

Suunnitteluosasto

2.10.2020

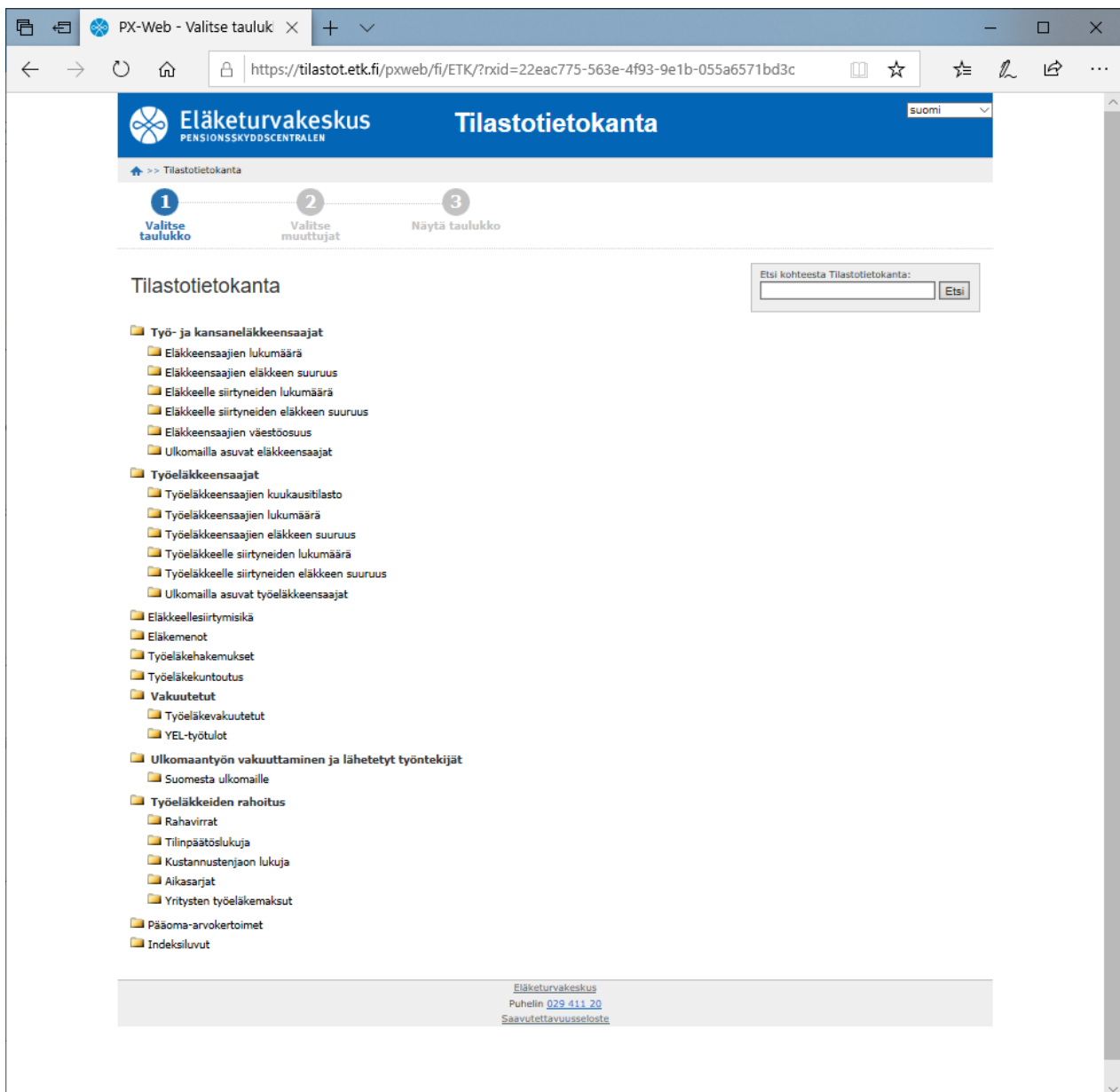
Eläketurvakeskuksen tilastotietokannan API-rajapinnan käyttöohje

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



The screenshot shows the web interface of the Eläketurvakeskus Tilastotietokanta. The browser window title is "PX-Web - Valitse tauluk" and the URL is "https://tilastot.etk.fi/pxweb/fi/ETK/?nxd=22eac775-563e-4f93-9e1b-055a6571bd3c". The page features a blue header with the Eläketurvakeskus logo and the text "Tilastotietokanta". Below the header, there are three numbered steps: "1 Valitse taulukko", "2 Valitse muuttujat", and "3 Näytä taulukko". A search bar is located on the right side of the page with the text "Etsi kohteesta Tilastotietokanta:" and a search button labeled "Etsi". The main content area displays a list of categories for statistics, including:

