

Konstin kehitysprojekti

Koulutus ja laadunparannus

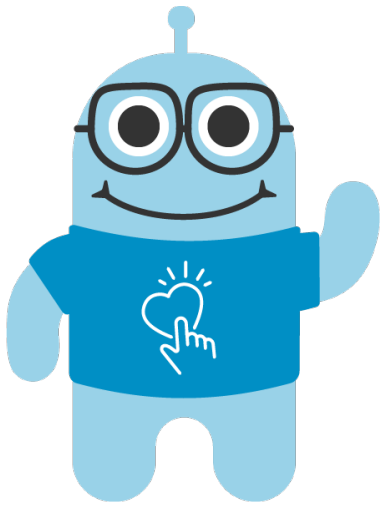
Loppuraportti

1.6.2024



Etelä-Pohjanmaan
hyvinvointialue

Loppuraportin sisältö

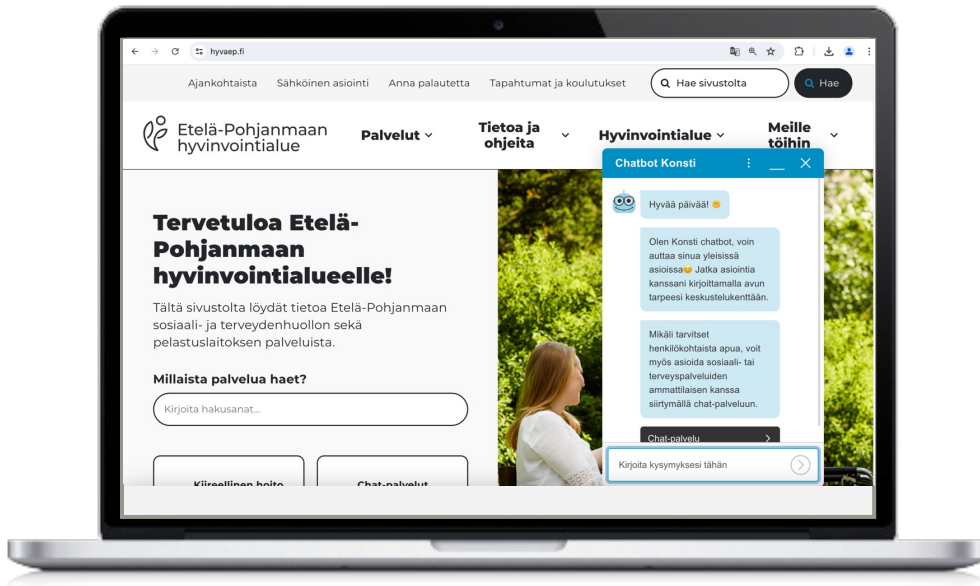


- 1 Projektin tavoitteet
- 2 Toteutus
- 3 Tulokset
- 4 Suositukset jatkoon
- 5 Liitteet

1. Projektin tavoitteet

Projektin tavoitteet

Projektin tavoitteet liittyivät sekä henkilöstön osaamisen kehittämiseen että Konstin laadun parantamiseen ja mittaamiseen.



1. SEVERITY SCORE

Tavoite: parantaa Konstin tekoälymallin laatua ja sitä kautta asiakaskokemusta.

Mittari: Tavoitteena severity score 2000 viikon 16 loppuun mennessä.



2. YDINTIIMIN OSAAMINEN

Tavoite: Vahvistaa ydintiimin eli pääkäyttäjien osaamista Konstin ylläpitoon ja kouluttamiseen.

Mittari: Pääkäyttäjien palaute koulutuksista ja reflektiot osaamisen kehityksestä



3. KOKO KEHITYSTIIMIN OSAAMINEN

Tavoite: Vahvistaa koko ”bottikuiskaajien” joukon osaamista uusien käyttäjäystävällisten sisältöjen ja niiden koulutus- ja testidatojen lisäämiseen.

