

Parlamenttisampo

Eduskunta semanttisessa webissä

Visio ja sen toteutus

Prof. Eero Hyvönen, johtaja

Digitaalisten ihmistieteiden keskus HELDIG, Helsingin yliopisto

Tietotekniikan laitos, Aalto-yliopisto

Semanttisen laskennan tutkimusryhmä (SeCo)

<http://seco.cs.aalto.fi>

<http://heldig.fi>



Yhteenveto Parlamenttisammosta

- **Visio:** *Eduskunnan miljoona puhetta ja kansanedustajien verkostot kaikkien avoimesti tutkittaviksi ja käytettäviksi!*
- **Vision toteutus:**
 - **Data:** FAIR-periaatteet: **F**indable, **A**ccessible, **I**nteroperable, **R**e-usable
 - **Demostraatiot hyödyistä:** 1) portaali-sovellus ja 2) politiikan tutkimus -caset
- **Julkistus: Parlamenttisampo – eduskunta semanttisessa webissä**
 1. **Datajulkaisut** verkossa
Eri muodoissa: CSV, Parla-CLARIN, ParlaMint ja linkitetty data RDF Turtle
 2. **Linkitetyn avoimen datan palvelu** Linked Data Finland -palvelussa
 3. **Semanttinen portaali** Parlamenttisampo.fi

PARLAMENTTISAMPO AVAA EDUSKUNNAN MILJOONA PUHETTA JA KANSANEDUSTAJIEN VERKOSTOT KAIKKIEN TUTKITTAVIKSI



Eduskunnan täysistunnoissa on vuosina 1907–2022 pidetty lähes miljoona puheenvuoroa, ja yhteensä puhujia on ollut noin 2 800. Uusi Parlamenttisampo-palvelu tarjoaa kaiken tämän aineiston yhtenäisenä datana, mikä mahdollistaa kansanedustajien sekä poliittisen kielen, kulttuurin ja verkostojen tutkimisen entistä helpommalla tavalla.

Lähes miljoona eduskunnan täysistunnoissa pidettyä puheenvuoroa on Parlamenttisampo-hankkeessa ensimmäistä kertaa muunnettu linkitetyksi avoimeksi dataksi (englanniksi *Linked Open Data*). Avoimen datapalvelun päälle on kehitetty semanttinen Parlamenttisampo-portaali, jota voivat tutkijoiden lisäksi käyttää media, poliitikot ja suuri yleisö.

Parlamenttisampo on uusi jäsen Sampo-portaalien sarjassa, joilla on ollut jopa miljoonia käyttäjiä semanttisessa webissä. Muita Sampo-portaaleja ovat esimerkiksi lainsäädän-

töä ja oikeustapauksia kokoava *Lakisampo.fi* ja *Biografiasampo.fi*, joka sisältää Suomalaisen Kirjallisuuden Seuran Kansallisbiografiassa julkaistujen suomalaisten merkkihenkilöiden elämäkerrat ja heidän verkostoja.

EDUSKUNNAN AINEISTOT AVOIMEKSI FAIR-DATAKSI JA SOVELLUKSIKSI

Suomalaisen demokratian yksi perusta on, että eduskunnan päätöksenteko ja lainsäädäntötyö ovat avoimia ja niihin liittyvät aineistot saatavilla. Keskeinen tähän liittyvä

Pitkäaikainen kansanedustaja Veikko Vennamo (1913–1997) käytti eduskunnan täysistunnoissa enemmän puheenvuoroja kuin kukaan muu. Vuonna 1974 hänet jopa kannettiin ulos istuntosalista, kun hän ei suostunut poistumaan täysistunnosta puhemiehen kehotuksesta huolimatta.

Tieteessä tapahtuu, 41 (1), 16.2.2023

<https://seco.cs.aalto.fi/publications/2023/hyvonen-parlamenttisampo-tt-2023.pdf>

Semanttinen parlamentti: Tutkimuskonsortio 2020-2022

Developing the Digital World Together

HELDIG
Helsinki Centre for Digital Humanities

- Parlamenttisampo-hanke**
- Helsingin yliopisto
Digitaalisten ihmistieteiden keskus (HELDIG)
 - Hankekoordinaattori
 - Pääfokus: Data, kieliteknologia, verkostanalyysi
 - Eero Hyvönen (PI)
 - Aalto-yliopisto, tietotekniikan laitos
 - Pääfokus: semanttisen webin teknologiat, tekoäly
 - Jouni Tuominen (PI)
 - Turun yliopisto
Eduskuntatutkimuksen keskus
 - Pääfokus: Poliittisen kulttuurin ja kielen tutkimus
 - Kimmo Elo (PI)



<https://dariah.fi>



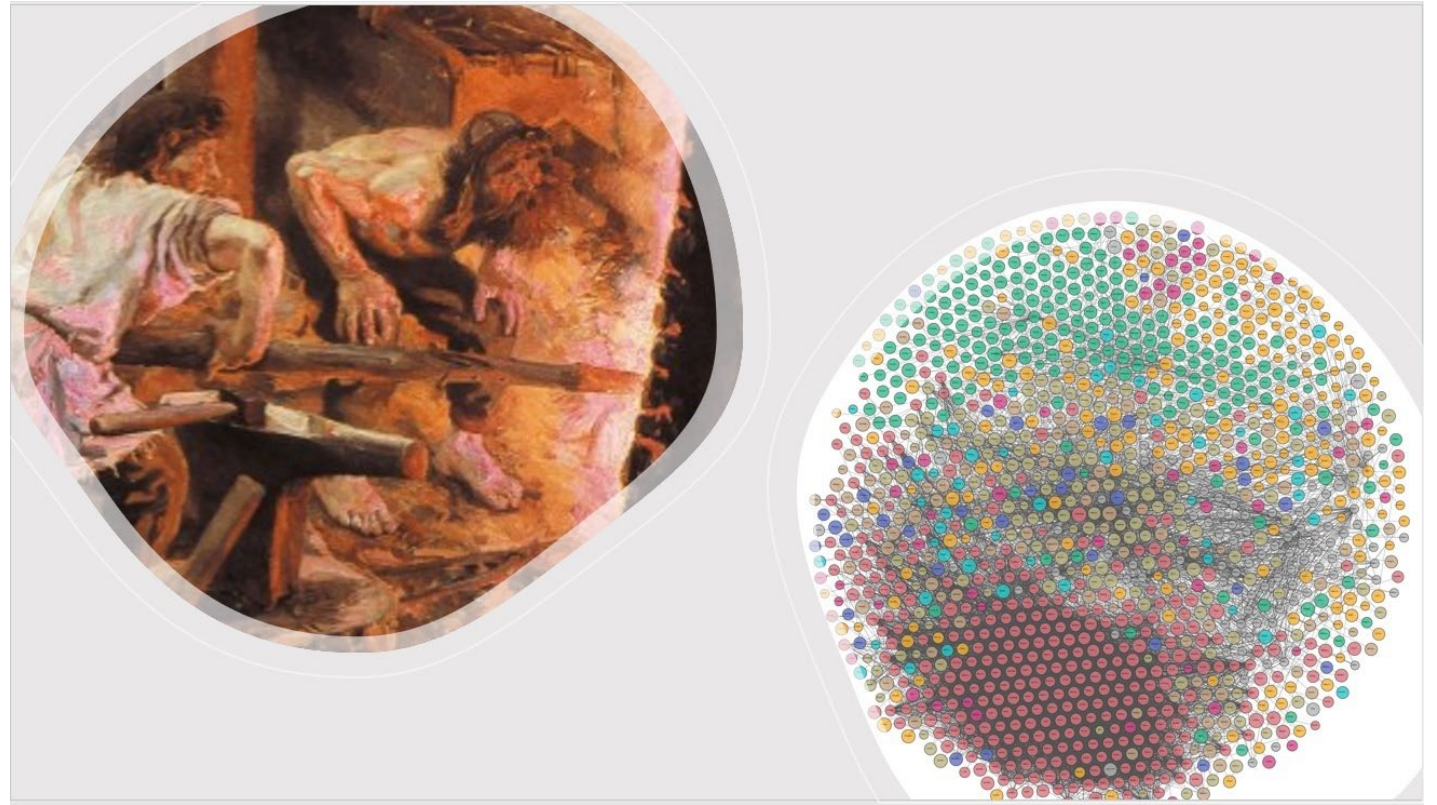
D A R I A H - F I

FIN-CLARIAH: Linkitetyn datan työpaketti: <https://seco.cs.aalto.fi/projects/fin-clariah/>

