

Voikkoindex on LuaLaTeX-paketti, joka tekee hakemistoja ja osaa taivuttaa suomen kielen sanoja.

Käyttö LaTeX-tiedostoissa

```
\usepackage[langcode="fi",  
             path="/usr/local/lib/voikko",  
             nimet=Henkilöhakemisto,  
             paikat=Paikannimihakemisto,  
             sanat=Asiahakemisto]{voikkoindex}
```

`langcode` pitää olla joko `"fi"` tai `"fi-x-sukija"` Huomaa, että parametrissa pitää olla lainausmerkit alussa ja lopussa.

`path` on hakemisto, jossa Voikon sanastotiedostot ovat. Lainausmerkkien pitää olla myös tämän parametrin alussa ja lopussa.

`nimet`, `paikat` ja `sanat` ovat hakemistojen nimet, jotka `splitidx`'n komento `\printindex` tulostaa.

Nuo ovat oletusarvoja eli jos ne kelpaavat, voidaan kirjoittaa näin

```
\usepackage{voikkoindex}
```

Siis `voikkoindex` määrittelee kolme indeksiä.

LaTeXissa on paketti `splitidx`, jolla voi tehdä useita indeksejä, esimerkiksi

```
Maija Virtaselle\sindex[nimet]{Virtanen, Maija} tuli  
Helsingistä\sindex[paikat]{Helsinki}  
kirjoja\sindex[sanat]{kirja}  
Johan Wolfgang von  
Goethesta.\sindex[nimet]{Goethe, Johan Wolfgang@von Goethe, Johan Wolfgang}
```

Typerä lause, mutta se on vain esimerkki.

LuaLaTeX-paketti `voikkoindex` muuttaa sanat perusmuotoon ennen niitten laittamista hakemistoon, joten lause voidaan kirjoittaa

```
\VXN{Maija}{Virtaselle} tuli  
\VXP{Helsingistä}  
\VXS{kirjoja}  
\VXVON{Johan Wolfgang}{von}{Goethesta}[.]
```

Komennot

Voikkoindeks määrittelee 17 komentoa

```
\newcommand{\vxn}[1]{\sindex[nimet]{#1}}  
\newcommand{\vxp}[1]{\sindex[paikat]{#1}}  
\newcommand{\vxs}[1]{\sindex[sanat]{#1}}  
\newcommand{\vxvon}[3]{\vxn{#3, #1@#2 #3, #1}}
```

```
\NewDocumentCommand{\VXN}{m m o}  
\NewDocumentCommand{\VXP}{m o}  
\NewDocumentCommand{\VXS}{m o}  
\NewDocumentCommand{\VXVON}{m m m o}
```

```
\NewDocumentCommand{\VXA}{m o}  
\NewDocumentCommand{\VXI}{m o}  
\NewDocumentCommand{\VXL}{m o}
```

```
\NewDocumentCommand{\SetExtraSurname}{m}  
\NewDocumentCommand{\SetExtraPlaceName}{m}  
\NewDocumentCommand{\SetExtraWord}{m}
```

```
\NewDocumentCommand{\SetSurnameIndex}{m m}  
\NewDocumentCommand{\SetPlaceNameIndex}{m m}  
\NewDocumentCommand{\SetWordIndex}{m m}
```

Pienet komennot

Pienellä kirjoitetut komennot eivät muuta sanoja perusmuotoon, ja ne on määritelty vain kirjoittamistyön vähentämiseksi. Esimerkkilause voidaan kirjoittaa myös näin

```
Maija Virtaselle\vxn{Virtanen, Maija} tuli  
Helsingistä\vxp{Helsinki}  
kirjoja\vxS{kirja}  
Johan Wolfgang von  
Goethesta.\vxvon{Johan Wolfgang}{von}{Goethe}[.]
```

von ja muut sellaiset

Joissakin sukunimissä on osia, joita ei oteta huomioon aakkosjärjestyksessä. Niitä varten on komennot

```
\newcommand{\vxvon}[3]{\vxn{#3, #1@#2 #3, #1}}  
\NewDocumentCommand{\VXVON}{m m m o}
```

Ensimmäisessä parametrissa ovat etunimet, toisessa nimen osat joita ei oteta huomioon aakkosjärjestyksessä, ja kolmannessa sukunimi. Esimerkiksi

```
\VXVON{Magnus Gabriel}{de la}{Gardietta} muistellaan.  
\VXVON{Nils}{af}{Ursinin} nimi voidaan kirjoittaa näin.
```

Vain sukunimi muutetaan perusmuotoon ennen hakemistoon laittamista.

Välimerkit

Jos indeksoitava sana loppuu pisteeseen tai muuhun välimerkkiin, hakemistokomento on laitettava välimerkin jälkeen tai sanan ja välimerkin väliin tulee ylimääräistä tyhjää. Sen näkee helpoimmin y-kirjaimesta

```
\VXS{syksy}.  
\VXS{syksy}[.]
```

```
syksy.  
syksy.
```

Tätä varten voikkondexin komennoissa on ehdollinen parametri, johon välimerkin voi laittaa.

Sukunimet ja paikannimet

```
\VXN{<etunimet>}{<sukunimi>}[<välimerkki>]  
\VXP{<paikannimi>}[<välimerkki>]
```

Etunimiä ei muuteta perusmuotoon, mutta sukunimi muutetaan.

