

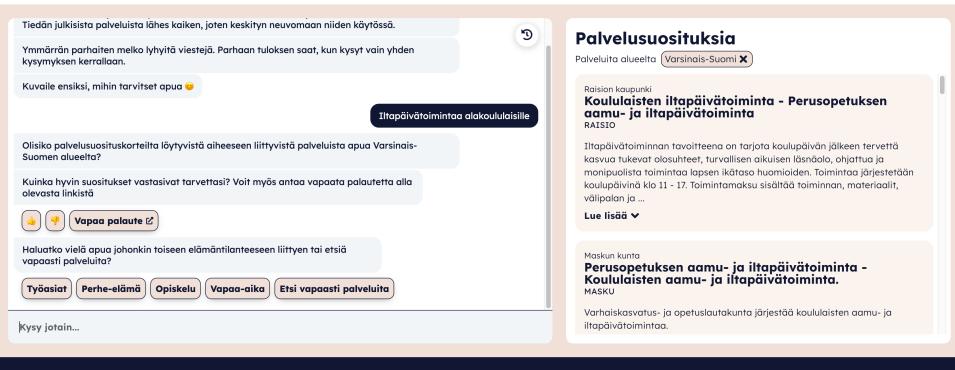
## Palveluohjain

www.palveluohjaaja.fi

GOFORE

VARSINAIS-SUOMEN SAIRAANHOITOPIIRI EGENTLIGA FINLANDS SJUKVÅRDSDISTRIKT PALVELUOHJAIN

SUOMI ENGLISH SVENSKA



Saavutettavuusseloste Tietosuojaseloste Anna palautetta 🛭 Kehittäjille



### Palveluohjain – www.palveluohjaaja.fi

## Asiakaslähtöinen tapa auttaa kuntalainen oikean palvelun äärelle

- Palveluohjain auttaa käyttäjää tunnistamaan oman palvelutarpeensa ja ohjaa hänet oikean palvelupolun alkuun.
- Palveluohjain ei korvaa henkilökohtaisesti tapahtuvaa asiakaspalvelua, vaan tukee sitä
  auttamalla asiakasta niissä asioissa, joissa henkilökohtainen palvelu ei ole välttämätöntä. Näin
  palveluohjain vähentää asiakasneuvojille tulevia yhteydenottoja ja säästää heidän työaikaansa
  niihin tehtäviin ja yhteydenottoihin, joita ei voida hoitaa palveluohjaimen avulla.
- Samalla kun palveluohjain ohjaa asiakkaan oikean kuntapalvelun äärelle, palveluohjain neuvoo tarvittaessa myös muiden palveluntuottajien palveluiden pariin (joiden tiedot ovat PTV:ssä), jolloin asiakasneuvojan ei tarvitse hoitaa muiden työtä.
- Palveluohjaimen kehittämisessä on hyödynnetty palvelumuotoilua, jotta tekninen toteutus saadaan sovitettua mahdollisimman asiakaslähtöisesti osaksi kuntalaisten asiointipolkua ja vastaamaan todellisiin tunnistettuihin tarpeisiin.



### Hyödyt ja mahdollisuudet

- Ohjaa käyttäjänsä oikean palvelun äärelle helposti ja keskustelemalla
- Tuo kunnan palvelut kootusti yhteen paikkaan
- Vahvistaa kuntalaisen kykyä toimia itsenäisesti, tarjoamalla ennakko-ohjeistusta palvelusuositusten perusteella
- Palveluohjain ohjaa käyttäjänsä oikeaan palveluun, asiointiin ja osoitteeseen
- Palveluohjain ei edellytä kirjautumista ja siinä asiointi on anonyymiä
- Vähentää asiantuntijoille tulevaa häiriökysyntää



