

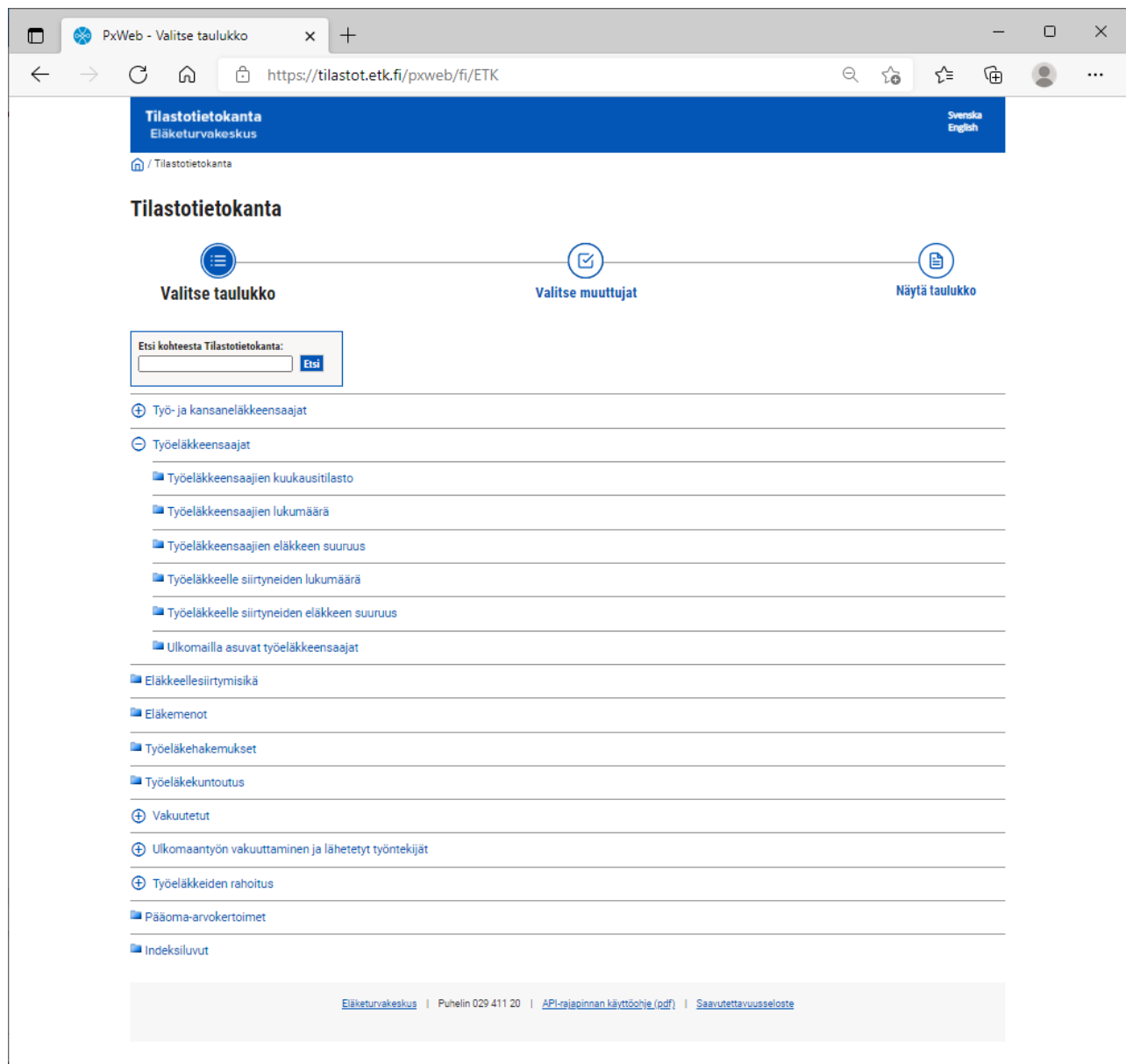
Eläketurvakeskuksen tilastotietokannan API-rajapinnan käyttöohje

Eläketurvakeskuksen tilastotietokannasta voi hakea tietoja koneellisesti API-rajapinnan kautta eri formaateissa (Application Programming Interface). Tässä ohjeessa kerrotaan, miten käytät API-rajapintaa.

Hae tilastotietokannasta (<https://tilastot.etk.fi>) tilastotietoja normaalisti ohjeen mukaisesti.

