

4. marraskuu 2024

Statistikcentralens PX-Web API-anvisning

Via Statistikcentralens PX-Web API-gränssnitt för statistikdatabaser är det möjligt att söka uppgifter i maskinläsbar form bl.a. i XLSX-, CSV-, JSON-, JSON-stat- och PX-format.

Före användningen lönar det sig att bekanta sig med Statistiska centralbyråns (SCB) APIdokumentation.

Obs! SCB:s beskrivning baserar sig på användning av en relationsdatabas, där användningen av tillägget px i tabellens namn inte är obligatoriskt. I Statistikcentralens databaser ska man däremot alltid komma ihåg att använda px-tillägget i tabellens namn.

API-begränsningarna syns via länken <http://pxdata.stat.fi/PXWeb/api/v1/sv/?config>

API:s struktur

I den nyaste PX-Web-versionen kan man få fram databasens struktur:

[http://pxdata.stat.fi/pxweb/api/v1/sv/StatFin/?query=*&filter=*](http://pxdata.stat.fi/pxweb/api/v1/sv/StatFin/?query=*&filter=)

API's struktur	PXWEB/API-NAME/API-VERSION/LANGUAGE/DATABASE-ID/LEVELS/TABLE-ID
Tillgängliga databaser	https://pxdata.stat.fi/PXWeb/api/v1/sv/
Lista på tabeller	https://pxdata.stat.fi/PXWeb/api/v1/sv/StatFin/vaerak
Table metadata	https://pxdata.stat.fi/PXWeb/api/v1/sv/StatFin/vaerak/statfin_vaerak_pxt_11re.px Nu kan en kort version i både GET- och POST-förfrågan användas: https://pxdata.stat.fi/PXWeb/api/v1/sv/StatFin/statfin_vaerak_pxt_11re.px

4. marraskuu 2024

PxWeb API

Exempel:

- Välj först önskad tabell i Statistikcentralens StatFin-databas. I det här exemplet väljs en tabell om befolkningens ålder efter kön ur statistikgrenen Befolkningsstruktur. **Befolkningen efter ålder (1 år) och kön 1970–2023**

<input type="checkbox"/>	Befolkningens användning av informations- och kommunikationsteknik
<input type="checkbox"/>	Befolkningens utbildningsstruktur
<input type="checkbox"/>	Befolkningsprognos
<input checked="" type="checkbox"/>	Befolkningsstruktur
	11ra – Nyckeltal för befolkningen efter område, 1990-2023 [3622 Kb] [20240529 08.00]
	11rb – Folkmängd och förändring av folkmängd efter kön, 1750-2023 [36 Kb] [20240426 08.00]
	11rc – Befolkning efter ålder (5-års) och kön, 1865-2023 [77 Kb] [20240426 08.00]
	11rd – Befolkning efter ålder (1-års 0-112) och kön, 1972-2023 [109 Kb] [20240426 08.00]
	11re – Befolkning efter ålder (1-års) och kön områdesvis, 1972-2023 [15180 Kb] [20240426 08.00]
	11rf – Befolkning efter ålder (1-års) och kön regionvis enligt statistikårets områdesindelning, 2003-2023 [10253 Kb] [20240426 08.00]
	11rg – Medborgarskap efter ålder och kön landskapsvis, 1990-2023 [17056 Kb] [20240426 08.00]
	11rh – Medborgarskap efter kön kommunvis, 1990-2023 [38703 Kb] [20240426 08.00]
	11rk – Finska medborgare med dubbelt medborgarskap efter ålder och andra medborgarskapet, 2000-2023 [2767 Kb] [20240426 08.00]
	11rl – Språk efter ålder och kön landskapsvis, 1990-2023 [13977 Kb] [20240426 08.00]
	11rm – Språk efter kön kommunvis, 1990-2023 [41993 Kb] [20240426 08.00]

4. marraskuu 2024

2. Välj sedan önskade variabler och klicka på knappen Fortsätt. I den här tabellen är bara variabeln **År** som märkts ut med röd asterisk (*) obligatorisk. Här väljs enbart **2023** eftersom bara uppgifterna om API-gränssnittet behövs i det här skedet.