## Palveluohjain löytyy kuntien sivuilta

- Asiakas löytää palveluohjaimen kunnan sivuilta kunnan valitsemalla tavalla
  - Tavallisena linkkinä tai valmiina elementtinä (ks. kuvat)
  - Linkki / elementti ohjaa palveluohjaaja.fi:n
- Palveluohjain voi tunnistaa miltä sivulta asiakas aloittaa keskustelun ja osaa ohjata oikeiden palveluiden äärelle
- Palveluohjaimen sijoittaminen kunnan sivuille ei vaadi suurta teknistä osaamista
- Tarkemmat ohjeet löytyvät palveluohjaaja.fi:stä



Valmis elementti sijoittuu verkkosivun alanurkkaan

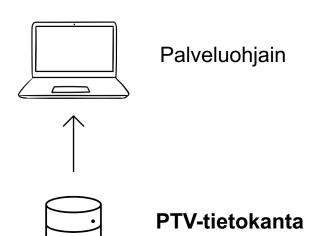


Elementti toimii linkkinä palveluohjaimeen



## Palveluohjaimen ylläpito

- Bottia ei tarvitse ylläpitää, vaan sen osaaminen päivittyy automaattisesti kun palvelutieto lisätään Suomi.fipalvelutietovarantoon (PTV)
- Keskustelupolkuja ei tarvitse luoda ja ylläpitää botissa - kuntakohtaiset ohjeistukset voidaan kirjoittaa PTV:n palvelukuvauksiin
- Botti hakee PTV-tiedot kerran vuorokaudessa



Kaiken tiedon pohja



## Kokeile palveluohjainta

- 1. Navigoi osoitteeseen www.palveluohjaaja.fi
- 2. Tutustu miten palveluohjain toimii
  - Kerro vapaasti palveluohjaimelle mitä etsit.
    - Esim. "Missä Turussa voi hiihtää?"
  - Tutki ehdotettuja palveluita
- 3. Jos et löytänyt palvelua palveluohjaimesta, voi olla ettei sitä ole syötetty PTV:hen
  - Tutki <u>Suomi.fi-haun</u> kautta onko palvelu PTV:ssä



# Palveluohjaimen hyödyt



Auttaa oikean tiedon lähteelle

 Kunnan palvelut näyttäytyvät asiakkaalle epämääräisenä viidakkona.

- Palvelua etsitään palveluna, ei "kunnan palveluna", ei ole väliä tai ymmärrystä kuka palvelun tuottaa
- Tietoa palveluista etsitään Googlesta, palvelun omilta sivuilta, esim. koulun tai kirjaston sivuilta tai suomi.fi-palvelusta
- Kokonaiskuva palvelutarjonnasta on pirstaleinen ja oikean palvelupolun alkuun on vaikea päästä kiinni.
- Kuntalaisella on tarve löytää palvelu riippumatta siitä kuka palvelun tuottaa. Palveluohjain tarjoilee oikean tiedon asiakkaalle ilman, että hänen tarvitsee itse tietää tarkkaan mitä etsii.





### Palveluohjain tiedon tarjottimena

Asiakas saa etsimänsä vastauksen ja ohjautuu oikean palvelun ja palveluntarjoajan pariin

#### Kuntalaiset

Frilaiset taidot asioida sähköisesti

Asiointiprosessiin liittvviä erilaisia tarpeita

Ymmärrys palvelutarpeesta ja palvelun tarjoajasta vaihtelee

Tietoa etsitään eri kanavista



Kävttää suiuvasti digipalveluita



Ei ole tottunut käyttämään digipalveluita



Ei käytä lainkaan digipalveluita

Kotikunta

Flämäntilanne

Palvelun tarve: etsiikö tietoa vai onko tarve asiakaspalvelulle?