Mittari: Bottikuiskaajien palautteet koulutuksista



4. MITTARIT

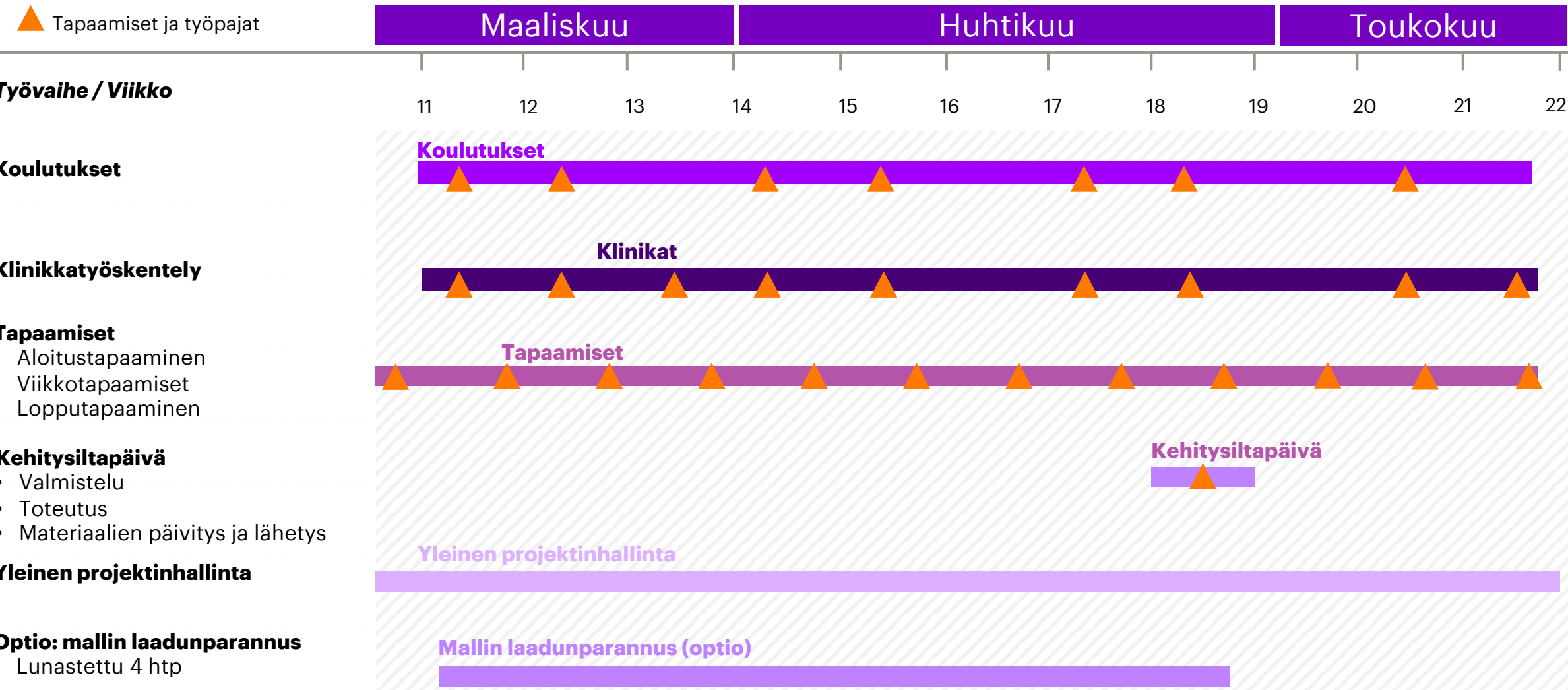
Tavoite: Luoda mittarit ja tavoitteet Konstin asiakaskokemukselle ja vaikuttavuudelle

Mittari: Yhteenveto sovitusta mittareista projektin päättyessä.

2. Projektin toteutus

Projektisuunnitelma

Projekti toteutettiin projektisuunnitelman mukaisesti maalis–toukokuun 2024 aikana.



Toteutuksen osa-alueet

Toteutuksessa painotettiin interaktiivista työskentelyä ja mahdollisimman matalaa kynnystä kysymyksen esittämiseen.