11re – Befolkning efter ålder (1-års) och kön områdesvis, 1972-2023

Välj variabler

▼ Om tabellen Kompakty

Uppgifter Obligatoriskt *

Markera alla värden Avmarkera alla värden

Valda 1 Totalt 1

Befolkning 31.12.

Område

År Obligatoriskt *

Markera alla värden Avmarkera alla värden

Början av ord

Valda 1 Totalt 52

2023
2022
2021
2020
2019
2018

Antal valda celler är: 1
(maximalt tillåtna antal är 300 000)
Presentation på skärmen är begränsad till 1 000 rader och 30 kolumner

4. marraskuu 2024

Användning av PX-Web API med RESTClient

Format som stöds är: PX, CSV, JSON, XLXS JSON-stat och JSON-stat2.

Url-adressen tillsammans med GET-funktionen får fram metadata i önskade px-tabell. Metadata syns också om man matar in url-adressen i webbläsarens adressrad.

När man söker uppgifter med GET-funktionen med url-kommandot

<https://pxdata.stat.fi/PXWeb/api/v1/sv/StatFin> får man reda på att databasen innehåller 145 rotnivåer (**root node**).

Med Url-kommandot (GET) <https://pxdata.stat.fi/PXWeb/api/v1/sv/StatFin/altp> ser man, att basen har 6 tabellnivåer (**table node**).

Nästa sida finns en bild av resultatet av POST-förfrågan med url-kommandot och JSON query-koden som visas i exemplet.

(https://pxdata.stat.fi:443/PxWeb/api/v1/sv/StatFin/vaerak/statfin_vaerak_pxt_11re.px):

```
{
  "query": [
    {
      "code": "Vuosi",
      "selection": {
        "filter": "item",
        "values": [
          "2023"
        ]
      }
    }
  ],
  "response": {
    "format": "json"
  }
}
```

4. marraskuu 2024

```
{
  "columns": [
    {
      "code": "Vuosi",
      "text": "År",
      "type": "t"
    },
    {
      "code": "vaesto",
      "text": "Befolkning 31.12.",
      "comment": "Folkmängden vid slutet av statistikperioden.\r\n",
      "type": "c"
    }
  ],
  "comments": [],
  "data": [
    {
      "key": [
        "2023"
      ],
      "values": [
        "5603851"
      ]
    }
  ],
  "metadata": [
    {
      "updated": "2024-04-26T05.00.00Z",
      "label": "Befolkning 31.12. efter År och Uppgifter",
      "source": "Statistikcentralen, befolkningsstruktur"
    }
  ]
}
```

If we want POST query result shown on CSV so there is the result:

```
, "2023 Befolkning 31.12."
, 5603851
```

4. marraskuu 2024

När du tar bort tidsvariabeln från JSON query-koden får du fram alla tidpunkter inkl. värden. I bilden nedan visas en tabell som beskriver indextal.

```
{
  "query": [ ],
  "response": {
    "format": "csv"
  }
}
```

```
, "1972 Befolkning 31.12.", "1973 Befolkning 31.12.", "1974 Befolkning 31.12.", "1975 Befolkning 31.12.", "1976 Befolkning 31.12.", "1977 Befolkning 31.12.", "1978 Befolkning 31.12.", "1979 Befolkning 31.12.", "1980 Befolkning 31.12.", "1981 Befolkning 31.12.", "1982 Befolkning 31.12.", "1983 Befolkning 31.12.", "1984 Befolkning 31.12.", "1985 Befolkning 31.12.", "1986 Befolkning 31.12.", "1987 Befolkning 31.12.", "1988 Befolkning 31.12.", "1989 Befolkning 31.12.", "1990 Befolkning 31.12.", "1991 Befolkning 31.12.", "1992 Befolkning 31.12.", "1993 Befolkning 31.12.", "1994 Befolkning 31.12.", "1995 Befolkning 31.12.", "1996 Befolkning 31.12.", "1997 Befolkning 31.12.", "1998 Befolkning 31.12.", "1999 Befolkning 31.12.", "2000 Befolkning 31.12.", "2001 Befolkning 31.12.", "2002 Befolkning 31.12.", "2003 Befolkning 31.12.", "2004 Befolkning 31.12.", "2005 Befolkning 31.12.", "2006 Befolkning 31.12.", "2007 Befolkning 31.12.", "2008 Befolkning 31.12.", "2009 Befolkning 31.12.", "2010 Befolkning 31.12.", "2011 Befolkning 31.12.", "2012 Befolkning 31.12.", "2013 Befolkning 31.12.", "2014 Befolkning 31.12.", "2015 Befolkning 31.12.", "2016 Befolkning 31.12.", "2017 Befolkning 31.12.", "2018 Befolkning 31.12.", "2019 Befolkning 31.12.", "2020 Befolkning 31.12.", "2021 Befolkning 31.12.", "2022 Befolkning 31.12.", "2023 Befolkning 31.12."
, 4653401, 4678761, 4702387, 4720492, 4730836, 4746967, 4758088, 4771292, 4787778, 4812150, 4841715, 4869858, 4893748, 4910664, 4925644, 4938602, 4954359, 4974383, 4998478, 5029002, 5054982, 5077912, 5098754, 5116826, 5132320, 5147349, 5159646, 5171302, 5181115, 5194901, 5206295, 5219732, 5236611, 5255580, 5276955, 5300484, 5326314, 5351427, 5375276, 5401267, 5426674, 5451270, 5471753, 5487308, 5503297, 5513130, 5517919, 5525292, 5533793, 5548241, 5563970, 5603851
```

