

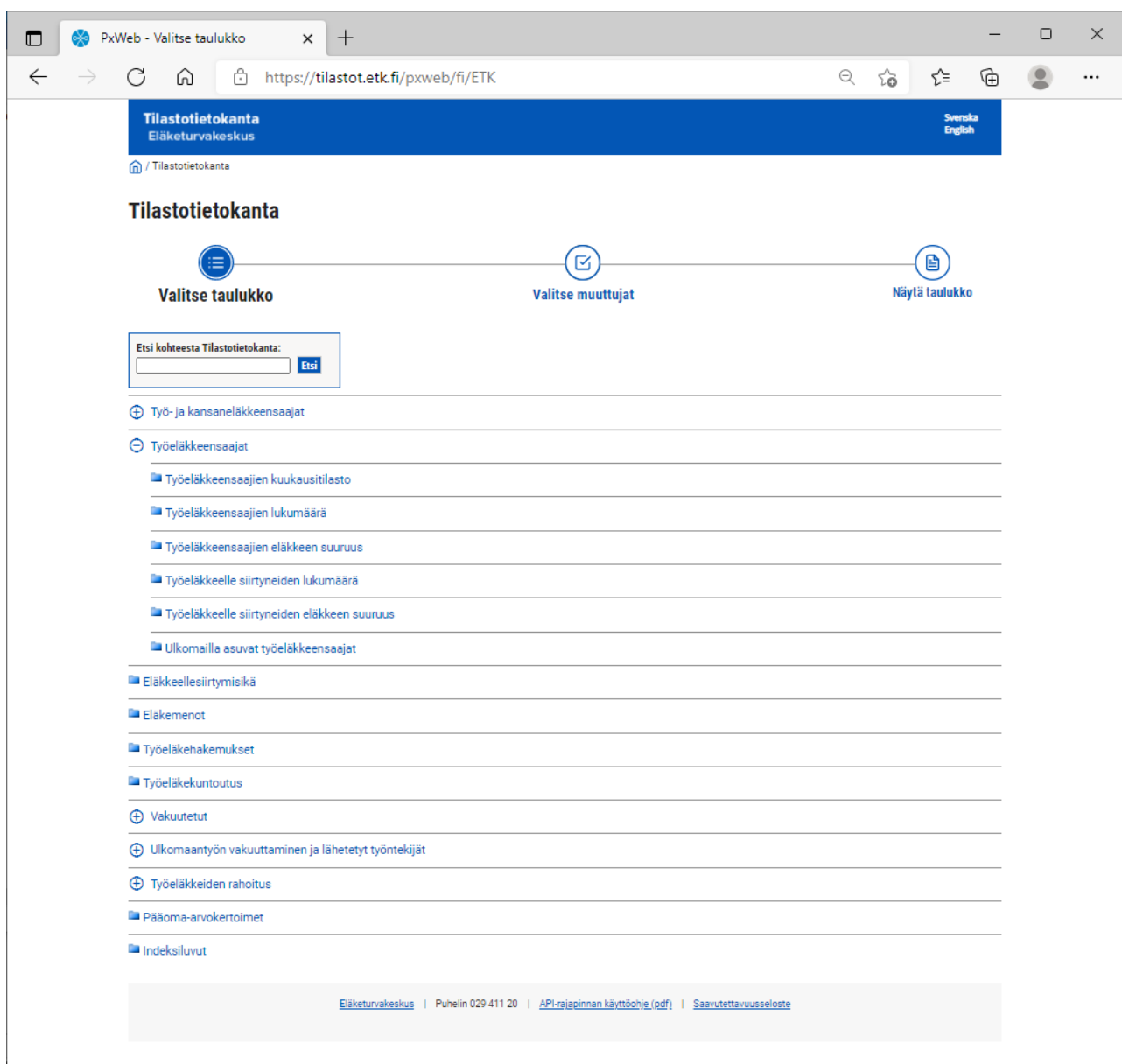
Eläketurvakeskuksen tilastotietokannan API-rajapinnan käyttöohje

Eläketurvakeskuksen tilastotietokannasta voi hakea tietoja koneellisesti API-rajapinnan kautta eri formateissa (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" and the subtitle is "Eläketurvakeskus". The main heading is "Työeläkkeensaajien lukumäärä". Below this, there are three buttons: "Valitse taulukko", "Valitse muuttujat", and "Näytä taulukko". The main content area is titled "Työeläkkeensaajat eläkelajeittain" and includes a "Tietoja taulukosta" section with a "Listanäkymä" button. The filter section contains five panels, each with a "Valitse kaikki" and "Poista valinnat" button, a search box, and a "Sanan alusta" checkbox. The "Vuosi" panel shows a list of years from 2015 to 2020, with 2020 selected. The "Asuinalue tai maakunta" panel shows a list of regions, with "Suomessa ja ulkomailta asuvat yhteensä" selected. The "Eläkelaji" panel shows a list of pension types, with "Kaikki eläkelajit" selected. The "Ikä tai ikäluokka" panel shows a list of age groups, with "0 - 15" selected. The "Sukuoli" panel shows a list of genders, with "Molemmat sukupuolet" selected. A "Jatka" button is located below the filters. At the bottom, there is a summary: "Valittuja taulukkoasuja: 18 (enimmäisaraja on 1 000 000). Selätkä näkymä on rajoitettu 1 000 riviin ja 100 sarakkeeseen." The footer contains the text "Eläketurvakeskus | Puhelin 029 411 20 | APIrajapinnan käyttöohje (pdf) | Selätkän suositukset".

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" and the header includes "Tilastotietokanta" and "Eläketurvakeskus".

The main content area is titled "Työeläkkeensaajien lukumäärä" and includes three buttons: "Valitse taulukko", "Valitse muuttujat", and "Näytä taulukko". Below this is the section "Työeläkkeensaajat eläkelajeittain" with several interactive buttons: "Käännä manuaalisesti", "Käännä myötöpäivään", "Käännä vastapäivään", and "Koko näyttö".

A table displays the data for the year 2020, categorized by age groups and gender. The table has two columns: "Kaikki eläkelajit" and "Molemmat sukupuolet".

2020	Molemmat sukupuolet
Suomessa ja ulkomailla asuvien yhteensä	
Kaikki eläkelajit	
Kaikki ikäluokat	1 817 045
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	10 745
50 - 54	21 014
55 - 59	42 869
60 - 64	157 414
65 - 69	344 314
70 - 74	385 349
75 - 79	236 201
80 - 84	164 163
85 - 89	99 432
90 -	57 619

At the bottom of the page, there are links for "Eläketurvakeskus", "Puhelin 029 411 20", "API-rajapinnan käyttöohje (pdf)", and "Selvitettävissäsihte".

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

Liittäaksesi 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 ohjelmistokieliillä, joilla voi tehdä http-pyyntöjä, sekä käsitellä JSON-muotoista aineistoa.

Esimerkkinä linkistä saatu tilaston rakenne GET-pyyntöllä:

```
{ "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.