- Työ- ja kansaneläkkeensaajat
 - Eläkkeensaajien lukumäärä
 - Eläkkeensaajien eläkkeen suuruus
 - Eläkkeelle siirtyneiden lukumäärä
 - Eläkkeelle siirtyneiden eläkkeen suuruus
 - Eläkkeensaajien väestöosuus
 - Ulkomailla asuvat eläkkeensaajat
- Työeläkkeensaajat
 - Työeläkkeensaajien kuukausitilasto
 - Työeläkkeensaajien lukumäärä
 - Työeläkkeensaajien eläkkeen suuruus
 - Työeläkkeelle siirtyneiden lukumäärä
 - Työeläkkeelle siirtyneiden eläkkeen suuruus
 - Ulkomailla asuvat työeläkkeensaajat
- Eläkkeellesiirtymisiä
- Eläkemenot
- Työeläkehakemukset
- Työeläkekuntoutus
- Vakuutetut
 - Työeläkevakuutetut
 - YEL-työtulot
- Ulkomaantyön vakuuttaminen ja lähetetyt työntekijät
 - Suomesta ulkomaille
- Työeläkkeiden rahoitus
 - Rahavirrat
 - Tilinpäätöslukuja
 - Kustannustenjaon lukuja
 - Aikasarjat
 - Yritysten työeläkemaksut
- Pääoma-arvokertoimet
- Indeksiluvut

At the bottom of the page, there is a footer with the following information: "Eläketurvakeskus", "Puhelin 029 411 20", and "Saavutettavuusseloste".

Suunnitteluosasto

2.10.2020

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 the 'Tilastotietokanta' (Statistics Database) interface for 'Työeläkkeensaajat eläkelajeittain' (Pensioners by pension type). The interface is in Finnish and includes the following elements:

- Navigation:** A breadcrumb trail: Tilastotietokanta >> Työeläkkeensaajat >> Työeläkkeensaajien lukumäärä >> Työeläkkeensaajat eläkelajeittain.
- Progress Indicators:** Three steps: 1. Valitse taulukko (Selected), 2. Valitse muuttujat (Selected), 3. Näytä taulukko (Next).
- Table Selection:** A bar with 'Valitse muuttujat' (Selected) and 'Tietoja taulukosta' (Table info).
- Instructions:** 'Merkitse valintasi ja valitse esitysmuoto (taulukko ruutuun tai tiedostomuoto). Valintaohje *'-merkityille muuttujille tarvitaan ainakin yksi arvo'.
- Filters:**
 - Vuosi *** (Year): List of years from 2014 to 2019. Total: 28, Selected: 1.
 - Asuinalue tai maakunta *** (Residence area or county): List of regions like 'Suomessa ja ulkomailla asuvat yhteensä'. Total: 23, Selected: 1.
 - Eläkelaji *** (Pension type): List of pension types like 'Kaikki eläkelajit'. Total: 13, Selected: 1.
 - Ika tai ikaluokka *** (Age or age group): List of age groups from 00-04 to 65-69. Total: 18, Selected: 18.
 - Sukupuoli *** (Gender): List of 'Molemmat sukupuolet' (Both genders). Total: 3, Selected: 1.
- Search and Display:** Search boxes for each filter, a 'Rivin alusta' (From top) checkbox, and a 'Jatka' (Continue) button.
- Summary:** 'Valittuja taulukkosoluja: 18 (enimmäisraja on 1 000 000). Selailunäkymä on rajoitettu 1 000 riviin ja 100 sarakkeeseen.' (Selected table cells: 18, maximum limit is 1,000,000. View is limited to 1,000 rows and 100 columns).
- Footer:** 'Eläketurvakeskus Puhelin 029 411 20 Saavutettavuusseloste'.

Saat kyselyn tulokset nähtöille.

Suunnitteluosasto

2.10.2020

Kuva 3

Tilastotiedot on haettu tietokantataulusta

The screenshot shows the 'Eläketurvakeskus Tilastotietokanta' web application. The page title is 'Eläketurvakeskus PENSIONSSKYDDSCENTRALEN Tilastotietokanta'. The breadcrumb trail is: Tilastotietokanta >> Työeläkkeensaajat >> Työeläkkeensaajien lukumäärä >> Työeläkkeensaajat eläkelajeittain. The page has three numbered steps: 1. Valitse taulukko, 2. Valitse muuttujat, and 3. Näytä taulukko. Below the steps, there are tabs for 'Näytä taulukko' and 'Tietoja taulukosta'. The 'Tietoja taulukosta' tab is active, showing a dropdown menu for 'Muuta ja laske', a dropdown for 'Tallenna nimellä', and a dropdown for 'Taulukkonäkymä 2'. There are also buttons for 'CSV', 'XLSX', and 'PX'. Below the dropdowns, there are two expandable sections: 'Taulukon asetukset' and 'Tallenna poiminta'. The main content area is titled 'Työeläkkeensaajat eläkelajeittain' and contains a table with the following data:

			Molemmat sukupuolet	
2019	Suomessa ja ulkomailla asuvat yhteensä	Kaikki eläkelajit	Kaikki ikäluokat	
				1 512 208
			0 - 15	8 201
			16 - 19	3 356
			20 - 24	377
			25 - 29	1 464
			30 - 34	2 771
			35 - 39	4 823
			40 - 44	7 438
			45 - 49	11 319
			50 - 54	23 054
			55 - 59	46 152
			60 - 64	169 833
			65 - 69	348 130
			70 - 74	351 388
			75 - 79	216 585
			80 - 84	164 707
			85 - 89	97 883
			90 -	54 727

At the bottom of the page, there is a footer with the following information: Eläketurvakeskus, Puhelin 029 411 20, and Saavutettavuusseloste.

Valitsemalla 'Tietoja taulukosta' saat rajapinnan muodostamiseksi keltaisella katkoviivalla rajatun alueen, jossa on teksti 'Lisää taulukko sovellukseesi'.

Suunnitteluosasto

2.10.2020

Kuva 4

Tietokantataulun Tietoja taulukosta on nähtävillä

The screenshot shows a web browser window with the URL https://tilastot.etk.fi/pxweb/fi/ETK/ETK_120tyoelakkeensaajat_20tyoelakkeensaajien_lkm. The page header includes the Eläketurvakeskus logo and the text 'Tilastotietokanta'. The breadcrumb navigation is: Tilastotietokanta >> Työeläkkeensaajat >> Työeläkkeensaajien lukumäärä >> Työeläkkeensaajat eläkelajeittain. There are three numbered steps: 1. Valitse taulukko, 2. Valitse muuttujat, and 3. Näytä taulukko. Below these steps, there are two tabs: 'Näytä taulukko' and 'Tietoja taulukosta', with the latter being active. The 'Alaviitteet' section contains the following text:

Tilaston kuvaus, käsitteet ja määritelmät sekä laatuseloste ovat saatavilla Etk.fi-palvelussa. [Siirry Suomen työeläkkeensaajat -tilaston verkkosivulle Etk.fi-palveluun.](#)

Taulukon eri eläkelajit eivät ole yhteenlaskettavissa, koska henkilön on mahdollista saada samanaikaisesti usean eläkelajin mukaista eläkettä.

Taulukossa käytetyt merkinnät:
- = ei tapauksia tai loogisesti mahdoton
.. = tietoa ei ole saatavissa tai sitä ei julkaista tapausten vähäisyyden vuoksi

The 'Kuvaus' section lists the following details: Yksikkö: Lkm; Yhteystiedot: Eläketurvakeskus, Tilastopalvelu, tilastot(at)etk.fi; Viimeksi päivitetty: 26.3.2020; Tekijänoikeus: Kyllä; Lähde: Eläketurvakeskus; Kuutio: elsa_t02_laji. A dashed yellow box highlights the text 'Lisää taulukko sovellukseesi'. At the bottom of the page, there is contact information: Eläketurvakeskus, Puhelin 029 411 20, and Saavutettavuusseloste.

Kun klikkaat tekstiä, saat tarvittavat tiedot rajapinnan muodostamiseksi. Se sisältää URL-osoitteen ja JSON-queryn. Niiden avulla voidaan muodostaa koneluettava yhteys tietokantatauluun.

Suunnitteluosasto

2.10.2020

Kuva 5

Tietokantataulun hakutulos, jossa on valmis kysely rajapintaa varten

Kuvaus

Yksikkö
Lkm

Yhteystiedot
Eläketurvakeskus, Tilastopalvelu, tilastot(at)etk.fi

Viimeksi päivitetty
26.3.2020

Tekijänoikeus
Kyllä

Lähde
Eläketurvakeskus

Kuutio
elsa_t02_laji

Pilotitiedot

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`

JSON query:

```
{
  "query": [
    {
      "code": "Vuosi",
      "selection": {
        "filter": "item",
        "values": [
          "2019"
        ]
      }
    },
    {
      "code": "Asuinalue tai maakunta",
      "selection": {
        "filter": "item",
        "values": [
          "000"
        ]
      }
    }
  ]
}
```

Lisätietoja

Eläketurvakeskus
Puhelin [029 411 20](tel:02941120)
[Saavutettavuusseloste](#)

URL:

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

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.

Suunnitteluosasto

2.10.2020

Rajapintaa voi hyödyntää kaikilla tekniikoilla ja ohjelmistokielillä, 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"] } ] }
```

Suunnitteluosasto

2.10.2020

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",
        ]
      }
    }
  ]
}
```

Suunnitteluosasto

2.10.2020

```
"109",
"110",
"111",
"112",
"113",
"114",
"115",
"116",
"117"
]
}
},
{
"code": "Sukupuoli",
"selection": {
"filter": "item",
"values": [
"Mol"
]
}
}
],
"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.