Parlamenttisammon takojat

Helsingin yliopisto (HELDIG-keskus) ja Aalto-yliopisto

1. Eero Hyvönen (PI)
2. Jouni Tuominen (PI)
3. Senka Drobac
4. Esko Ikkala
5. Matti La Mela
6. Rafael Leal
7. Petri Leskinen
8. Mikko Koho
9. Heikki Rantala
10. Laura Sinikallio
11. Minna Tamper



Yhteistyökumppaneita

- Turun yliopisto, Eduskuntatutkimuksen keskus (Kimmo Elo, Jenni Karimäki, Anna Ristilä)
- Eduskunta (Ari Apilo, Sari Wilenius, Päivikki Karhula)
- Oikeusministeriö (Aki Hietanen)
- Kans.välinen ohjausryhmä (Laura Hollink, Bruno Martins, Andra Siibak)

Kiitos



Visio:

Eduskunta semanttisessa webissä

Haaste:
kansanedustajien puheet ja tiedot saatavilla ihmisten
luettavaksi, muttei semanttisena **FAIR-datana** sovelluksille!

~~DATA~~

Miksi ”dataa” tarvitaan?

1. Poliittisen kulttuurin tutkimukseen

- Eduskunnan toiminnan analysointiin
- Poliitiikan kielen analysointiin
- Poliitikkojen verkostojen analysointiin

2. Sovelluksiin eri käyttäjäryhmille

- Kansalaisille demokratian läpinäkyvyyden edistämiseksi
- Kansanedustajille ja poliitikoille
- Median tarpeisiin
- Sovellusten kehittäjille





Eduskunnan avoin data

Eduskunnan avoimen datan verkkopalvelun kautta on saatavilla julkisen verkkopalvelun sisältöä. Palvelu sisältää muun muassa äänestystiedot, poissaolotiedot ja valtiopäiväasiakirjat.

Eduskunnan (2015-),
välilehdeltä.
n edellyttää
luksiin, joissa

Avointa dataa on ollut saatavilla, jos osaa hakea
Tarjolla on datan latauspalvelu
Puheiden haku ja analysointi haastavaa
Kansanedustajien tiedot eivät yhdisty puheisiin

Hallituksen esitykset

Hallituksen esityksien tekstit vuodesta 2015 alkaen. Hallituksen esitys on hallituksen eduskunnalle antama ehdotus, joka voi koskea mm. lakia, talousarviota tai kansainvälisen sopimuksen hyväksymistä. [Hae Hallituksen esitykset -datasetti](#)

Valiokuntien mietinnöt

Eduskunnan valiokuntien antamat mietinnöt vuodesta 2015. Mietintö on eduskunnan valiokunnan hyväksymä asiakirja, jonka pohjalta täysistunto päättää asiasta. [Hae Valiokuntien mietinnöt -datasetti](#)

Asiantuntijalausunnot

Eduskunnan valiokunnille annetut asiantuntijalausunnot vuodesta 2015 alkaen. Ajankohtaisten asioiden osalta asiantuntijalausunnot tulevat julkisiksi, kun asian käsittely valiokunnassa on päättynyt. [Hae Asiantuntijalausunnot -datasetti](#)



Eduskunnan hakupalvelut

Haku: Valtiopäiväasiat ja -asiakirjat

Hakualue

Valtiopäiväasiat ja -asiakirjat

Hakusana

Hae...



[Tyhjennä hakuehdot](#)

**Hakukäyttöliittymä erillisten asiakirjojen etsimiseen
Vaatii runsaasti asiantuntemusta**

Valtiopäiväasia

Kirjallinen kysymys (39141)

Talousarvioaloite (23560)

Hallituksen esitys (18832)

Lakialoite (9409)

Suullisen kyselytunnin asia (4252)

**Näytä kaikki Valtiopäiväasia
rajausehdot (35)**

Valtiopäiväasiakirja

Puheenvuoro (322404)

891461 hakutulosta

Järjestä:

Relevanssi



HE 255/2020 vp - asian käsittelytiedot

Hallituksen esitys eduskunnalle laiksi Finanssivalvonnasta annetun lain muuttamisesta ja eräksi siihen liittyviksi laeiksi

Asia: Hallituksen esitys

Asian tila: Käsitelty



HE 261/2020 vp - asian käsittelytiedot

Hallituksen esitys eduskunnalle laeiksi rahanpesun ja terrorismin rahoittamisen estämisestä annetun lain, rahanpesun selvittelykeskuksesta annetun lain sekä pankki- ja maksutilien valvontajärjestelmäs

Asia: Hallituksen esitys

Asian tila: Käsitelty



HE 263/2020 vp - asian käsittelytiedot

Eduskunnan avoin data uudelleen ajateltuna

Parlamenttisuus

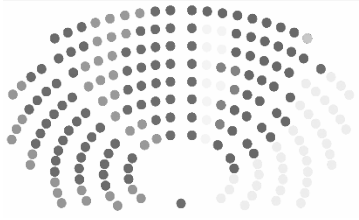
Eduskunta semanttisessa webissä



Esimerkkejä tietotarpeista ja Parlamenttiammon vastauksista

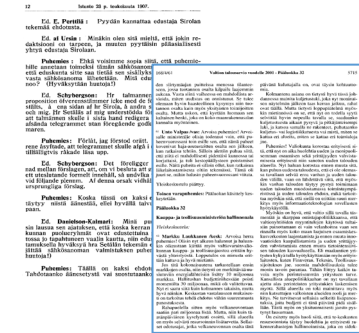


- **Kysymys:** Kuka puhui ensimmäisenä eduskunnassa "NATO":sta?
Vastaus: Yrjö Enne, SKDL, 27.5.1959
- **Kysymys:** Kuka ja mikä puolue on puhunut eniten "suometumisesta"?
Vastaus: Georg Ehrnrooth, Kansallinen Kokoomus
- **Kysymys:** Kuka on pitänyt eniten varsinaisia puheita eri aikoina?
Vastaus: Veikko Vennamo, yli 12 600 puhetta 1945–1987
- **Kysymys:** Keihin hallituspuolueiden edustajiin ja puolueisiin opposition kansanedustajat viittaavat puheissaan?
Vastaus: Tieto saatavilla jokaisen puheen yhteydessä, mikä mahdollistaa esimerkiksi viittausten verkostanalyysin.
- **Kysymys:** Kuka edustaja keskeyttää (välihuudolla) useimmin ministeri Annika Saarikon, Krista Kiurun ja Sanna Marinin puheita nykyeduskunnassa?
Vastaus: Ben Zyskovicz, Saarikon ja Kiurun tapauksissa 46% ja Marinin 39%

