

## Version control of PX templates

  
KONJUNKTURINSTITUTET  
STOCKHOLM 1953

Torbjörn Lindquist, National Institute of Economic Research Sweden  
2025-10-09



# **NIER**

National institute of economic research in Sweden

- Forecasts
  - Tendency surveys
  - Environmental economics
- 
- Around 50 employees, 5 on Tendency surveys

## PXWeb at NIER

### History

- August 2013 introduced PXWeb
  - Had our own system to create px-files from metadata in Excel
- 2017 switched from own system to Pxjob
- November 2017 started version controlling px templates
  
- Forecast department – still use their own system

## PXWeb at NIER

### Usage

- Send surveys around 1<sup>st</sup>
- Household results first weekday after 15<sup>th</sup>
- Companies results around 20<sup>th</sup>
- Publishing around 27<sup>th</sup>
  
- Statistical program (Eviews) exports structured files
- Pxjob combines structured files with px templates
- 10-24 files created in less than 10 minutes.

## PXWeb at NIER

### Usage

- `{%Tabell}.Save(t=csv)`  
`{%PathPXOut}csv\{%tabell}.csv`
- Shell `%pxjob job=px`  
`in={%PathPXOut}csv\{%tabell}.csv`  
`out={%PathPXOut}px\{%tabell}.px`  
`meta={%PathPXmallar}{%tabell}.px`  
`Log={%PathPXOut}Log\pxgenerera{%Today}.log`  
`-u20{%pubdat}_09:00 -t3 -lsv,en -jb !t -r2`

## Create PX files

- In PxEdit
- In PxJob using metadata in the structured file
- In PxJob using metadata in metadata file
- PxMake in R
- Your own system

## PX metadata files

- pxk
- px
- Edited in PxEdit

## What is version control

- A way to track changes in text files, usually code
- Can also be used on px meta data files

## How does version control work

- Change files on my own computer
- Commit and push to git-server
- Pulled down to system where it is used
- Other employees can access the files from the git-server

# How does version control work

```
MINGW64:/c:/Gitkod/PXmaller
commit 7a8c1d2ab01d1b914023fbfd6d9df68742a4cf3b (HEAD -> master, origin/master, origin/HEAD)
Author: MarcusJ <marcus.jansson@konj.se>

    Fotnot inlagd för att beskiva att länkning har gjorts för frågan om försäljningspriser seanste 3 månaderna för handeln på månadsfrekvens

barhanm.px

commit 4b357130800d2169fdef1910b3a8decab724edbb
Author: Johan Samuelsson <johan.samuelsson@konj.se>

    Ändrat "STUB" och "STUB[en]"

investmars.px

commit 8edffba89408700e46846d0beab16d3ac440d7ec
Author: Torbjörn Lindquist <torbjorn.lindquist@konj.se>

    Byt plats på män och kvinnor i hushållstabellerna

Hushallq.px
hushall.px
hushallinfrant.px
indikatorhus.px

commit 5d889dc1b4d62e8954d11275eb74d5c5ea6c8c1
Author: Torbjörn Lindquist <torbjorn.lindquist@konj.se>

    Borttagande av frågor som ej längre ställs och omdöpning av byggbranscher.

Indikatorq.px
barboam.px
barboaq.px
beuhusm.px
eutjam.px
indikatorm.px

commit 7d5cdffaf55041d3bde97c060ff2c9b66b75d745
Author: Torbjörn Lindquist <torbjorn.lindquist@konj.se>

    Engelska fotnoter om förlängda byggserier

Indikatorq.px
barboam.px
barboaq.px
indikatorm.px

commit 43b0a21959d4a4eedf344f25a5eb3390fdd95b96
Author: Torbjörn Lindquist <torbjorn.lindquist@konj.se>

    Fotnot om förlängning av SNI 43 samt byggverksamhet + utbyte av Byggindustri som etikett på SNI 41-43 till Byggverksamhet

Indikatorq.px
barboam.px
barboaq.px
barboareg.px
bartotm.px
indikatorm.px

commit 792bf93a7bfa9c14e71023a0b58f9902175ce513 (origin/EUBorttagnafragor)
Author: Torbjörn Lindquist <torbjorn.lindquist@konj.se>

    Frågor borttagna
```



# How does version control work

Graph

o master

o origin/master

Byt plats på män och kvinnor i hushållstabellerna

Borttagande av frågor som ej längre ställs och omdöpfung av byggbranscher.