KOULUTUKSET

Tarkoitus:

- Vahvistaa koko bottikuiskaajajoukon osaamista keskeisistä teemoista

Toteutus:

- Accenture loi suomenkieliset koulutusmateriaalit perustuen muista projekteista kertyneeseen osaamiseen ja kokemukseen sekä boost.ai:n englanninkielisiin materiaaleihin
- Koulutukset toteutettiin etänä Teamsin välityksellä
- Koulutusmateriaalit sekä nauhoitteet koulutuksista toimitettiin HyvaEP:n Teamsiin

KLINIKKATYÖSKENTELY

Tarkoitus:

- Luoda tilaisuus, jossa bottikuiskaajat ja erityisesti pääkäyttäjät voivat kysyä kysymyksiä matalalla kynnyksellä
- Mahdollistaa ammattilaisille itsenäinen työskentelyaika Konstin parissa ilman häiriötekijöitä
- Koulutussisältöjen kertaus ja vienti käytäntöön tukee oppimista

Toteutus:

- Säännöllinen klinikatyöskentely heti koulutusten jälkeen, jolloin opetussisällöt olivat tuoreena muistissa
- Klinikatehtävät löytyvät kirjallisina koulutusten materiaaleista

VIKKOTAPAAMISET

Tarkoitus:

- Varmistaa sujuva projektinhallinta ja projektin eteneminen toivottuun suuntaan
- Mittarien asettaminen ja seuraaminen

Toteutus:

- Säännölliset viikkotapaamiset, joihin osallistui Accenturen projektitiimi, HyvaEP:n projektipäällikkö ja HyvaEP:n Konstin pääkäyttäjät
- Projektisuunnitelman etenemisen ja tavoitteiden säännöllinen seuraaminen
- Pääkäyttäjille säännöllinen mahdollisuus kysyä kysymyksiä

KEHITYSILTAPÄIVÄ

Tarkoitus:

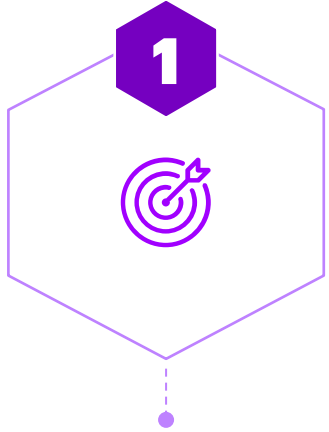
- Mahdollistaa syvällisempi ymmärrys ja oppiminen live-koulutuksen avulla
- Entistä matalampi kynnys kysymysten esittämiseen kasvotusten
- Parantaa bottikuiskaajien sitoutumista, työssä viihtymistä ja yhteisöllisyyttä

Toteutus:

- 2,5 tunnin työpaja Seinäjoen keskussairaalalla 15.5.2024

3. Projektin tulokset

Tulokset tavoitteisiin peilattuna



SEVERITY SCORE

Alkuperäinen tavoite – 2000 viikon 16 loppuun mennessä – ei toteutunut pääkäyttäjien niukasta aikaresurssista johtuen.

Accenturen laadunparannus-optiosta päätettiin käyttää 4 htp tilanteen parantamiseksi. Näin saavutettiin severity score 2335,5.

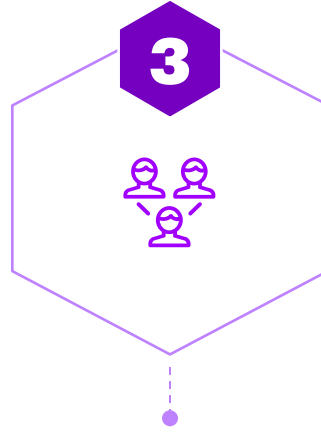
Projektin päätteeksi Accenture ja Boost.ai tekivät investointina clean-up sprintin, jolla saavutettiin score 1572.



YDINTIIMIN OSAAMINEN

Ydintiimin osaamisen kehittymistä tuettiin antamalla heille nimettyjä tehtäviä viikoittain. Tehtävien etenemistä seurattiin viikkopalavereissa ja klinikoissa.