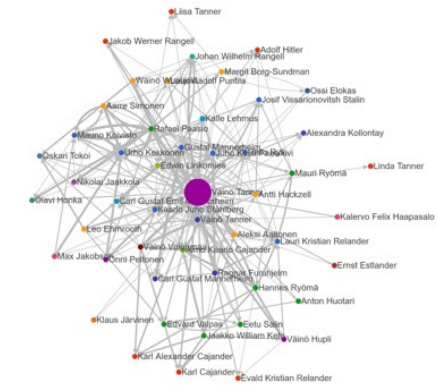


Eduskunnan avoin data uudella tavalla

Eduskunnan kaikki täysistuntopuheet 1907-

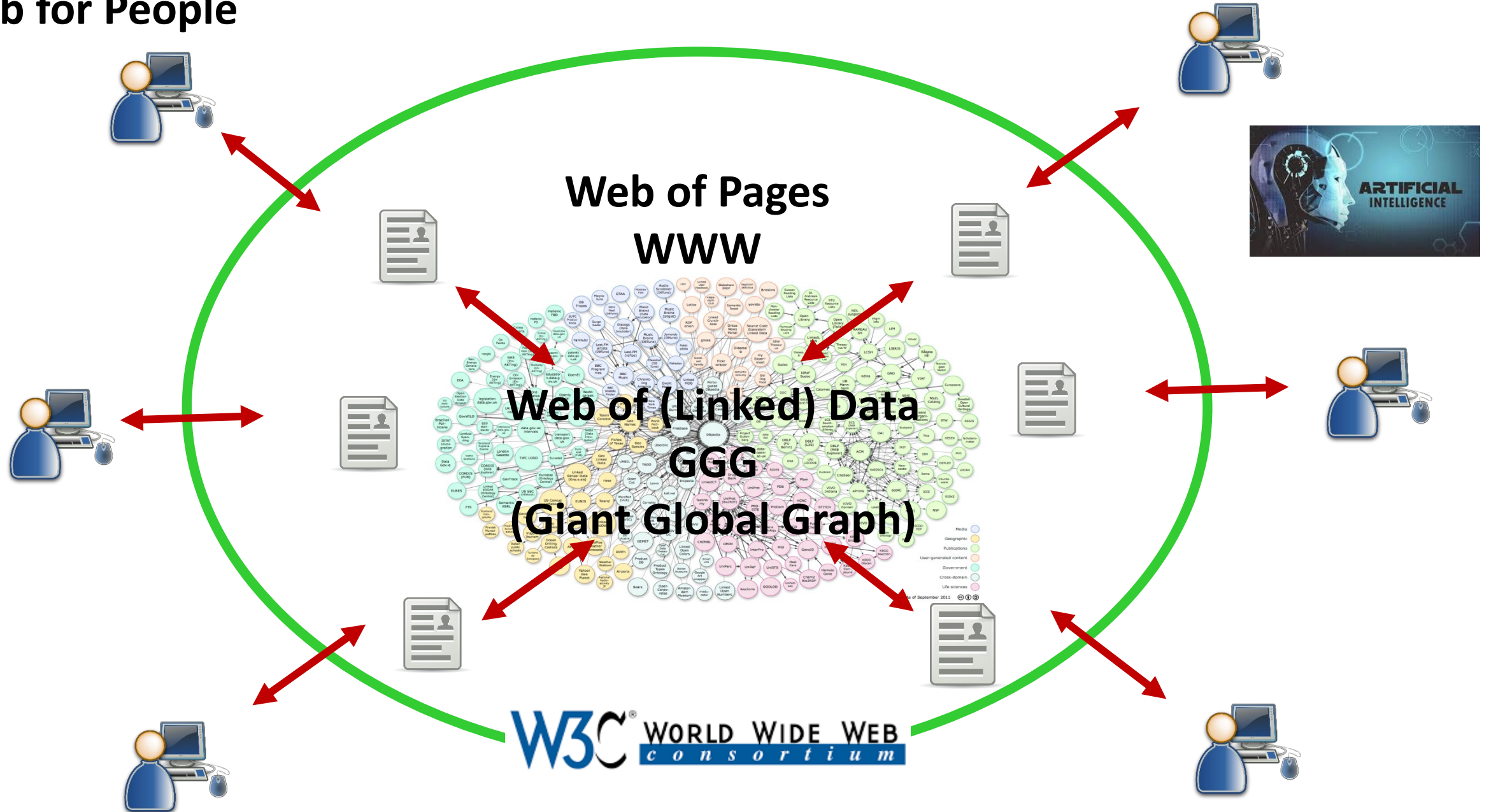


Kaikkien kansaedustajien verkostot 1907-



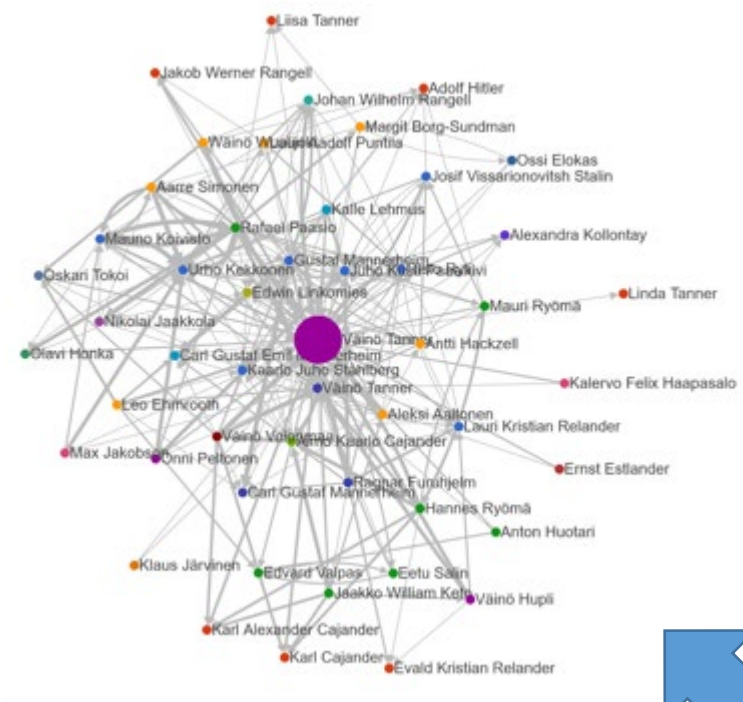
Perustana semanttinen web

Web for People



Parlamenttisampo yhdistää/linkittää datalähteitä

Eduskunnan kansanedustajat -tietokanta 1907-
(n. 2 800 kansanedustajaa, puolueet, ryhmät ym.)



Eduskunnan täysistuntojen pöytäkirjat 1907-
(lähes 1 000 000 puheenvuoroa)

Ed. E. Perttillä : Pyydän kannattaa edustaja Sirolan tekemää ehdotusta.

Ed. af Ursin : Minäkin olen sitä mieltä, että jokin redaktio on tarpeen, ja muuten pyytäisin pääasiallisesti yhtyä edustaja Sirolaan.

Puhemies : Ehkä voisimme sopia siitä, että puhemiesille annetaan toiseksi tämän sähkösanomien että eduskunta sille saa tietää sen sisältöä vasta sähkösanoma lähetetään. Mitä edustaja... (Hyväksytään huutoja!)

Ed. Schybergson: Hr talmannen proposition öfverensstämmer icke med de föståtts, ä äna sidan af hr Sirola, ä andra sidan och mig. Hr Setäläs af mig understödde för att talmannen skulle i sista hand redigera afsända telegrammet utan föregående godkännelse.

Puhemies : Förkl. jag förståd ordert. rene äsytade, att telegrammet skulle ägå ä i tillfälligtvis räkdade läsa upp.

Ed. Schybergson: Det föreligger nad mellan förslagen, att, om vi besluta att ä ett uteslutande formelt innehäll, sä undvika vid följande plenum. Äf denna orsak vidhåll ursprungliga förslag.

Puhemies : Koska tässä on kaksi e täytyy niistä äänestää, ellei hyvällä taivuta paan.

Ed. Danielson-Kalmari: Minä puo sin lausua sen ajatuksen, että koska kerran kunnan puolueryhmät ovat edustettuina i tassa ju tapahtuneen vaalin kautta, niin edustamksella hyväksyä hra Setälän tekemä e äittä sähkösanoman valmistuksen puhe huutoja!)

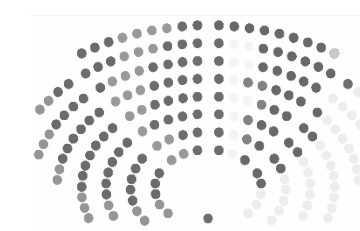
Puhemies : Täällä on kaksi ehdot Tahdotanko äänestystä vai suostutaanko

12 Istunto 23 p. toukokuuta 1907.

1684/61 Valtion talousarvio vuodelle 2001 - Päätös 32 5715

päivän kuluttajalla on, ovat tiysin kohtuom...
Kolmantena asiana on tietäviä tässä johd...
Mutta tietysti loppupäätelmä myöskin mietinnässä on se, että nyt on todella syytä selvittää hyvin nopealla tavalla se, saadanko...
Puhemies! Valiokunta korostaa erityisesti sitä, että nyt on aika huolehtia uuden ja monipuol...
Tähten varapuhemies: Puhukaan käsitely keskeytetään.