Engelska fotnoter om förlängda byggserier

Fotnot om förlängning av SNI 43 samt byggverksamhet + utbyte av Byggindustri som etikett på SNI 41-43 till Byggverksamhet

Frågor borttagna

Merge branch 'master' of kigit01.konj.se:/opt/git/pxmaller

Markering att regionala inte är officiell statistik. Korrigering engelska rubriker i hushållens inflation och räntor.

Korrigerat rubrik för regionala konfidensindikatorer

Flytt av indikatorer till en egen px-fil, som ersätter totala näringslivet.

Fix av namn och decimaler i hushållen - Räntor och inflation.

Företagsfiler och indikatorfiler markerade som officiell statistik.

Nya fotnoter för bostadsprisfrågorna inför januaripubliceringen

Fixat felaktig fotnot för inflationsfrågan

Utfall, nuläge och förväntningar utbytt i månadsfiler

Utfall, Förväntningar och nuläge utbytt i kvartals och regionala filer.

Fixade fotnoter av Elin och Johan

Ändra från "Total industry" till "Business sector" i alla PX-filer på engelska

Byt "Option" till "Answer option" i alla PX-filer på engelska

Lägg till Net balance framför många serienamn i PX-engelska

Fix fotnot svenska inflationsfrågor

Fotnoter för inkomst och bostadstyp, svenska och engelska

Översättning för nya hushållsgrupper.

Sorted by file status

(5 files)

barboareg.px

barhanreg.px

barindreg.px

bartjareg.px

barindikatorreg.px

Commit: b149a8773270e1331b0619b2ded6b3065f100705 [b149a87]

Parents: 1efc49ffeb

Author: Torbjörn Lindquist <torbjorn.lindquist@konj.se>

Date: den 31 mars 2025 15:08:40

Committer: Torbjörn Lindquist

Flytt av indikatorer till en egen px-fil, som ersätter totala näringslivet.

Hunk 1 : Lines 3-9

Reverse hunk

3 3 ...CODEPAGE="iso-8859-15";

4 4 ...LANGUAGE="sv";

5 5 ...LANGUAGES="sv", "en";

6 6 ...DECIMALS=1;

7 7 ...DECIMALS=0;

8 8 ...SHOWDECIMALS=0;

9 9 ...MATRIX="barboareg";

10 10 ...SUBJECT-CODE="bar";

Hunk 2 : Lines 27-47

Reverse hunk

27 27 ...VALUES[en]("Region")="Stockholm (SE11)", "East Middle Sweden (SE12)",

28 28 ..."Småland and the islands (SE21)", "South Sweden (SE22)", "West Sweden (SE23)",

29 29 ..."North Middle Sweden (SE31)", "Middle Norrland (SE32)", "Upper Norrland (SE33)";

30 30 ...VALUES("Fråga")="Konfidensindikatorn", "Byggandet (senaste 3 månader)",

31 31 ..."Anbudspriser (senaste 3 månader)", "Orderstock (senaste 3 månader)", "Orderstock (nuläge)",

32 32 ..."Orderstockens varaktighet (veckor)", "Antal anställda (senaste 3 månader)",

33 33 ..."Begränsande faktorer: inga", "Begränsande faktorer: efterfrågan",

34 34 ..."Begränsande faktorer: material och/eller utrustning", "Begränsande faktorer: arbetskraft",

35 35 ..."Begränsande faktorer: vädret", "Begränsande faktorer: finansiella restr.",

36 36 ..."Begränsande faktorer: annat", "Byggandet (kommande 3 månader)", "Anbudspriser (kommande 3 månader)",

37 37 ..."Anbudspriser (senaste 3 månader)",

38 38 ..."Orderstock (senaste 3 månader)", "Orderstock (nuläge)", "Orderstockens varaktighet (veckor)",

39 39 ..."Antal anställda (senaste 3 månader)", "Begränsande faktorer: inga",

40 40 ..."Begränsande faktorer: efterfrågan", "Begränsande faktorer: material och/eller utrustning",