Pääkäyttäjiltä kysyttiin palautetta ja mahdollisia kysymyksiä viikoittain. Kaikki pääkäyttäjät kokivat osaamisensa vahvistuneen ja että he saivat projektista uutta motivaatiota Konstin kehittämiseen.

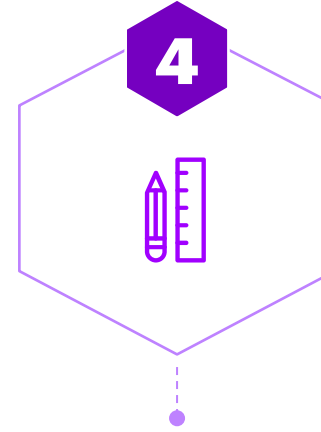


KOKO KEHITYSTIIMIN OSAAMINEN

Koko ”bottikuiskaaja”-joukon eli Konstin kehitystiimin osaamista vahvistettiin koulutuksilla ja kehitysiltapäivässä.

Palautetta kerättiin koulutusten yhteydessä sekä kehitysiltapäivän päätteeksi.

Bottikuiskaajat kokivat pääosin harjoittelevansa perustaitoja. Tämän vuoksi yhteisissä koulutuksissa painotettiin perustaitoja ja pääkäyttäjää koulutettiin perusteellisemmin.

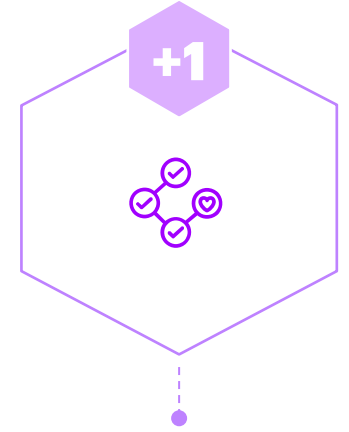


MITTARIT

Päätettiin seurata jatkossa seuraavia mittareita:

- Adoptioaste
- Automaatioaste
- Keskimääräinen käsittelyaika
- Keskimääräinen odotusaika
- Saatavuus

Mittareita ei toistaiseksi voida seurata, koska alueen kokonaisuhteydenottomäärät eivät ole tiedossa. Mittareiden selitykset ovat liitteessä 1.



+ MUUT TULOKSET

Alkuperäisten tavoitteiden lisäksi projektissa luotiin malli sisältöjen kouluttamiselle ja testaamiselle. Jatkossa bottikuiskaajat luovat itse sisällöt ja koulutuslauseet, minkä jälkeen kehitystiimin päällikkö luo testidatat sekä kouluttaa ja julkaisee intentin.

Lisäksi projektissa tunnistettiin, että ammattilaisten kipupisteenä kehitystyössä on ajan ja rutiinin puute.

4. Suositukset jatkoon

Suosituksemme jatkoon

1

Datan kerääminen muista yhteydenottokanavista

- Puhelumäärien tietoon saaminen on olennaista, jotta voidaan laskea kokonaisautomaatioaste ja seurata vaikuttavuutta.

2

Aikaresurssin allokoiminen bottikuiskaajille ja pääkäyttäjille

- Projektissa toistui havainto siitä, että kehitystiimin jäsenten keskeinen haaste on löytää aikaa Konstin kehitykselle muiden töiden ohella. Työlle tarvitaan esihenkilöiden tuki.
- Jotta Konstin vaikuttavuutta ja siten ajankäyttöä voidaan perustella, tarvitaan ensin dataa adoptio- ja automaatioasteesta.

3

LLM-ominaisuuksien hyödyntäminen

- Koska kehitystiimillä on hyvin rajattu aika käytettävissä kehitykseen, kannattaa botin ylläpitoa ja sisällöntuotantoa tehostaa LLM-ominaisuuksien avulla.
- Esimerkiksi GenAction-ominaisuudella voidaan rajata bottikuiskaajien työ siihen, että he tunnistavat tarvittavat tietolähteet ja muotoilevat botille käskyn oikeanlaisen vastauksen antamiseen. Pääkäyttäjät voivat keskittyä laadunvarmistukseen ja kuiskaajien tukemiseen.
- Few shot -ominaisuudella voidaan poistaa manuaalisen koulutusdatan luonnin tarve.