Päätös 32
Kauppa- ja teollisuusministeriön hallinnonala
Yleiskeskustelu:
Markku Laukkanen Aes: Arvoisa herra puhemies! Olin nyt alkuun halunnut ja haluan...
Edvard Valpas: Arvoisa puhemies! Jos tätä kokonaisuutena tarkastellaan ensin...
Rahapöytäkirja: Raahapöytäkirja sitten myös velkaneuvoston...
On esitetty myös luoli siitä, että te-keskusten...
Kansallista aliepolitiikkaan on nyt tavallaan...
On esitetty myös luoli siitä, että te-keskusten...
Kansallista aliepolitiikkaan on nyt tavallaan...
On esitetty myös luoli siitä, että te-keskusten...



ParlamenttiSampo



Ulkoiset datalähteet

- Valtioneuvoston verkkosivut, Biografiasampo, Wikipedia/Wikidata, Finlex, Lakitutka, ...

"Sampo-malli"



Elämäkerrat

Maanmittauslaitos



Sisällön tuottajat



EU

Metadata

Ontologia-
infrastruktuuri

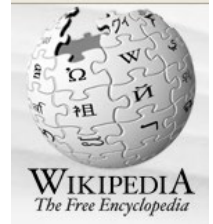
EDUSKUNTA
RIKSDAGEN



Gallen-Kallela, Akseli (1865 - 1931)
taideemaalari



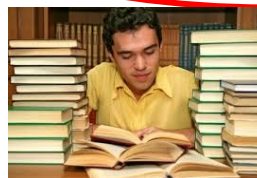
Akseli Gallen-Kallela kuuluu Suo-
ruotsinkielisiin. Ennen kaikkea
suomalaisiin ansaitseen taiteen ur-
lehtittäjiä kansallismielisiä. Tyyl-
tyyl oli ennen kaikkea hänen su-
yväisille Gallen-Kallela tuli tunne-
kuvataiteen merkittäväksi, joka
vehellen, kuvattavana. Modernin
ensä 2000-luvulla arvostettiin
myöhäisemmän on ollut erityisesti
muusikkokirjasto. Hän oli myös
taidekäsityksen edelläkävijä, joka



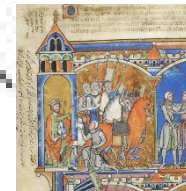
OIKEUSMINISTERIÖ
JUSTITIEMINISTERIET



Linkitty datapilvi



Tutkijat



Kirjastot

EDUSKUNNAN KIRJASTO
RIKSDAGSBIBLIOTEKET

The background of the image is a close-up, slightly blurred portrait of the Mona Lisa, focusing on her face and upper torso. The lighting is soft, highlighting the texture of her skin and the subtle shading of her features.

“Learn how to see. Realize that everything connects to everything else.”

Leonardo da Vinci (1452- 1519)

Sampo Series of LOD Services & Portals



A. Gallen-Kallela: Defense of Sampo,
National Gallery, 1896



1. **MuseumFinland** – Finnish Museums on the Semantic Web (2004) [39 000 users]
2. **CultureSampo** – Finnish Culture on the Semantic Web (2008) [107 000 users]
3. **TravelSampo** - Mobile Contextualized Services of Cultural Tourism (2011)
4. **BookSampo** – Finnish Fiction Literature on the Semantic Web (2011) [1.6 million users in 2022]
5. **WW1LOD** – World War I Linked Open Data (2014)
6. **WarSampo** – Finnish World War 2 on the Semantic Web (2015-19) [1 000 000+ users]
7. **Norssi Alumni on the Semantic Web – Historical person registry using LOD** (2017)
8. **U.S. Congress Prosopographer – U.S. Congress Legislators 1789-2018**
9. **BiographySampo** - Finnish Biographies on the Semantic Web (2018-20) [50 000 users]
10. **NameSampo** – Linked Data Workbench for Toponomastic Research (2019) [37 000 users]
11. **WarVictimSampo 1914-1922** – National War History [29 000 users]
12. **Mapping Manuscript Migrations (MMM)** – medieval and Renaissance manuscripts (2020) [9100 users]
13. **AcademySampo** – Finnish Academic People 1640 – 1899 (2021) [8 200 users]
14. **FindSampo** – Archaeological Finds on the Semantic Web (2021) [3 100 users]
15. **WarMemoirSampo** – Memoirs of Finnish Second World War veterans (2021) [3 100 users]
16. ~~LetterSampo – Historical Letters on the Semantic Web (2022)~~
17. **ParliamentSampo** – Parliament of Finland on the Semantic Web (14.2.2023)
18. **LawSampo** – Finnish Legislation and Case Law on the Semantic Web (8.3.2023)



Sampo = Mythical artifact of the Finnish Epic Kalevala that gives to its owner riches and good fortune.

A metaphor of amazing ancient technology.



<https://seco.cs.aalto.fi/applications/sampo/>



Uusia ”sampoja” taotaan SeCo-tutkimusryhmän pajassa

1. **Lakisampo** – Suomen lainsäädäntö ja oikeustapaukset, **julkistus 8.3.2023**
<https://seco.cs.aalto.fi/projects/lakisampo/>
2. **Kirjasampo revisited** – uusi käyttöliittymä ja kirjallisuuden data-analyysit
<https://seco.cs.aalto.fi/applications/kirjasampo/>
3. **Rahasampo** – Digital Solutions for European Numismatic Heritage
<https://seco.cs.aalto.fi/projects/diginuma/>
4. **Kirjesampo** – Suomalaisten kirjeenvaihto 1809-1917
<https://seco.cs.aalto.fi/projects/coco/>
5. **Oopperasampo** – Ooppera- ja musiikkiteatteriesitykset Suomessa
<https://seco.cs.aalto.fi/projects/oopperasampo/>
6. **Promootiosampo** – Helsingin yliopiston promootioperinnettä webissä
<https://seco.cs.aalto.fi/projects/promootiosampo/>
7. **Taidesampo** – Kansallisgallerian taide semanttisessa webissä
<https://seco.cs.aalto.fi/projects/taidesampo/>



<https://seco.cs.aalto.fi/applications/sampo/>

Parlamenttisammon kaksi julkaisua 14.2.2023

- **Avoin data ja datapalvelut CC BY 4.0**
 - Tutkijoille data-analyysijä varten
 - Uusien sovellusten kehittäjille
 - Julkaistaan eri formaateissa:
 - CSV, Parla-CLARIN, Parlamint, linkitetty data RDF
 - Julkaistaan eri avoimilla alustoilla:
 - CSC Allas <https://research.csc.fi/-/allas>
 - Zenodo <https://zenodo.org>
 - Linked Data Finland <https://LDF.fi>
- **Semanttinen portaali CC BY 4.0**
 - Tutkijoille
 - Poliitikoille
 - Medialle
 - Kansalaisille
 - Osoitteessa: <https://parlamenttisampo.fi>



(Univ. of Luxemburg)



Data lataaminen omaan käyttöön

- Lataa CSV tai XML tai RDF dataa ja käytä vapaasti omalla työkalullasi
- Kehitä sovelluksia SPARQL-rajapinnalle tai omilla välineillä

Parlamenttisammon datapalvelun käyttö eduskuntatutkimuksessa

Linked Data Finland Service
<http://ldf.fi>



- [Home](#)
- [Project](#)
- [Datasets](#)
- [Search Data](#)
- [Schemas](#)
- [Services](#)
- [Policies](#)
- [Documentation](#)
- [Validation](#)
- [Linked Data Science](#)
- [Applications](#)
- [Your Data?](#)
- [Linked Data School](#)

Linked Data Finland

Living Laboratory Data Service for the Semantic Web

This site is the Living Laboratory of the [Linked Data Finland](#) research initiative, conducted by the [Semantic Computing Research Group](#) at [Aalto University](#) in collaboration with University of Helsinki and a large consortium of Finnish public organizations and companies.

Our goal is to make life easier for both publishers as well as consumers of structured data on the Web. We base our work on the [Linked Data](#) paradigm and stack of standards, which combines an expressive, semantic data model ([RDF](#)) with standardized access mechanisms ([SPARQL](#) and [live HTTP URIs](#)).

5-star Linked Data

The baseline of our work is the [5-star Linked Data model](#), proposed [originally](#) by Tim Berners-Lee.