Muuta

Tietää mitä etsii ja kuka palvelun

Fi tiedä mitä tarvitsee ia kuka palvelun tuottaa

tarioaa

Tietää mitä etsii. mutta ei ole varma kuka palvelun tarioaa

Kunnan verkkosivut

Hakukoneet (Google)

Tallennettu puhelinnumero

Ilmoitustaulut. puhelinluettelot, muu fyysinen materiaali

Asiointi palvelupisteessä

**Palveluohiain** tunnistaa palvelutarpeen ja etsii PTV tiedoista asiakkaalle sopivaa palvelua



Kunnan verkkosivut ja muut sähköiset sisällöt päivittyvät PTV:stä



Muut palvelun tarjoajat päivittävät tietonsa PTV:hen



etsimäänsä



Puhelinneuvonta





Kunnan työntekijä päivittää palvelut suoraan PTV:hen



Asiakasneuvoja auttaa asiakasta ja etsii tarvittaessa tietoa kunnan siyuilta tai palveluohjaimesta





## Kaikki hyötyvät - 1





 En tiennyt ihan tarkkaan mihin tukiin olen oikeutettu ja kuka tuottaa palvelun, jota tarvitsen, mutta nyt pääsin suoraan palveluntarjoajan sivulle ja löysin yhteydenottolomakkeen ja asiani etenee.



### Asiakas jota palveluohjain ei osaakaan auttaa

- Linkki olikin vanhentunut, mutta nyt tiedän minkä nimistä ja kenen järjestämää palvelua etsiä internetistä!
- On myös hyvä antaa palautetta, niin palveluohjainta osataan kehittää vastaamaan tarpeisiini paremmin



#### Kasvotusten tai puhelimitse asioiva kuntalainen

- Minun ei tarvinnutkaan jonottaa!
- Asiakaspalvelijalla oli aikaa auttaa minua eikä hänen puhelimensa soinut jatkuvasti!



### Kaikki hyötyvät - 2

#### Kunnan asiakasneuvojat

 Palveluohjain vastaa puolestamme suoraviivaisempiin kysymyksiin ja me voimme keskittyä kinkkisempiin tilanteisiin ja kuntalaisten kohtaamiseen!

 Meille ei tule enää niin paljon kyselyitä muiden toimijoiden palveluista, sillä palveluohjain ohjaa asiakkaat suoraan oikean palveluntarjoajan luokse.

 Palveluohjain auttaa myös meitä etsimään asiakkaan tarvetta vastaavia palveluita, koska vaikka osaamme ja tiedämme paljon, emme mekään tunne kaikkia palveluita tai tiedä aina mistä ne löytyvät.

• Lisäksi voimme ohjata asiakkaat vaikka järjestön tai naapurikunnan palveluiden pariin.

Palveluohjain on käytettävissä ympäri vuorokauden





## Kaikki hyötyvät - 3



- Kuntajohtajat
- Saamme paljon mielenkiintoista dataa, jota voimme hyödyntää palveluiden suunnitteluun. Pystymme nyt ennakoimaan palvelutarpeiden kehittymistä entistä paremmin.
- Saamme tietoa kuntalaisten kysymyksistä ja tarpeista.
- Työntekijämme ovat tyytyväisiä, kun aikaa jää merkitykselliseen työhön.



 Kun syötän palvelut PTV:hen ja päivitän niitä säännöllisesti, palvelumme ovat saavutettavissa kaikkien PTV-tietoa hyödyntävien kanavien kautta.

## Teknologiat



### Avoimen lähdekoodin chatbot

- Käytössä avoimen lähdekoodin johtava bottialusta Rasa + Botfront
  - Yhteensopiva AuroraAI:n teknologioiden kanssa
- Chatbotissa käytössä luonnollista kieltä ymmärtävä tekoälymalli (NLP)
  - Ymmärtää automaattisesti käyttäjien viestien semantiikkaa ja synonyymeja, mikä säästää botin kehitystyötä
    - o Esim. "tykkään uimisesta" → "haluan uimahalliin"
  - Tekoälymalli on monikielinen ja ymmärtää 109 kieltä vaikka sitä olisi botissa opetettu vain suomenkielellä
    - o Esim. "I like swimming" → "tykkään uimisesta"