4. marraskuu 2024

Användning av filter

Med hjälp av filter kan man söka bara definierade värden.

- **Item.** Filtret listar giltiga variabelvärden. Det kan finnas ett eller flera värden som filtreras, t.ex. åren "2015" och "2016".
- **All.** Det här filtret använder jokerteckenegenskap, men de kan användas bara en åt gången. T.ex. 01* visar alla värden som börjar med 01; * visar alla värden.
- **Top.** Första värden eller nyaste värden visas om variabeln är tidsbaserad. Antalet värden som visas skrivs in i value-fältet, t.ex. "5", varvid de fem första eller nyaste värdena visas.

Exempel:

Folkmängden år 2023.

```
{
  "code": "Vuosi",
  "selection": {
    "filter": "item",
    "values": [
      "2023"
    ]
  }
}
```

Om årtalen "1980" och "1988" läggs till tidsvariabeln, visas folkmängden åren 1980 och 1988 utöver år 2023.

```
{
  "code": "Vuosi",
  "selection": {
    "filter": "item",
    "values": [
      "2023", "1980", "1988"
    ]
  }
}
```


4. marraskuu 2024

Alla **Vuosi**-variabler (år), som slutar på noll väljs med, dvs. folkmängden åren 1970, 1980, 1990, 2000, 2010 och 2020 visas. När ännu **Ikä**-variabeln (åldras) får värdet "010", visas antalet 10-åringar för de valda åren.

```
{
  "code": "Vuosi",
  "selection": {
    "filter": "all",
    "values": [
      "*0"
    ]
  }
},
{
  "code": "Ikä",
  "selection": {
    "filter": "item",
    "values": [
      "010"
    ]
  }
}
```

De tre senaste årens folkmängd visas: 2023, 2022 och 2021. I de tidsbaserade variablerna visas nyaste värden först.

```
{
  "code": "Vuosi",
  "selection": {
    "filter": "top",
    "values": [
      "3"
    ]
  }
}
```

I det här exemplet visas antalet kvinnor (sukupuoli = sexuell) under de senaste fem åren.

```
{
  "code": "Vuosi",
  "selection": {
    "filter": "top",
    "values": [
      "5"
    ]
  }
},
{
  "code": "Sukupuoli",
  "selection": {
    "filter": "item",
    "values": [
      "2"
    ]
  }
}
```

4. marraskuu 2024

Du kan också använda fri textsökning med url-kommandot via API-gränssnittet. T.ex.

- 1) sök "befolkning"

<https://pxdata.stat.fi/PXWeb/api/v1/sv/StatFin?query=befolkning>

- 2) Uppgifter om befolkningen söks inom ämnesområdet "vaerak"

<https://pxdata.stat.fi/PXWeb/api/v1/sv/StatFin/vaerak?query=befolkning>

Tekniskt stöd

För mera information kontakta tietokannat@stat.fi.