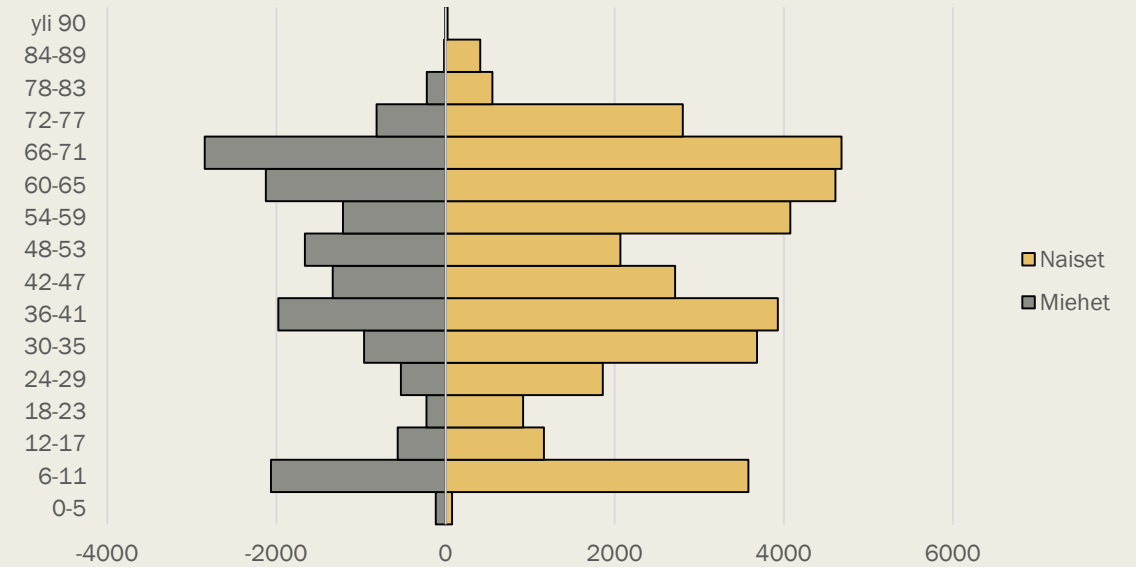


Profilointi alkaa

Huhtasuon kirjaston 2017

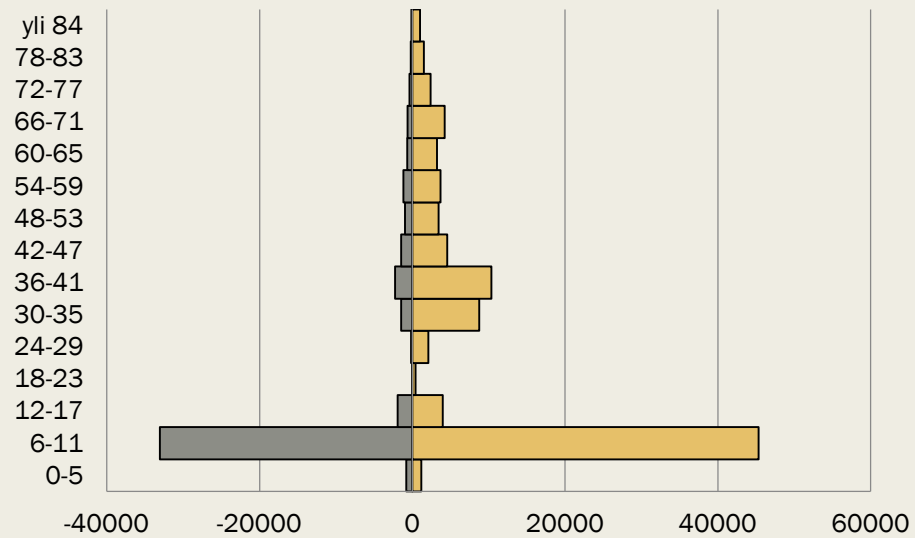


Varissuon kirjaston lainaajat 2017

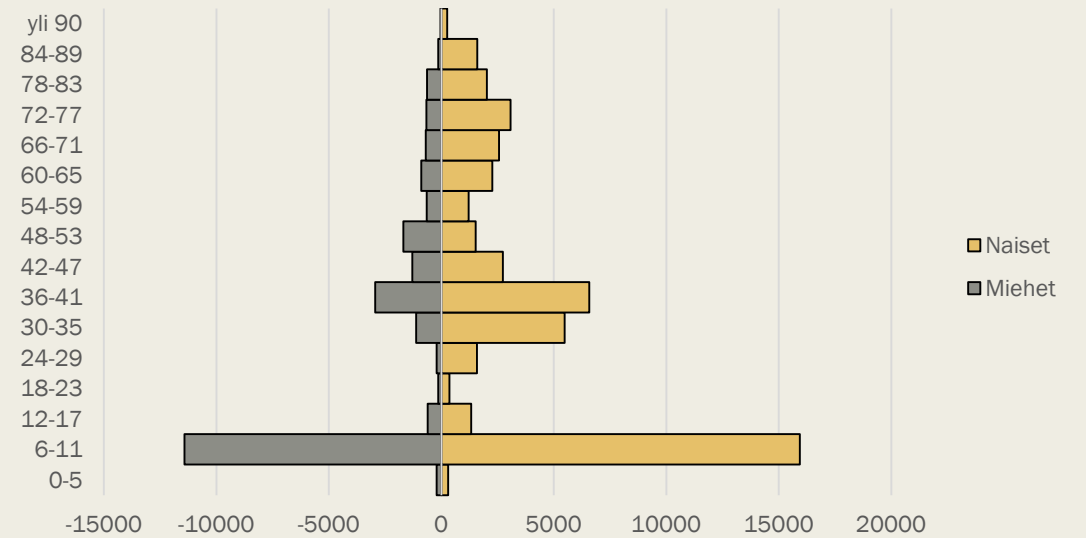


Profilointi alkaa

Jyväskylän kirjastoautojen lainaajat 2017



Turun kirjastoautojen lainaajat 2017



Big Data raportit

- [Musiikki TOP 20](#)
- [TOP 20 tietokirjat](#)
- [TOP 10 aikuisten kirjat](#)
- [Kuokkalamallinnus kirjastoauton datasta](#)
- [Kuokkalamallinnus pääkirjaston datasta](#)
- [Jyväskylän kirjastojen palvelutuntien lainaus 2015-2018](#)
- [Turun kirjastojen palvelutuntien lainaus 2015-2018](#)
- [Jyväskylän kirjastot ja asukkaat alueittain](#)
- [Turun kirjastot ja asukkaat alueittain](#)
- [Jyväskylän lasten- ja nuorten kokoelmien liikkuvuusanalyysi](#)

Big Data

Kysymyksiä?

Kiitos!