4

Osaamisen vahvistaminen ja ylläpito

- On seurattava, että pääkäyttäjien osaaminen pysyy yllä, jotta he voivat tarvittaessa tukea koko kehitystiimiä eli bottikuiskaajia.
- Osaamisen tukena kannattaa hyödyntää kehitysprojektin koulutustallenteita ja materiaaleja.

5

Pääkäyttäjämallin kehittäminen

- Jotta pääkäyttäjät voivat aidosti toimia bottikuiskaajien tukena, tulee varmistaa, että kuiskaajat hyödyntävät matalan kynnyksen kanavaa kysymyksen esittämiseen (kanava luotu Teamsiin).
- Koska bottikuiskaajien aikaresurssi on niukka, tulee projektijohdolla olla proaktiivinen ote kehitystiimin tukemiseen ja osaamisen seurantaan ja vahvistamiseen.

5. Liitteet

Liite 1: Mittareiden selitykset

Tavoitteet mittareille asetetaan, kun muiden kanavien yhteydenottomääriä sekä käsittely- ja odotusaikoja on saatu tietoon.

Mittari	Selite
Adoptioaste (adoption rate)	- Konstin osuus kaikissa hyvinvointialueen kanavissa tulleista asiakkaiden yhteydenotoista - Ei voida vielä laskea, koska alueen muiden kanavien yhteydenottomäärät eivät ole tiedossa
Automaatioaste (automation rate)	- Konstin ratkaisemien keskusteluiden osuus kaikissa kanavissa tulleista yhteydenotoista - Ei voida vielä laskea, koska alueen muiden kanavien yhteydenottomäärät eivät ole tiedossa
Keskimääräinen käsittelyaika (average handling time, AHT)	- Keskimääräinen aika, jossa asiakas saa avun ongelmaansa - Mitataan asiakaskontaktin alkamisesta sen päättymiseen
Keskimääräinen odotusaika (average waiting time, AWT)	Keskimääräinen aika, jonka asiakas viettää jonottaessaan tai odottaessaan takaisinsoittoa/yhteydenottoa
Saatavuus	- Saatavuus mittaa hyvinvointialueen kykyä auttaa asiakkaita tavallisten asiakaspalvelun aukioloaikojen ulkopuolella - Laskentakaava: - Ratkaisuaste * Konstin käyttäjämäärä asiakaspalvelun aukioloaikojen ulkopuolella / Kokonaiskäyttäjämäärä

Liite 2: Koulutusten sisällöt

Koulutusten tallenteet löytyvät Teamsistä kansiota [Koulutustallenteet](#). Materiaalit ovat kansiossa [Koulutusmateriaalit kevät 2024](#).

Koulutuksen sisältö	Ajankohta ja paikka
Training datan ja testidatan perusteet	12.3.2024, Teams
Synonyymit ja training datan ongelmat- mm. duplikaatit ja outlierit	19.3.2024, Teams
Clean-up 1: Perusteet - mallin laatu, severity score ja quick wins – suositukset	2.4.2024, Teams
Clean-up 2: Syventävä koulutus	10.4.2024, Teams
Keskusteluanalyysi 1: Perusteet - arvioinnit, tilastointi ja ohjautuvuuksien parantaminen	24.4.2024, Teams
Keskusteluanalyysi 2: Ohjautuvuuksien parantaminen	30.4.2024, Teams
Sisällöntuotanto 1: Intentin sisällön luominen ja käyttäjäystävällisyys	8.5.2024, Teams
Sisällöntuotanto 2: Syventävä koulutus	15.5.2024, Konstin kehitysiltapäivä Seinäjoen keskussairaalassa

