



OuluBot

# Oulussa syntyy innovaatioita, joita muiden kaupunkien kannattaa seurata tarkkaan

CASE STUDY: OULU



FRONT.AI





## Oulu Capital of Northern Scandinavia



Oulussa on meneillään Business Finlandin ja Oulun kaupungin rahoittama kolmevuotinen innovaatiohanke, jonka tavoitteena on tuottaa pilottijakson aikana innovaatioita ja parempaa palvelua kuntalaisten tarpeisiin. Hankkeen toimittavat yhteistyössä Front AI ja Digital Workforce.

Hankkeen keskiössä on moderni, keskusteleva ja tietoturvallinen tekoälypohjainen **digitaalinen asiakaspalvelija, OuluBot**, joka tarjoaa kuntalaisille laaja-alaisesti ja monikanavaisesti tietoa 24/7. Lisäksi OuluBot käsittelee itsenäisesti monia palvelupyyntöjä ja personoitua tietoa, kuten vaikkapa kuntalaisen kadonneen matkakortin selvitys tai kenties tulevaisuudessa kuntalainen voi selvittää missä vaiheessa hänen rakennuslupansa on.

Oulussa on vahva periaate ihmislähtöisten palveluiden kehittämiseksi. Palveluita kehitetään kuntalaisten aitoon tarpeeseen - ei siitä näkökulmasta, mitä organisaatiossa halutaan tarjota. Kuntalaisilta on kerätty palautetta ja ideoita mysteerishoppauksessa, erilaisilla kyselyillä ja kehityshankkeilla.

Ison kaupungin asiakaspalvelussa kehitysideoista ei ole puutetta. Moniin tämän innovaatiohankkeen seurauksena syntyneisiin toteutuksiin ei ole ollut valmista ratkaisua. Juuri tähän innovaatiohankkeella tähdätään.



**Botti osaa vastata  
parhaimmillaan jopa**

**96%** kysymyksistä

Oulun kaupungin Oulu10 asiakaspalvelu palvelee käyntiasioinnissa, puhelimitse, sähköpostitse, some-kanavissa, livechatissa ja OuluBotilla.

Lisäksi Oulun kaupungin eri toimialoilla on useita asiakaspalvelupisteitä ja -kanavia. Kaikkien kaupungin asiakaspalveluiden kontaktimääristä ei ole tarkkaa yhteenlaskettua tietoa, mutta esimerkiksi jo keskitetyn asiakaspalvelun, Oulu10:n kohdalla kontakteja on kuukausitasolla keskimäärin 7000–8000.

Marraskuussa 2020 OuluBot julkaistiin Oulun joukkoliikenteen sivuilla, ja silloin keskusteluja tuli satoja kuukaudessa. Keskustelumäärät ovat lähes tuplaantuneet kuukausittain sitä mukaan, kun OuluBot on lisätty uusille Oulun kaupungin sivuille. Toukokuussa 2021 keskusteluita käytiin jo yli 2000. Uusia aihealueita opetetaan jatkuvasti, parhaillaan opetuksessa ovat hyvinvointipalveluihin liittyvät kysymykset.

Vaikka suurin osa keskusteluista käydään virka-aikana, myös ilta-aikaan ja todella myöhään on aktiivisuutta. Oulussa uskotaan, että ajan myötä kuntalaiset tulevat haluamaan yhä enemmän palvelua myös virka-ajan ulkopuolella.

Botin korkea vastausprosentti ilahduttaa asiakaspalvelun ammattilaisia. Botti on ollut joukkoliikenteen sivuilla pisimpään ja taitaa sen aihepiirin alueet parhaiten. OuluBot kykenee vastaamaan jopa 96 % joukkoliikennettä koskevista kysymyksistä. Asiakaspalvelijat voivat keskittyä yleisimpien kysymysten sijaan monimutkaisimpiin tapauksiin.

Kuntalaisille OuluBot tarjoaa yhdenmukaista palvelua vuorokauden ympäri. Botin opittua eri osa-alueiden salat, syvä tieto on tasapuolisesti kaikkien kuntalaisten saatavilla, eikä riippuvaista siitä, onko kokenut asiantuntija paikan päällä.



# Työn muutos haastaa ja innostaa Oulun työntekijöitä

Hankkeen toteutus on jakautunut kymmeneen kahden kuukauden sprinttijaksoon. Monet sprinteissä syntyneet ratkaisut ovat kaupunkilaisten käytössä tällä hetkellä.

Botin opetus lähti liikkeelle joukkoliikenteen kokonaisuudesta kesällä 2020. Sitten botille on opetettu sisältöä kattavasti ja monialaisesti Oulun eri palveluista, kuten Business Oulu, hyvinvointipalvelut, matkailu, yhdyskunta- ja ympäristöpalvelut ja kirjasto.

## **OuluBotin parissa työskentelee iso joukko ihmisiä.**

Sisällöntuottajien koulutukseen on osallistunut 37 henkilöä, ja 29 henkilöä on koulutautunut bottikuiskaajaksi (tekoälyn valmentaja).

Front AI:n koulutuksessa perehdytetään uuteen tehtävään tekoälyn ja sisältöjen parissa. Englanninkieliset koulutukset ovat kaikille avoimia. Niissä opetetaan paitsi teknologian käyttöä ja parhaita käytäntöjä, sovitaan myös yhteisistä viestinnän linjoista ja tyylistä.