## Chatbot ja tekoäly

- Chatbot on integroitu projektissa kehitetyn Palvelusuosittelijan kanssa
- Jos chatbotille ei ole erikseen opetettu jotain käyttötapausta, niin chatbot kysyy aina Palvelusuosittelijalta suosituksia
  - Esim. "tykkään uimisesta" → näytetään Palvelusuosittelijan löytämiä uimiseen liittyviä palveluita



## Palvelusuosittelija

- Suosittelee tekstin semanttisen samankaltaisuuden perusteella sopivia palveluita PTV:stä
  - Esim. chatbotin käyttäjä kirjoittaa "tykkään uimisesta", niin palvelusuosittelija löytää PTV:stä uimapalveluita niiden kuvaustekstien perusteella
- Semanttisen samankaltaisuuden suosittelu perustuu kahteen teknologiaan:
  - 1. Tekstin semanttista samankaltaisuutta ymmärtävä tekoälymalli (NLP)
    - 100 kieltä ymmärtävä monikielinen "sentence-transformer" -malli, tällä hetkellä tutkitusti maailman parasta teknologiaa ja avointa lähdekoodia
  - 2. Perinteinen ns. leksikaalinen tekstihakukone (BM25)
    - Tukee NLP mallia löytämällä palveluita eksaktimmin täsmäävien sanojen kautta → auttaa esim. erikoisempien sanojen tapauksissa ("föli", "nuohous", jne.)
    - Optimoitu erikseen suomelle, ruotsille ja englannille, koska ei ole monikielinen teknologia



## Palveluohjainbotin ratkaisu on Suomen tasolla ainutlaatuinen

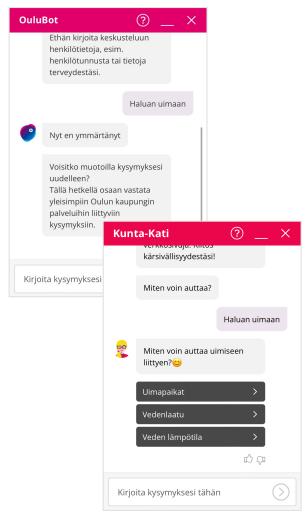
- Käytännössä kaikkiin muihin saatavilla oleviin botteihin pitää ihmisen käsin opettaa jokaiseen käyttötapaukseen liittyvät keskustelupolut ja käsin syöttää niihin liittyvät palvelusuositukset
- Palveluohjainbotissa voidaan tehdä niin tai antaa tekoälykkään palvelusuosittelijan suositella palveluita automaattisesti – tai polut ja automaattinen haku voivat toimia yhdessä
- Tekoäly siis ymmärtää ihmisen kirjoittamaa kieltä ja löytää hakua vastaavat tiedot – tässä tapauksessa PTV-palvelut!



## Aito tekoäly osaa neuvoa opettamattakin

- "Perinteiset" botit ymmärtävät vain niille ennalta opetettuja tilanteita.
- OuluBotille "haluan uimaan" on vieras tilanne, Kunta-Katille se taas on opetettu.
- Palveluohjaimelle tilannetta ei ole tarvinnut opettaa, mutta neuvonta onnistuu silti.







# Palvelu on helppo ottaa käyttöön



## Näin saat Palveluohjaimen käyttöön

#### Palvelun voi ottaa käyttöön

- Liittymällä Turun kaupungin ylläpitämään palveluohjaimeen (www.palveluohjaaja.fi)
  - Ohjeet palveluun ohjaamiseen ja linkkielementin käyttöön löytyvät palveluohjaimen sivuilta <u>palveluohjaaja.fi/fi/kehittajille</u>

#### TAI

- Palveluohjaimesta voi pystyttää oman instanssin
  - Palveluohjaimen lähdekoodi ja ohjeet palvelun pystytykseen ovat avoimesti saatavilla Turun kaupungin GitHubista: github.com/City-of-Turku/PaohDocs