Kuva 1

Tilastotietokannan etusivu, josta näkyvät tilastojen aihealueet



Valitse hakemistosta sellainen aihealue, jossa on se tilastotaulu, johon haluat muodostaa API-rajapinnan, esim. Työeläkkeensaajat, Työeläkkeensaajien lukumäärä ja tietokantataulu Työeläkkeensaajat eläkelajeittain. Valitse valintalaatikoista tarvittavat luokittelijat ja paina Jatka-painiketta.

Kuva 2

Tilastotietokannasta on valittu taulu, johon muodostetaan rajapinta

The screenshot shows a web browser window with the URL https://tilastot.etk.fi/pxweb/fi/ETK/ETK_120tyoelakkeensaajat_20tyoelakkeens.... The page title is "Tilastotietokanta Eläketurvakeskus". Below the title, there is a navigation bar with three icons: "Valitse taulukko", "Valitse muuttujat", and "Näytä taulukko". The main heading is "Työeläkkeensaajien lukumäärä". Below this, there is a section titled "Työeläkkeensaajat eläkelajeittain" with a sub-heading "Tietoja taulukosta". The filters are organized into five panels:

- Vuosi**: "Valitse kaikki" and "Poista valinnat" buttons. A search bar "Hae" and a "Sanan alusta" checkbox. A list of years: 2020, 2019, 2018, 2017, 2016, 2015. "Valittu 1 Yhteensä 29".
- Asuinalue tai maakunta**: "Valitse kaikki" and "Poista valinnat" buttons. A search bar "Hae" and a "Sanan alusta" checkbox. A list of regions: Suomessa ja ulkomaille asuvat yhteensä, Suomessa asuvat, Ulkomaille asuvat, 01 Uusimaa, 02 Varsinais-Suomi, 04 Satakunta. "Valittu 1 Yhteensä 23".
- Eläkelaji**: "Valitse kaikki" and "Poista valinnat" buttons. A search bar "Hae" and a "Sanan alusta" checkbox. A list of pension types: Kaikki eläkelajit, Omaeläke, Vanhuuseläke, Vanhuuseläke (pl. ositt. varh. vanhuuseläke). "Valittu 1 Yhteensä 13".
- Ikä tai ikäluokka**: "Valitse kaikki" and "Poista valinnat" buttons. A search bar "Hae" and a "Sanan alusta" checkbox. A list of age groups: Kaikki ikäluokat, 0 - 15, 16 - 19, 20 - 24, 25 - 29, 30 - 34. "Valittu 18 Yhteensä 18".
- Sukupuoli**: "Valitse kaikki" and "Poista valinnat" buttons. A search bar "Hae" and a "Sanan alusta" checkbox. A list of genders: Molemmat sukupuolet, Mies, Nainen. "Valittu 1 Yhteensä 3".

Below the filters, there is a "Jatka" button. Below the button, the text reads: "Valittuja taulukkoasuja: 18 (enimmäismäärä on 1 000 000). Selailunäkymä on rajoitettu 1 000 riviin ja 100 sarakkeeseen". At the bottom, there is a section titled "Alaviitteet" with a link to "Eläketurvakeskus".

Saat kyselyn tulokset näytölle.

Kuva 3

Tilastotiedot on haettu tietokantataulusta

The screenshot shows a web browser window with the URL https://tilastot.etk.fi/pxweb/fi/ETK/ETK_120tyoelakkeensaajat_20ty.... The page title is 'Työeläkkeensaajat eläkelajeittain' (Pensioners by pension type). The main heading is 'Työeläkkeensaajien lukumäärä' (Number of pensioners). Below the heading are three buttons: 'Valitse taulukko' (Select table), 'Valitse muuttujat' (Select variables), and 'Näytä taulukko' (Show table). The 'Näytä taulukko' button is active. The table is titled 'Työeläkkeensaajat eläkelajeittain' (Pensioners by pension type). The table has two columns: '2020' and 'Molemmat sukupuolet' (Both genders). The table shows the number of pensioners for each age group in 2020. The age groups are: 0-15, 16-19, 20-24, 25-29, 30-34, 35-39, 40-44, 45-49, 50-54, 55-59, 60-64, 65-69, 70-74, 75-79, 80-84, 85-89, and 90+.