Koulutusten lisäksi tarjolla on toimittajan viikoittainen ja kaikille avoin tukitunti. Viikon mittaan kanavalle voi kirjoittaa mieltä askarruttavia kysymyksiä, jotka käsitellään tukitunnilla. Tukitunnit ovat myös saatavilla nauhoitteina jälkikäteen, jolloin uudet sisällöntuottajat pääsevät ketterästi mukaan.

Työn muutos tuo työntekijöille haastetta, ja osa on pelännyt, viekö botti työt. Mutta avoin mieli, kokeilu ja tekemällä oppiminen ovat johtaneet työntekijöiden joukossa innostukseen ja mielekkyyteen.



# Ainutlaatuisia innovaatioita globaalilla tasolla

Innovointihankkeen tavoitteena on synnyttää uutta ja luoda uusia, ennennäkemättömiä ratkaisuja asiakkaan ja toimittajan yhteistyön tuloksena. Näitä OuluBot hankkeessa onkin syntynyt lukuisia.

Projektin liikkeellelähdön yhteydessä toimittajaa haastettiin hyödyntämään aiempaa, asiakaspalvelun chatista saatua keskusteludataa, jota oli kertynyt 300 000 viestiä kolmen vuoden ajalta. Front AI:n toteuttama **klusterianalyysi** tuotti keskusteluista ensimmäisenä maailmassa suomen kielellä analyysin, jonka perusteella algoritmi muodosti itsenäisesti vanhoista keskusteluista noin puolet tarvittavasta tekoälyn opetusdatasta.

Tapa, jolla tekoäly osasi klusteroida viestit ja rakentaa niille moniulotteisen hierarkian, on täysin poikkeuksellinen. Näin pystyttiin heti hahmottamaan koko tietomassasta, mitä aiemmat asiakaspalvelijoiden kanssa käytyt keskustelut olivat koskeneet. Esimerkiksi joukkoliikenteen osuus kaikista chat-viesteistä oli 5,5 %. Näistä viesteistä 68 % liittyi bussikorttiin ja näistä edelleen 15 % bussikortin hukkaamiseen. Tämä auttoi tiimiä keskittymään kuntalaisten yleisimpiin kysymyksiin ja siten kehittämään vastauksia kattavammiksi ja paremmiksi.

**Toinen esimerkki innovaatioista on sijaintitiedon hyödyntäminen**, jota ei ole aiemmin rakennettu chatbotteihin. Mun Oulu- tapahtumakalenterin ja paikannuksen avulla OuluBot pystyy tarjoamaan automaattisesti sijaintitiedon avulla kohdistettua tietoa kysyjää lähellä olevista tapahtumista samoilla ominaisuuksilla kuin tapahtumakalenterissakin.

Sijaintitiedon hyödyntämiselle on iso potentiaali. Kuvittele botti, joka osaa hakea keskustelun aikana saman tien valitsemallasi säteellä sinua lähellä olevat päiväkodit ja koulut ja samalla selvittää, mikä niissä on tilanne syksyn paikkojen suhteen. Tai mistä löytyy sinua lähellä olevat pururadat ja onko niissä hiihtoladut jo käyttökunnossa.

**OuluBotiin on rakennettu mm. erilaisia integraatioita**, mm. Suomi.fi-palvelutietovarantoon tai esimerkiksi Mun Oulun tapahtumakalenteriin. Jos kysyy vaikkapa Oulu10-asiointipisteiden aukioloaikoja tai sijaintitietoja, OuluBot hakee ne PTV:stä ja näyttää asiakkaalle.

OuluBot on rakennettu teknologia- ja laiteriippumattomaksi niin, että se toimii kaikilla älylaitteilla, kännykästä älytelevisioon.



# Verraton hankintamenetelmä julkiselle sektorille

Innovaatiokumppanuus on Business Finlandin julkiselle sektorille suunnattu ohjelma, joka mahdollistaa kokeilevan kehitystyön ja innovatiiviset tuotekehityshankkeet yhdessä yrityskumppaneiden kanssa. Toisin kuin monet muut ohjelmat, Innovaatiokumppanuus on hankintamalli, jossa julkinen toimija ei osta markkinoilta valmista ratkaisua eikä määrittele ratkaisun ominaisuuksia tarkasti etukäteen, vaan uusi ratkaisu syntyy yhteistyössä asiakkaan ja toimittajan välillä hankkeen aikana.

**Yhteistyö Digital Workforcen ja Front AI:n kanssa on sujunut erinomaisesti.** Toimittajaa on haastettu luomaan uudenlaisia toteuttamisvaihtoehtoja erilaisille ideoille. Tavoitteena on kaupallistaa ja hyödyntää innovaatiokumppanuuden aikana syntyneitä uusia palvelu- ja teknologiaratkaisuja laajemmin niin Suomen kuntasektorilla kuin potentiaalisesti myös laajemmin Front AI:n ja Digital Workforcen kansainvälisessä asiakaskunnassa.

OULUBOTIN FAKTOJA

96%

Vastausten varmuus %

Monia

Integraatioita

50+

AI-koulutukseen osallistunutta

YHTEISTYÖSSÄ