Asiasanat

```
\VXA{<asiasana(t)>}[<välimerkki>]  
\VXI{<asiasana(t)>}[<välimerkki>]  
\VXS{<asiasana(t)>}[<välimerkki>]
```

Jos asiasanassa on useampi kuin yksi sana, vain viimeinen sana muutetaan perusmuotoon (tähän on tulossa korjaus)

```
\VXS{uudelle nuorisoseuralle}[.] =>  
uudelle nuorisoseuralle.\vxs{uudelle nuorisoseura}
```

\VXA toimii kuten \VXS, mutta muuttaa kaikki kirjaimet pieniksi kirjaimiksi. A niin kuin alas.

\VXI toimii kuten \VXS, mutta muuttaa jokaisen sanan ensimmäisen kirjaimen isoksi kirjaimeksi ja muut pieniksi. I niin kuin isolla.

Listat

```
\VXL{<erisnimi> <sana>}[<välimerkki>]
```

Argumentissa on kaksi sanaa, joista ensimmäinen on erisnimi, joka muutetaan perusmuotoon ja laitetaan paikannimihakemistoon, ja toinen on nimisana. Myös se muutetaan perusmuotoon ja asiahakemistoon laitetaan molemmat sanat niin, että vain jälkimmäinen on perusmuodossa. Esimerkiksi

```
\VXL{Helsingin nuorisoseuralle}[.] =>  
Helsingin\vxp{Helsinki} nuorisoseuralle.\vxs{Helsingin nuorisoseura}
```

Yksikkö ja monikko

Voikko muuttaa kaikki nominit yksikön nominatiiviin. Esimerkiksi Yhdysvalloista tulee Yhdysvalta. Tätä varten voikkoindexissä on kolme komentoa. Kaikilla on kaksi parametria, joista ensimmäinen on Voikon palauttama arvo tai voikkoindexiin lisätty sana (katso seuraava kohta), ja toinen on sana (jonka ei tarvitse olla monikko), joka halutaan laittaa hakemistoon. Esimerkiksi

```
\SetSurnameIndex{Wirtanen}{Virtanen}  
\SetPlaceNameIndex{Yhdysvalta}{Yhdysvallat}  
\SetWordIndex{nuorisoseura}{nuorisoseurat}
```

Voikosta puuttuvat sanat

Voikosta puuttuvat sanat voidaan lisätä voikkoindexiin tällä tavalla

```
\SetExtraSurname{Hyvämä|ki}  
\SetExtraPlaceName{Takahikiä}  
\SetExtraWord{teikar|i}
```

Koska sanat etsitään luettelosta siinä järjestyksessä, kun ne on siihen laitettu, jos lisättävä sana on sama kuin pitemmän sanan alkuosa, pitempi sana pitää olla ensin. Esimerkiksi

```
\SetExtraWord{qwertyuiop}  
\SetExtraWord{qwerty}
```

Muuten pitemmän sanan asemesta hakemistoon lisätään aina lyhyempi sana.

Koska nämä sanat eivät siis ole Voikossa, niitä ei voi muuttaa perusmuotoon, mutta jos hakemistoon lisättävä merkkijono alkaa samalla tavalla kuin jokin tällä tavalla lisätyistä sanoista, sana lisätään hakemistoon. Jos lisätyssä sanassa on pystyviiva, sanaa tutkitaan vain siihen asti. Esimeriksi kaikki **teikar**-alkuiset merkkijonot lisätään asiasanahakemistoon muodossa **teikari** ja kaikki **Hyvämä**-alkuiset

sukunimet nimihakemistoon muodossa Hyvämäki. (Mutta katso myös edellinen kohta.)

Tämäkin toimii

```
\SetExtraSurname{Wirta|nen}  
\SetSurnameIndex{Wirtanen}{Virtanen}
```

Mitä tarvitaan ja mistä ne saa?

- voikkoindex:
<https://github.com/ahomansikka/voikkoindex> Koska luet tätä tekstiä, olet jo imuroinut tämän. (-:
- corevoikko:
<https://github.com/voikko/corevoikko> Uusin versio. Sen pitää olla käännetty niin, että perusmuodot tulevat mukaan.
- lualibvoikko:
<https://github.com/ahomansikka/lualibvoikko>
- lualatex:
Tulee ainakin TeXLive mukana.
- splitidx:
Tulee ainakin TeXLive mukana.
- luarocks:
Se voidaan asentaa komennolla `sudo apt install luarocks`
- luautf8:
<https://github.com/starwing/luautf8> Se voidaan asentaa komennolla `sudo luarocks install luautf8`

Jos lualatex ei löydä luautf8:aa, pitää määritellä ympäristömuuttuja (esim. tiedostossa `.bashrc`), joka kertoo missä tiedosto `lua-utf8.so` on:

```
export CLUAINPUTS=/usr/local/lib/lua/5.3//
```

Sen jälkeen voikkoindex'iä voi käyttää komennolla `lualatex`, esimerkiksi

```
lualatex tiedosto.tex  
splitindex <parametrit> tiedosto.idx  
lualatex tiedosto.tex
```

Asiahakemisto

S

syksy, 3