2020	Molemmat sukupuolet
Suomessa ja ulkomailla asuvat yhteensä	
Kaikki eläkelajit	
Kaikki ikäluokat	1 517 045
0 - 15	7 910
16 - 19	3 259
20 - 24	360
25 - 29	1 377
30 - 34	2 845
35 - 39	4 774
40 - 44	7 312
45 - 49	10 743
50 - 54	21 014
55 - 59	42 869
60 - 64	157 414
65 - 69	344 314
70 - 74	355 349
75 - 79	256 291
80 - 84	164 163
85 - 89	99 432
90 +	57 619

Below the table, there are links for 'Alaviitteet' (Footnotes) and 'Lisää taulukko sovellukseesi' (Add table to your application). At the bottom, there is a footer with contact information: 'Eläketurvakeskus | Puhelin 029 411 20 | API-rajapinnan käyttöohje (pdf) | Seurustettavuusosoite'.

Valitse 'Lisää taulukko sovellukseesi' ja saat tarvittavat tiedot rajapinnan muodostamiseksi. Se sisältää URL-osoitteen ja JSON-queryn. Niiden avulla voidaan muodostaa koneluettava yhteys tietokantatauluun.

Kuva 4

Tietokantataulun hakutulos, jossa on valmis kysely rajapintaa varten

Alaviitteet

Lisää taulukko sovellukseesi

Liittääksesi taulukon sovellukseesi, lähetä seuraava JSON query-koodi alla olevaan URL-osoitteeseen POST-komennolla.

URL:

`https://tilastot.etk.fi:443/api/v1/fi/ETK/120tyoelakkeensaajat/20tyoelakkeensaajien_lkm/elsa_t0`

JSON query:

```
{
  "query": [
    {
      "code": "Vuosi",
      "selection": {
        "filter": "item",
        "values": [
          "2020"
        ]
      }
    },
    {
      "code": "Asuinalue tai maakunta",
      "selection": {
        "filter": "item",
        "values": [
          "000"
        ]
      }
    }
  ]
}
```

Tallenna API-kysely (json)

Lisätietoja

URL:

https://tilastot.etk.fi:443/api/v1/fi/ETK/120tyoelakkeensaajat/20tyoelakkeensaajien_lkm/elsa_t02_laji.px

Saatuun URL:iin lähetetään http-POST -komennolla esimerkin query, jonka parametrit kertovat, mitä tietoja tietokannasta palautetaan. GET-komennolla (tai linkin selaimessa avaamalla) näkyy tietokannan metatiedot, eli rakenne.

Formaatiksi voi queryssä valita esimerkiksi json, json-stat, xlsx tai px. Jättämällä luokittelijan pois querystä, saa tulokseen mukaan kaikki kyseisen luokittelijan arvot.

Rajapintaa voi hyödyntää kaikilla tekniikoilla ja ohjelmistokielillä, joilla voi tehdä http-pyyntöjä, sekä käsitellä JSON-muotoista aineistoa.