- ★ Make data available on the Web in whatever format.
- ★★ Make data available as structured data (e.g., Excel instead of an image scan of a table).
- ★★★ Use non-proprietary formats (e.g., CSV instead of Excel format).
- ★★★★ Use URIs to denote things, so that people can point at your data.
- ★★★★★ Link your data to other data to provide context.

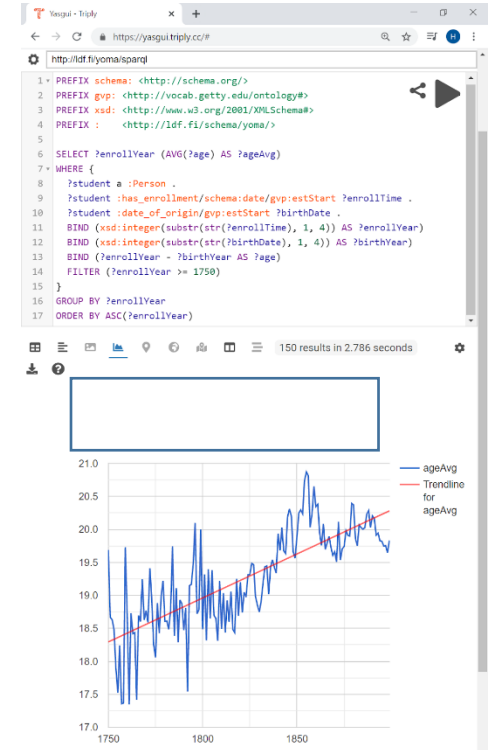
7-star Linked Data Service

However, in our opinion, providing 5-star Linked Data is just the beginning. To actually make use of the datasets, consumers need more support in getting to know and access them, as well as a better grasp of their quality and provenance. To this end, we extend the model with two additional stars:

- ★★★★★ Provide your data with a schema and documentation so that people can *understand and re-use* your data easily.
- ★★★★★★ Validate your data and denote its provenance so that people can *trust the quality* of your data.

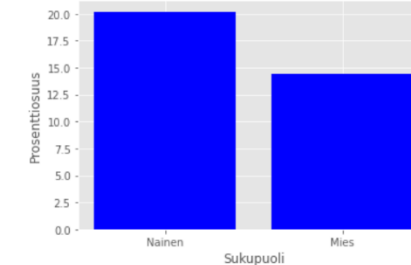


Google Colab /
Jupyter



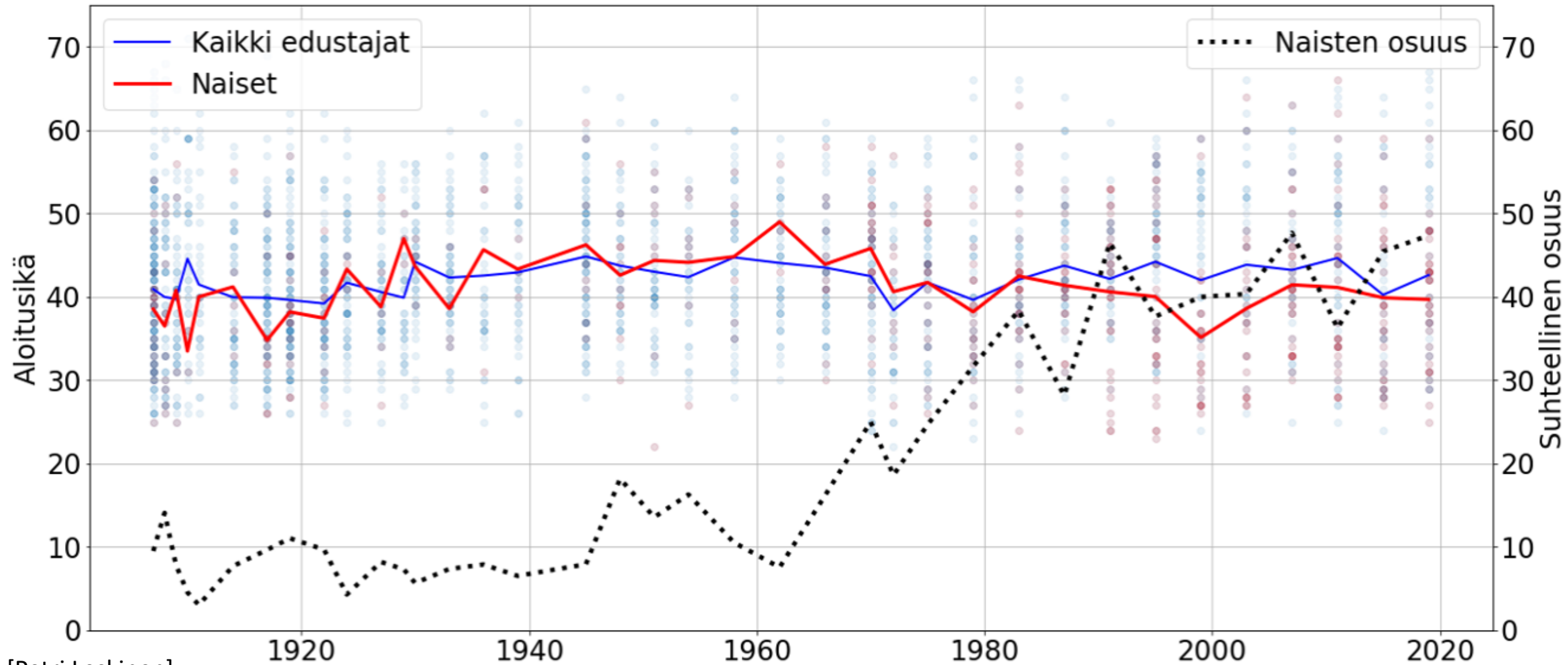
```
plt.bar(x_pos, values, color='blue')
plt.xlabel("Sukupuoli")
plt.ylabel("Prosenttiosuus")
plt.title("Prosenttiosuus kirjautuneista 1889-1899, joilla isä yo-matrikelissa")
plt.xticks(x_pos, x)
plt.show()
```

Prosenttiosuus kirjautuneista 1889-1899, joilla isä yo-matrikelissa



YASGUI

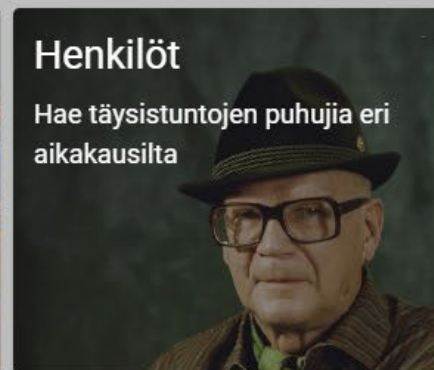
Uusien naiskansanedustajien ikävertailu eduskuntaan tullessa ja suhteellinen osuus



Parlamenttisampo

Eduskunta semanttisessa webissä

Valitse näkymä aineiston hakua ja tutkimista varten:



Etusivun kuvien [lisenssitiedot](#)

Portaalin käyttötapaukset

Käyttö ei edellytä ohjelmointitaitoa

- **Puheenvuorojen** haku, selailu ja data-analyysi
- **Henkilöiden ja ryhmien** haku, selailu ja data-analyysi
- **Eduskunnan “entiteettien”** haku ja selailu
 - Puolueet, eduskuntaryhmät, hallitukset, valiokunnat, paikat, julkaisut

Puheenvuorojen haku, selailu ja analyysi: "NATO"-puheet

Uusimmat puheenvuorot ⓘ

Tulokset: 1364 puheenvuoroa

Valitut suodattimet

POISTA KAIKKI

Sisältö: NATO* ✕

Rajaa:

Sisältö ⓘ

NATO* 🔍

Puheenvuoron tyyppi ⓘ

Puhuja ⓘ

Puhujan puolue ⓘ

Puhujan sukupuoli ⓘ

Puheenvuoron kieli ⓘ

Päivämäärä ⓘ

Valtiopäivät ⓘ

Vaalikausi ⓘ

Käsiteltävä asiakirja ⓘ

Asiasana (autom. tunnistettu) ⓘ

Mainittu henkilö (autom. tunnistettu) ⓘ

Mainittu paikka (autom. tunnistettu) ⓘ

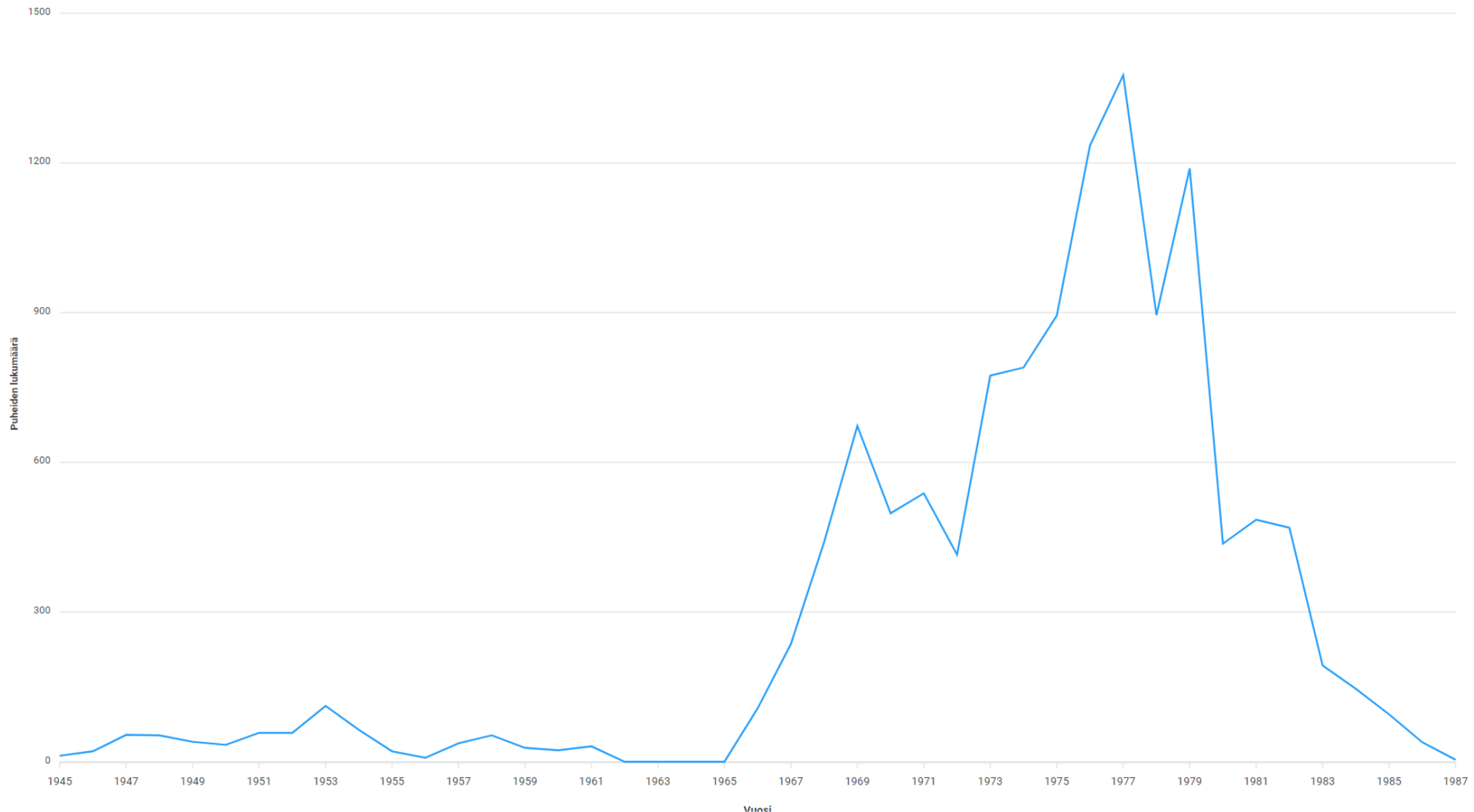
Asiakohdan EKS-kategoria (beta) ⓘ

TAULUKKO AIKAJANA PIIRAKKA/PYLVÄSKAAVIO KARTTA LÄMPÖKARTTA

Riviä sivulla 25 1-25 of 1364 < > >>

Puheenvuoro ⓘ	Sisältö ⓘ	Puhuja ⓘ	Puhujan puolue ⓘ	Asiakohhta ⓘ	Puheenvuoron tyyppi ⓘ	Päivämäärä ⓘ
Vp 2016 - istunto 68 - puhe 88 (Veera Ruoho)	olemme tärkeässä asemassa, katsotaan sitä EU:n tai Naton kannalta. Siten perusteet maatalouden tuelle ovat selvät, olemmehan valtio, joka on	Ruoho, Veera (1969-)	Perussuomalaiset	Välkysymys suomalaisen maatalouden kriisistä	Vastauspuheenvuoro	14.06.2016
Vp 2016 - istunto 73 - puhe 2 (Timo Soini)	yllä mahdollisuutta hakea jäsenyyttä Natossa seuraten tarkasti turvallisuuspolitiikan muutosta. Näin ollen Naton avoimien ovien politiikan jatkuminen yhteistyötäan monissa kansainvälisissä kysymyksissä. Yhdysvaltain sitoutuminen Natoon ja sotilaallinen panostus Eurooppaan on turvallisuutemme kannalta...	Soini, Timo (1962-)	Perussuomalaiset	Valtioneuvoston ulko- ja turvallisuuspoliittinen ...	Esittelypuheenvuoro	21.06.2016
Vp 2016 - istunto 73 - puhe 4 (Matti Vanhanen)	tuoreessa muistissamme, ja konflikti jatkuu yhä. Venäjä pyrkii palauttamaan suurvalta-asemaansa voimapolitiikan keinoin, ja Naton ja Yhdysvaltojen yhteistyömme tärkeimmät puitteet muodostavat Pohjoismaat, EU, Etyj, Euroopan neuvosto, YK sekä rauhankumppanuus Naton kanssa....	Vanhanen, Matti (1955-)	Suomen Keskusta	Valtioneuvoston ulko- ja turvallisuuspoliittinen ...	Ryhmäpuheenvuoro	21.06.2016
Vp 2016 - istunto 73 - puhe 5 (Simon Elo)	Nato -selvityksen, jossa erittäin ansiokkaasti käydään läpi Suomen mahdollisen Nato -jäsenyyden hyviä ja huonoja puolia. Nyt käsiteltävässä selonteossa linjataan, että Suomen on ylläpidettävä mahdollisuutta hakea jäsenyyttä. Kumppanuutta Naton kanssa kehitetään. Suomen tiivis...	Elo, Simon (1986-)	Perussuomalaiset	Valtioneuvoston ulko- ja turvallisuuspoliittinen ...	Ryhmäpuheenvuoro	21.06.2016
Vp 2016 - istunto 73 - puhe 6 (Ilkka Kanerva)	johtuen, on Nato palannut juurilleen korostamaan jäsenmaitensa puolustusta kansainvälisen sotilaallisen kriisinhallinnan sijasta. Todistamme nyt kehitysvaihetta, jossa Itämeren strateginen merkitys sekä Natolle että Venäjälle on korostunut. Tällä on tietenkin suora vaikutuksensa...	Kanerva, Ilkka (1948-2022)	Kansallinen Kokoomus	Valtioneuvoston ulko- ja turvallisuuspoliittinen ...	Ryhmäpuheenvuoro	21.06.2016
Vp 2016 - istunto 73 - puhe 7 (Erkki Tuomioja)	jäsenyyttä Natosta seuraten tarkasti turvallisuusympäristön muutosta. Pidämme tätä suvereenille valtiolle itsestäänselvästi kuuluvana oikeutena ja	Tuomioja, Erkki (1946-)	Suomen Sosialidemokraattinen Puolue	Valtioneuvoston ulko- ja turvallisuuspoliittinen ...	Ryhmäpuheenvuoro	21.06.2016
Vp 2016 - istunto 73 - puhe 8 (Krista Mikkonen)	tiiviimpää yhteistyötä. Vihreät ei kannata Nato -jäsenyyttä: Se lisäisi Itämeren alueen jännitteisyyttä. Suomen liittyminen Natoon olisi merkittävä. Samanaikaisesti myös perinteiset turvallisuusuhat ovat palanneet. Venäjällä on palattu voimapolitiittiseen ajatteluun. Nato on suunnannut...	Mikkonen, Krista (1972-)	Vihreä liitto	Valtioneuvoston ulko- ja turvallisuuspoliittinen ...	Ryhmäpuheenvuoro	21.06.2016
Vp 2016 - istunto 73 - puhe 9 (Markus Mustajärvi)	. Naton jäsenenä tällaista vaihtoehtoa ei sitä vastoin ole. Arvoisa puhemies! Äskettäin Saksan ulkoministeri varoitti Natoa turhasta sapelinkalistelusta avunantolausekkeitten kuin Nato -isäntämaasopimuksen kautta. Ne, jotka haluavat horjuttaa Suomen ulko- ja turvallisuuspoliittista linjaa,...	Mustajärvi, Markus (1963-)	Vasemmistoliitto	Valtioneuvoston ulko- ja turvallisuuspoliittinen ...	Ryhmäpuheenvuoro	21.06.2016
Vp 2016 - istunto 73 - puhe 10 (Stefan Wallin)	Natomedlemskap , att tacka för. I decennier har den finländska säkerhetspolitiska debatten präglats av försiktighet och man har helst tasset tyst på tä	Wallin, Stefan (1967-)	Suomen ruotsalainen kansanpuolue	Valtioneuvoston ulko- ja turvallisuuspoliittinen ...	Ryhmäpuheenvuoro	21.06.2016
Vp 2016 - istunto 73 - puhe 11 (Sari Essayah)	niin lähialueilla kuin myös kansainvälisen yhteistyön kautta muun muassa EU:n ja YK:n jäsenenä sekä Naton rauhankumppanina. Perusdoktriini aktiivisesta kuitenkin tapahtunut selkeä muutos. Aiemmin julkaistu Nato -selvitys ja nämä selonteko kuvaavat	Essayah, Sari (1967-)	Suomen Kristillisdemokraatit	Valtioneuvoston ulko- ja turvallisuuspoliittinen ...	Ryhmäpuheenvuoro	21.06.2016