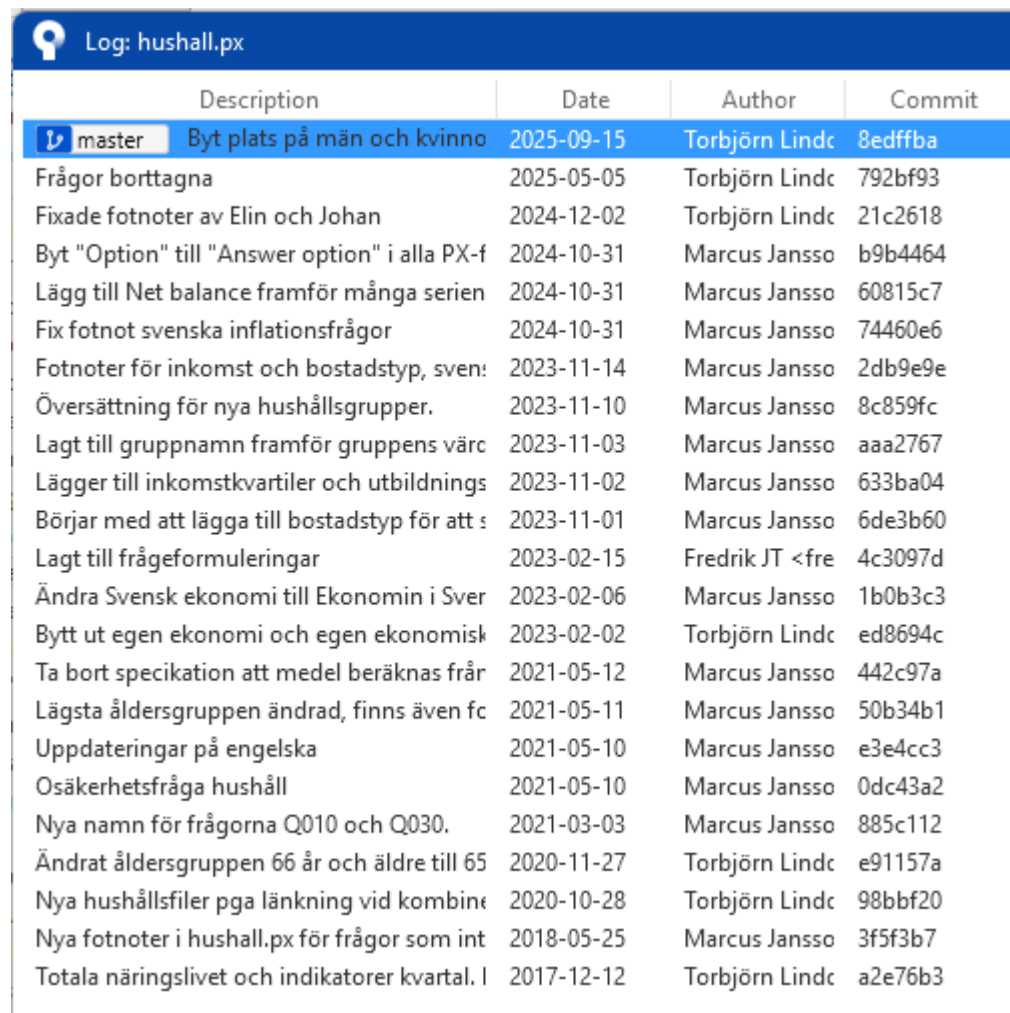
41 41 ..."Begränsande faktorer: arbetskraft", "Begränsande faktorer: vädret",

42 42 ..."Begränsande faktorer: finansiella restr.", "Begränsande faktorer: annat",

43 43 ..."Byggandet (kommande 3 månader)", "Anbudspriser (kommande 3 månader)",

# How does version control work

View file history



The screenshot shows a version control interface with a blue header bar containing a magnifying glass icon and the text "Log: hushall.px". Below the header is a table with five columns: "Description", "Date", "Author", and "Commit". The first row is highlighted in blue and includes a branch selector "master" with a dropdown arrow. The table lists 28 commits, with the most recent at the top.