Esimerkkinä linkistä saatu tilaston rakenne GET-pyyntöillä:

```
{"title":"Työeläkkeensaajat  
eläkelajeittain","variables":[{"code":"Vuosi","text":"Vuosi","values":["1992","1993","1994","1995","1996","1997","1998","1999","2000","2001","2002","2003","2004","2005","2006","2007","2008","2009","2010","2011","2012","2013","2014","2015","2016","2017","2018","2019"],"valueTexts":["1992","1993","1994","1995","1996","1997","1998","1999","2000","2001","2002","2003","2004","2005","2006","2007","2008","2009","2010","2011","2012","2013","2014","2015","2016","2017","2018","2019"],"time":true}},{code":"Asuinalue tai maakunta","text":"Asuinalue tai  
maakunta","values":["000","001","002","01","02","04","05","06","07","08","09","10","11","12","13","14","15","16","17","18","19","20","21"],"valueTexts":["Suomessa ja ulkomailla asuvat  
yhteensä","Suomessa asuvat","Ulkomailla asuvat","01 Uusimaa","02 Varsinais-Suomi","04  
Satakunta","05 Kanta-Häme","06 Pirkanmaa","07 Päijät-Häme","08 Kymenlaakso","09 Etelä-Karjala","10  
Etelä-Savo","11 Pohjois-Savo","12 Pohjois-Karjala","13 Keski-Suomi","14 Etelä-Pohjanmaa","15  
Pohjanmaa","16 Keski-Pohjanmaa","17 Pohjois-Pohjanmaa","18 Kainuu","19 Lappi","20 Itä-  
Uusimaa","21  
Ahvenanmaa"]},{code":"Eläkelaji","text":"Eläkelaji","values":["e00","e10","e40","e42","e44","e46","e48","e50","e60","e70","e80","e92","e94"],"valueTexts":["Kaikki  
eläkelajit","Omaeläke","Vanhuuseläke","Vanhuuseläke (pl. ositt. varh. vanhuuseläke)","Osittainen  
varhennettu vanhuuseläke","Ositt. varh. vanhuuseläke 25 %","Ositt. varh. vanhuuseläke 50  
%","Työkyvyttömyyseläke","Työttömyyseläke","Osa-aikaeläke","Maatalouden erityiseläke","Lesken  
eläke","Lapsen eläke"]},{code":"Ikä tai ikäluokka","text":"Ikä tai  
ikäluokka","values":["999","0","1","2","3","4","5","6","7","8","9","10","11","12","13","14","15","16","17","18","19","20","21","22","23","24","25","26","27","28","29","30","31","32","33","34","35","36","37","38","39","40","41","42","43","44","45","46","47","48","49","50","51","52","53","54","55","56","57","58","59","60","61","62","63","64","65","66","67","68","69","70","71","72","73","74","75","76","77","78","79","80","81","82","83","84","85","86","87","88","89","90","91","92","93","94","95","96","97","98","99","100","101","102","103","104","105","106","107","108","109","110","111","112","113","114","115","116","117"],"valueTexts":["Kaikki  
ikäluokat","0","1","2","3","4","5","6","7","8","9","10","11","12","13","14","15","16","17","18","19","20","21","22","23","24","25","26","27","28","29","30","31","32","33","34","35","36","37","38","39","40","41","42","43","44","45","46","47","48","49","50","51","52","53","54","55","56","57","58","59","60","61","62","63","64","65","66","67","68","69","70","71","72","73","74","75","76","77","78","79","80","81","82","83","84","85","86","87","88","89","90","91","92","93","94","95","96","97","98","99","100 -","0 - 15","16 - 19","20 - 24","25 - 29","30 - 34","35 - 39","40 - 44","45 - 49","50 - 54","55 - 59","60 - 64","65 - 69","70 - 74","75 - 79","80 - 84","85 - 89","90 -  
"]},{code":"Sukupuoli","text":"Sukupuoli","values":["Mol","M","N"],"valueTexts":["Molemmat  
sukupuolet","Miehet","Naiset"]}]}
```

JSON-query (jonka avulla voi poimia POST-pyyntöillä parametreina annetut arvot tietokannasta):

```
{
  "query": [
    {
      "code": "Vuosi",
      "selection": {
        "filter": "item",
        "values": [
          "2019"
        ]
      }
    },
    {
      "code": "Asuinalue tai maakunta",
      "selection": {
        "filter": "item",
        "values": [
          "000"
        ]
      }
    },
    {
      "code": "Eläkelaji",
      "selection": {
        "filter": "item",
        "values": [
          "e00"
        ]
      }
    },
    {
      "code": "Ikä tai ikäluokka",
      "selection": {
        "filter": "agg:Ikäluokka.agg",
        "values": [
          "999",
          "101",
          "102",
          "103",
          "104",
          "105",
          "106",
          "107",
          "108",
          "109",
        ]
      }
    }
  ]
}
```

```
"110",
"111",
"112",
"113",
"114",
"115",
"116",
"117"
]
}
},
{
  "code": "Sukupuoli",
  "selection": {
    "filter": "item",
    "values": [
      "Moi"
    ]
  }
}
],
"response": {
  "format": "px"
}
}
```

Lisätietoja

Lisätietoja PxWeb API-rajapinnan käytöstä löytyy esim.

Tilastokeskus: <http://www.stat.fi/org/avoindata/api.html>

Ruotsin tilastovirasto (SCB):

<https://scb.se/en/services/oppna-data/api-for-the-statistical-database/> (englanniksi)

Tilastotietokannan tilastotietojen käyttöluva

Eläketurvakeskuksen tilastotietokanta on lisensoitu Creative Commons Nimeä 4.0 Kansainvälinen -lisenssillä (CC BY 4.0).

<https://www.etk.fi/tutkimus-tilastot-ja-ennusteet/tilastot/tilastotietokanta/>

Tilastoaineistoa käytettäessä on lähteeksi mainittava Eläketurvakeskus.