Puheiden lukumäärä vuosittain



Kuva 1. Veikko Vennamon käyttämät yli 12 600 varsinaista puheenvuoroa eri aikoina Parlamenttisampo-portaalin visualisoimana

Henkilöiden ja ryhmien haku, selailu ja analyysi

Parlamenttisampo PUHEENVUOROT HENKILÖT PALAUTE INFO OHJEET

Henkilöt



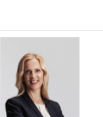

Sukupuoli Mies [116] Nainen [94]

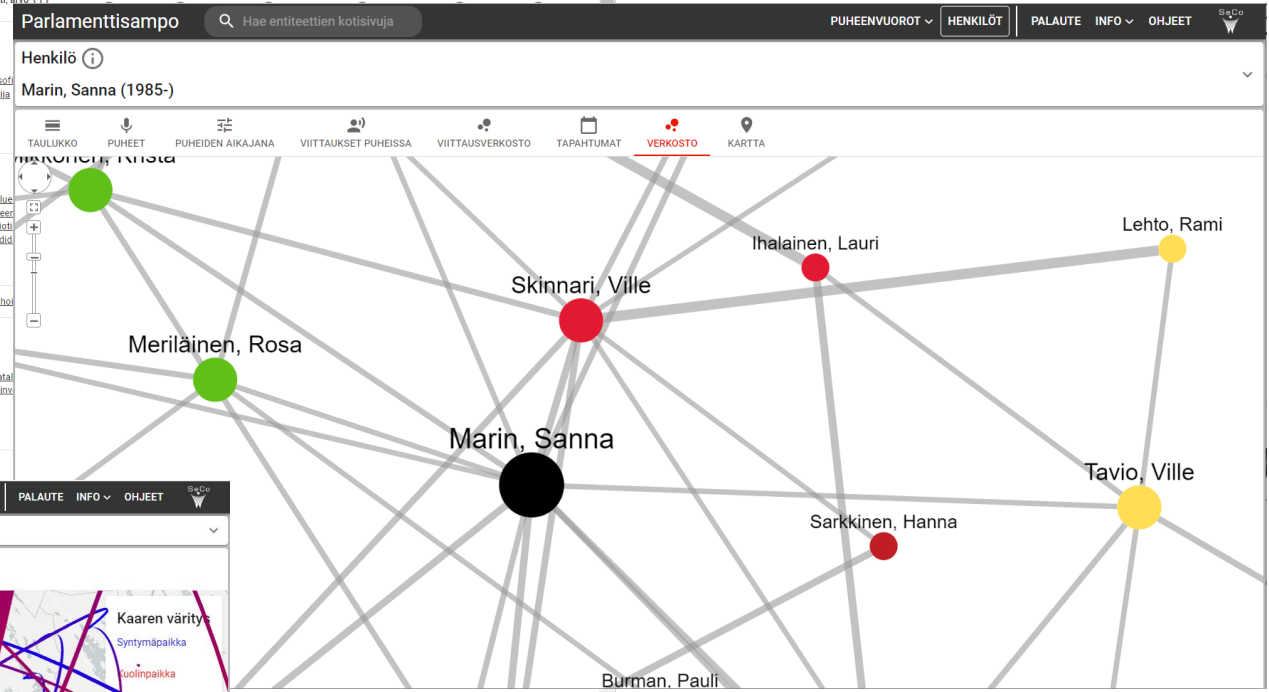
Ammatti, arvo
Syntymävuosi
Syntymäpaikka
Kuolinvuosi
Kuolinpaikka
Puhujan puolue
Aika eduskunnassa

Vaalikausi
Hae...

- Vaalikausi 1983-1986 [68]
- Vaalikausi 1987-1990 [65]
- Vaalikausi 1991-1994 [80]
- Vaalikausi 1995-1998 [73]
- Vaalikausi 1999-2002 [76]
- Vaalikausi 2003-2006 [80]
- Vaalikausi 2007-2010 [84]
- Vaalikausi 2011-2014 [90]
- Vaalikausi 2015-2018 [93]
- Vaalikausi 2019-2022 [94]

Vaalipiiri
Hallitus
Liittynyt organisaatio tai ryhmä
Liittynyt tietolähde
Liittynyt ulkoinen linkki

Kuva	Nimi	Aika eduskunnassa	Vaalikausi	Puhujan puolue	Ammatti, arvo	Sukupuoli	Syntymävuosi	Syntymäpaikka	Kotipaikkakunta	Kuolinvuosi	Kuolinpaikka
	Aaltonen-Kahiluoto, Outi (1966-)	21.3.2007-	1. Vaalikausi 2007-2010 2. Vaalikausi 2011-2014 3. Vaalikausi 2015-2018 4. Vaalikausi 2019-2022	Vihreä liitto	filosofi tuottaja						
	Andersson, Li (1987-)	22.4.2015-	1. Vaalikausi 2015-2018 2. Vaalikausi 2019-2022	Vasemmistoliitto							
	Antikainen, Sanna (1988-)	17.4.2019-	Vaalikausi 2019-2022	Perussuomalaiset	sairaanhoidon johtaja						
	Bergqvist, Sandra (1980-)	17.4.2019-	Vaalikausi 2019-2022	Suomen ruotsalainen kansanpuolue	maatalouden ja eläintuotannon ministeri						



Parlamenttisampo PUHEENVUOROT HENKILÖT PALAUTE INFO OHJEET

Henkilöt

Valitut suodattimet

Puhujan puolue: Suomen Keskusta

Rajaa:

Nimi

Hae nimen perusteella ...