| Description                                    | Date       | Author          | Commit  |
|------------------------------------------------|------------|-----------------|---------|
| Byt plats på män och kvinno                    | 2025-09-15 | Torbjörn Lindc  | 8edffba |
| Frågor borttagna                               | 2025-05-05 | Torbjörn Lindc  | 792bf93 |
| Fixade fotnoter av Elin och Johan              | 2024-12-02 | Torbjörn Lindc  | 21c2618 |
| Byt "Option" till "Answer option" i alla PX-f  | 2024-10-31 | Marcus Jansso   | b9b4464 |
| Lägg till Net balance framför många serien     | 2024-10-31 | Marcus Jansso   | 60815c7 |
| Fix fotnot svenska inflationsfrågor            | 2024-10-31 | Marcus Jansso   | 74460e6 |
| Fotnoter för inkomst och bostadstyp, sven:     | 2023-11-14 | Marcus Jansso   | 2db9e9e |
| Översättning för nya hushållsgrupper.          | 2023-11-10 | Marcus Jansso   | 8c859fc |
| Lagt till gruppnamn framför gruppens värc      | 2023-11-03 | Marcus Jansso   | aaa2767 |
| Lägger till inkomstkvartiler och utbildnings   | 2023-11-02 | Marcus Jansso   | 633ba04 |
| Börjar med att lägga till bostadstyp för att s | 2023-11-01 | Marcus Jansso   | 6de3b60 |
| Lagt till frågeformuleringar                   | 2023-02-15 | Fredrik JT <fre | 4c3097d |
| Ändra Svensk ekonomi till Ekonomin i Sver      | 2023-02-06 | Marcus Jansso   | 1b0b3c3 |
| Bytt ut egen ekonomi och egen ekonomisk        | 2023-02-02 | Torbjörn Lindc  | ed8694c |
| Ta bort specikation att medel beräknas från    | 2021-05-12 | Marcus Jansso   | 442c97a |
| Lägsta åldersgruppen ändrad, finns även fc     | 2021-05-11 | Marcus Jansso   | 50b34b1 |
| Uppdateringar på engelska                      | 2021-05-10 | Marcus Jansso   | e3e4cc3 |
| Osäkerhetsfråga hushåll                        | 2021-05-10 | Marcus Jansso   | 0dc43a2 |
| Nya namn för frågorna Q010 och Q030.           | 2021-03-03 | Marcus Jansso   | 885c112 |
| Ändrat åldersgruppen 66 år och äldre till 65   | 2020-11-27 | Torbjörn Lindc  | e91157a |
| Nya hushållsfiler pga länkning vid kombine     | 2020-10-28 | Torbjörn Lindc  | 98bbf20 |
| Nya fotnoter i hushall.px för frågor som int   | 2018-05-25 | Marcus Jansso   | 3f5f3b7 |
| Totala näringslivet och indikatorer kvartal. I | 2017-12-12 | Torbjörn Lindc  | a2e76b3 |

# How does version control work

## View file history

```
45 "Svarsalternativ 3","Svarsalternativ 4","Svarsalternativ 5","Svarsalternativ 6";
46 VALUES[en]("Serie")="Net balance: Not seasonally adjusted","Net balance: Seasonally adjusted",
47 "Net balance: Trended","Net balance: Mean","Answer option 1","Answer option 2","Answer option 3",
48 "Answer option 4","Answer option 5","Answer option 6";
49 * VALUES("Grupp")="Alla","Kön: Män","Kön: Kvinnor","Ålder: 18-24 år","Ålder: 25-34 år",
50 "Ålder: 35-49 år","Ålder: 50-64 år","Ålder: 65-84 år","Geografi: Storstadslän","Geografi: Skogslän",
51 "Geografi: Övriga län","Bostadstyp: Hyresrätt","Bostadstyp: Bostadsrätt","Bostadstyp: Småhus",
52 "Hushållsinkomst: 1:a kvartil","Hushållsinkomst: 2:a kvartil","Hushållsinkomst: 3:e kvartil",
53 "Hushållsinkomst: 4:e kvartil","Utbildning: Förgymnasial","Utbildning: Gymnasial",
54 "Utbildning: Eftergymnasial";
55 * VALUES[en]("Group")="All","Gender: Male","Gender: Female","Age: 18-24","Age: 25-34","Age: 35-49",
56 "Age: 50-64","Age: 65-84","Geography: Metropolitan area","Geography: Sparsely-populated area",
57 "Geography: Other regions","Housing Type: Rental apartment/house",
58 "Housing Type: Housing cooperative","Housing Type: Single-family house",
59 "Household Income: 1st quartile","Household Income: 2nd quartile","Household Income: 3rd quartile",
60 "Household Income: 4th quartile","Education: Primary","Education: Secondary","Education: Further";
61 VALUES("Period")="1996M01";
62 VALUES[en]("Period")="1996M01";
63 TIMEVAL("Period")=TLIST(M1),"199601";
64 TIMEVAL[en]("Period")=TLIST(M1),"199601";
65 CODES("Fråga")="Q010","Q020","Q030","Q040","Q050","Q060","Q070","Q080","Q090","Q110","Q120","Q130",
66 "Q140","Q150","Q160","Q021";
67 CODES[en]("Question")="Q010","Q020","Q030","Q040","Q050","Q060","Q070","Q080","Q090","Q110","Q120",
68 "Q130","Q140","Q150","Q160","Q021";
69 CODES("Serie")="O","S","T","M","001","002","003","004","005","006";
70 CODES[en]("Serie")="O","S","T","M","001","002","003","004","005","006";
71 * CODES("Grupp")="100","201","202","301","302","303","304","305","501","502","503","701","702","703",
72 "801","802","803","804","901","902","903";
73 * CODES[en]("Group")="100","201","202","301","302","303","304","305","501","502","503","701","702",
74 "703","801","802","803","804","901","902","903";
75 CODES("Period")="1996M01";
76 CODES[en]("Period")="1996M01";
77 LAST-UPDATED="20171027 09:00";
78 CONTACT="Supportnummer: 08-453 59 09";
79 CONTACT[en]="Support number: +46-8-453 59 09";
```

```
45 "Svarsalternativ 3","Svarsalternativ 4","Svarsalternativ 5","Svarsalternativ 6";
46 VALUES[en]("Serie")="Net balance: Not seasonally adjusted","Net balance: Seasonally adjusted",
47 "Net balance: Trended","Net balance: Mean","Answer option 1","Answer option 2","Answer option 3",
48 "Answer option 4","Answer option 5","Answer option 6";
49 VALUES("Grupp")="Alla","Kön: Kvinnor","Kön: Män","Ålder: 18-24 år","Ålder: 25-34 år",
50 "Ålder: 35-49 år","Ålder: 50-64 år","Ålder: 65-84 år","Geografi: Storstadslän","Geografi: Skogslän",
51 "Geografi: Övriga län","Bostadstyp: Hyresrätt","Bostadstyp: Bostadsrätt","Bostadstyp: Småhus",
52 "Hushållsinkomst: 1:a kvartil","Hushållsinkomst: 2:a kvartil","Hushållsinkomst: 3:e kvartil",
53 "Hushållsinkomst: 4:e kvartil","Utbildning: Förgymnasial","Utbildning: Gymnasial",
54 "Utbildning: Eftergymnasial";
55 VALUES[en]("Group")="All","Gender: Female","Gender: Male","Age: 18-24","Age: 25-34","Age: 35-49",
56 "Age: 50-64","Age: 65-84","Geography: Metropolitan area","Geography: Sparsely-populated area",
57 "Geography: Other regions","Housing Type: Rental apartment/house",
58 "Housing Type: Housing cooperative","Housing Type: Single-family house",
59 "Household Income: 1st quartile","Household Income: 2nd quartile","Household Income: 3rd quartile",
60 "Household Income: 4th quartile","Education: Primary","Education: Secondary","Education: Further";
61 VALUES("Period")="1996M01";
62 VALUES[en]("Period")="1996M01";
63 TIMEVAL("Period")=TLIST(M1),"199601";
64 TIMEVAL[en]("Period")=TLIST(M1),"199601";
65 CODES("Fråga")="Q010","Q020","Q030","Q040","Q050","Q060","Q070","Q080","Q090","Q110","Q120","Q130",
66 "Q140","Q150","Q160","Q021";
67 CODES[en]("Question")="Q010","Q020","Q030","Q040","Q050","Q060","Q070","Q080","Q090","Q110","Q120",
68 "Q130","Q140","Q150","Q160","Q021";
69 CODES("Serie")="O","S","T","M","001","002","003","004","005","006";
70 CODES[en]("Serie")="O","S","T","M","001","002","003","004","005","006";
71 CODES("Grupp")="100","202","201","301","302","303","304","305","501","502","503","701","702","703",
72 "801","802","803","804","901","902","903";
73 CODES[en]("Group")="100","202","201","301","302","303","304","305","501","502","503","701","702",
74 "703","801","802","803","804","901","902","903";
75 CODES("Period")="1996M01";
76 CODES[en]("Period")="1996M01";
77 LAST-UPDATED="20171027 09:00";
78 CONTACT="Supportnummer: 08-453 59 09";
79 CONTACT[en]="Support number: +46-8-453 59 09";
```

## Why version control template files

- Template files are good way to store meta data for PX
- Built in documentation of changes
- Powerful way to undo changes