Henkilö
Sukupuoli
Ammatti, arvo
Syntymävuosi
Syntymäpaikka
Kuolinvuosi
Kuolinpaikka

Puhujan puolue

- Suomen Sosialidemokraattinen Puolue [75]
- Suomen Keskusta [507]
- Kansallinen Kokoomus [471]
- Suomen ruotsalainen kansanpuolue [214]

Kaaren väritys
Syntymäpaikka
Kuolinpaikka

Entiteettien haku ja selailu: eduskunnan eri perustuslakivaliokunnat

Valiokunta tai toimielin

Perustuslakivaliokunta



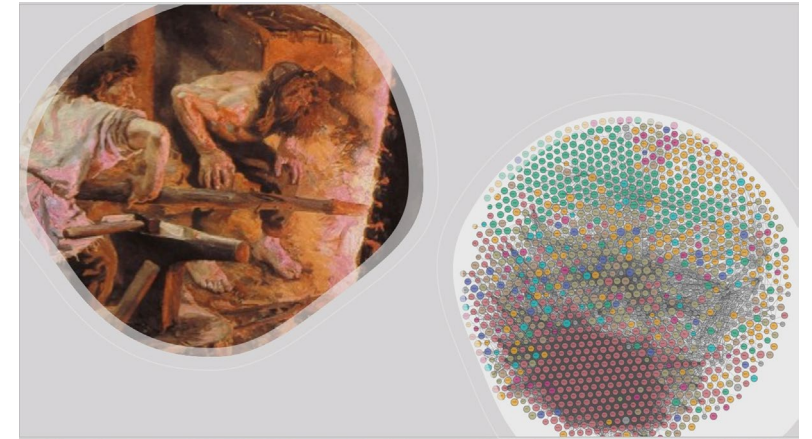
TAULUKKO

Nimi	Perustuslakivaliokunta
Vaihtoehtoinen nimi	Suomi. Eduskunta. Perustuslakivaliokunta
Tyyppi	valiokunta
Ryhmät eri aikoina	<ul style="list-style-type: none">1. Perustuslakivaliokunta (1907-1908)2. Perustuslakivaliokunta (1908-1909)3. Perustuslakivaliokunta (1909-1910)4. Perustuslakivaliokunta (1910-1911)5. Perustuslakivaliokunta (1911-1914)6. Perustuslakivaliokunta (1914-1917)7. Perustuslakivaliokunta (1917-1917)8. Perustuslakivaliokunta (1917-1919)9. Perustuslakivaliokunta (1919-1922)10. Perustuslakivaliokunta (1922-1924)
Henkilöt	<ul style="list-style-type: none">1. Aakula, Eemeli (1879-1955)2. Aalle-Teljo, Ida (1875-1955)3. Aaltio, Sampsä (1927-2013)4. Aalto, Johan (1886-1946)5. Aaltonen, Aimo (1906-1987)6. Aaltonen, Aleksi (1892-1956)7. Adlercreutz, Anders (1970-)8. Ahmavaara, Arvi (1886-1957)9. Ahmavaara, Pekka (1862-1929)10. Ahonen, Arvo (1918-1991)
URI	http://ldf.fi/semparl/groups/committees/pev01

Teknologinen innovaatio: Parlamenttisampo on ainutlaatuinen maailmassa

- **Parlamenttisammon tekniset innovaatiot**

- Linkitty avoin data + semanttisen webin teknologiat
- Sampo mallin soveltaminen
 - Datan hajautettu tuotanto ja rikastaminen
 - Sampo-UI käyttöliittymä yhdistää fasettihaun ja data-analyysit
- Suomenkielen kieliteknologian hyödyntäminen



- Linkitettyä data hyödyntäviä muita järjestelmiä

- Van Aggelen, A., Hollink, L, Kemman, M., Kleppe, M. & H. Beunders (2017): The debates of the **European Parliament as Linked Open Data**, Semantic Web – Interoperability, Usability, Applicability 8 (2017) 271–281. doi:10.1007/s42001-019-00060-w
- Bojars, U., Dargis, R. , Lavrinovics, U. & P. Paikens, LinkedSaeima (2019): **A linked open dataset of Latvia’s parliamentary debates**. In: Semantic Systems. The Power of AI and Knowledge Graphs. SEMANTiCS 2019, Springer, pp. 50–56. doi:10.1007/978-3-030-33220-4_4

Parlamenttisampo on verkossa, mutta työ jatkuu

- Data-aineistot ja niiden ylläpito
 - Historiallisen datan korjaukset ja täydentäminen
 - Uusien puheenvuorojen ajantasainen julkaiseminen
 - Muutokset eduskunnan henkilö- ym. -rakenteissa
 - Datan validointia tarvitaan laadun varmistamiseksi
- Nyt julkaistujen prototyyppinen vakinaistaminen tuotantoon
 - Linkitetyn datan palvelun ylläpito
 - Parlamenttisampo.fi-portaalin ylläpito
- **Datan ja palveluiden hyödyntäminen tutkimushankkeissa voi kuitenkin nyt alkaa!**



Ohje Parlamenttisammon datapalveluiden käytöstä:

<https://seco.cs.aalto.fi/publications/2023/hyvonen-parlamenttisampo-ps-data-2023.pdf>

ParliamentSampo Infrastructure for Publishing the Plenary Speeches and Networks of Politicians of the Parliament of Finland as Open Data Services

Eero Hyvönen^{1,2}, Petri Leskinen^{1,2}, Laura Sinikallio^{2,1}, Matti La Mela^{2,3},
Jouni Tuominen^{2,1}, Senka Drobac^{2,1}, Henna Poikkimäki¹ and Heikki Rantala¹

¹*Semantic Computing Research Group (SeCo), Department of Computer Science, Aalto University, Finland*

²*Helsinki Centre for Digital Humanities (HELDIG), University of Helsinki, Finland*

³*Department of ALM, Uppsala University, Sweden*

Abstract

This paper presents a new open infrastructure called PARLIAMENTSAMPO for studying the parliamentary culture, language, and activities of politicians in Finland. For the first time, the entire time series of some million plenary speeches of the Parliament of Finland (PoF) have been converted into data and data services in unified formats, including CSV, Parla-CLARIN, ParlaMint, and RDF Linked Open Data (LOD). The speech data have been interlinked with a knowledge graph about the activities of the Members of Parliament (MP) and other speakers in the plenary sessions of the PoF, enriched by data linking from external data sources into a broader ontology-based LOD service. Knowledge extraction techniques based on Natural Language Processing (NLP) were used for automatic semantic annotations and topical classification of the speeches. The data and data services have been used in Digital Humanities (DH) research projects and for application development, especially for developing the in-use semantic portal PARLIAMENTSAMPO. The infrastructure is openly available on the Web using the CC BY 4.0 license.

Keywords

parliamentary studies, semantic portals, linked data, digital humanities

Paper presented at the publication event of the ParliamentSampo infrastructure, University of Helsinki, February 14th, 2023

Lisätietoa Parlamenttisammosta

Semanttinen parlamentti -projektin kotisivu:

<https://seco.cs.aalto.fi/projects/semparl/>

Sampo malli & sovellukset

<https://seco.cs.aalto.fi/applications/sampo/>

Tieteessä tapahtuu -lehti, 1/2023, 17.2.2023

<https://seco.cs.aalto.fi/publications/2023/hyvonen-parlamenttisampo-tt-2023.pdf>

Kirja semanttisesta webistä suomeksi:

<https://www.gaudeamus.fi/semanttinen-web/>



Eduskunnan täysistunnoissa on vuosina 1907–2022 pidetty lähes miljoona puhevuoroa, ja yhteensä puhujia on ollut noin 2 800. Uusi Parlamenttisampo-palvelu tarjoaa kaiken tämän aineiston yhtenäisenä datana, mikä mahdollistaa kansanedustajien sekä poliittisten kielten, kulttuurin ja verkostojen tutkimisen entistä helpommalla tavalla.

Lähes miljoona eduskunnan täysistunnon puhevuoroa on Parlamenttisampo-hankkeessa ensimmäistä kertaa muunnettu linkitettyä avointa dataa (englanniksi Linked Open Data). Avoinen data-ajattelu pääliene kehittänyt semanttisen Parlamenttisampo-portaalit, jota voivat tutkijoiden lisäksi käyttää media, poliitikot ja muut yksilöt.

Parlamenttisampo on uusi ilme Sampo-portaalien sarjassa, joilla on ollut jopa miljoonia käyttäjiä semanttisessa webissä. Muuta Sampo-portaaleja ovat esimerkiksi kansaink...

Präkäällinen kansanedustaja Velho Vornamo (1913–1997) käytti eduskunnan täysistunnoissa enemmän puhevuoroja kuin kukaan muu. Vuonna 1974 hänet jopa kannettiin ulos istunnosta, kun hän ei suostunut poistumaan täysistunnosta puheensa jälkeen.