Liite 3: Ratkaisuasteen ja severity scoren kehitys

Resolution rate

- Projektissa perehdyttiin keskusteluanalyysin periaatteisiin ja tiukennettiin sekä yhdenmukaistettiin käytäntöä keskustelujen arviointiin.
- Periaatteet keskusteluanalyysille on kuvattu keskusteluanalyysikoulutusten materiaaleissa (koulutukset 5 ja 6).
- Keskusteluanalyysin periaatteiden tiukentamisesta johtuen kokonaisratkaisuaste eli overall resolution rate laski projektin aikana noin 90%:sta 73%:iin.
- Tämä ei kuitenkaan tarkoita todellista pudotusta keskusteluiden laadussa, vaan kuvaa todellista tämän hetkistä tilannetta, jonka perusteella keskusteluiden laadun kehitystä voidaan jatkossa seurata.

Severity score

- Severity score eli laatuongelmien aste oli projektin alkaessa 6484.5. Boost.ai:n tavoite on, että pistemäärä olisi kaikilla asiakkailla alle 1000.
- Score laski projektin aikana 1572 pisteeseen.
- Severity score -raportin saa jatkossa Accenturen projektipäälliköltä pyytämällä.

	Helmikuu	Maaliskuu	Huhtikuu	Toukokuu
Conversation Review				
Solved	1106	573	356	195
Partially solved	241	147	112	81
Unsolved, in scope	121	42	59	74
Unsolved, out of scope	81	35	42	28
Total	1,549	797	569	378
Percentage escalated to human	20.7%	23.1%	25.8%	28.9%
Channel traffic	2637	3238	2904	3268
Chat (VA)				
Testikeskustelut		29	797	
Ohjattu ihmiselle	537	736	736	945
Viestinjätö	8	13	13	
Email				
Phone				
Other channels				
Overall resolution rate	87.0%	90.3%	82.2%	73.0%
Adoption rate	n/a	n/a	n/a	n/a
Automation rate within VA	n/a	n/a	n/a	n/a
Automation rate all channels	n/a	n/a	n/a	n/a
In scope resolution rate	91.8 %	94.5 %	88.8 %	78.9 %

Round	Severity Score	Severity Change
2024-Jun	1572	-763.5
2024-May	2335.5	-414
2024-May	2749.5	-498
2024-Apr	3247.5	-600
2024-Apr	3847.5	-697.5
2024-Apr	4545	-1216.5
2024-Mar	5761.5	-723
2024-Mar	6484.5	357



Liite 4: Kehitysiltapäivän palautteet

Bottikuiskaamisen fiilismittari

8 of 10 responded

> Bottikuiskaaminen on antoisaa ja kivaa



> Tiedän, mitä minulta odotetaan



> Minulla on tarvittavat taidot, jotta voin tehdä työni hyvin



Opitko tänään jotain uutta? Mitä opit?

8 of 10 responded • 24 responses

Most popular

intent overview 4

Also prominent

context topic 3

Other responses

aina saa apua 1 context topic buttoneille 1 en 1 hyvää päivitystä taitoihi 1
ihmisläheiset vastaukset 1 intoa 1 kiitoksia oli kivaa 1 kyllä 1 lisää näitä 1
lisää uusia kikkoja 1 pitää vaan tehdä 1 possu päivässä piristää 1 sisällön tyyli 1
tämä on hauskaa 1 verkostossa on voimaa 1 yhdessä kokoontuminen toi 1 😊 1

Mitä haluaisit oppia bottikuiskaamisesta?

7 of 10 responded • 7 responses

Ihan perustaidot haltuun ja käytäntöön!

Tällä hetkellä opetellaan perushommat

Laadukkaan sisällön luomista

Sisältöjen hiomista
käyttäjystävällisemmiksi ja esim. entity
extractionin, ja contex actionin ja topicin
käyttöä myös.

Viimeaikaiset koulutukset ovat jo hyvin
kerryttännyt tietotaitoja, joten tällä hetkellä
en mitään. Kun opittuja asioita vain ehtisi
toteuttaa käytännössä... :)

Vasta opettelen noita perustaitoja ja ne
haluaisin hyvin oppia ja osaisin käyttää niitä
laadukkaan sisällön luomiseen

Paljon tietoa ja nyt kaipaasi vaan treeniä,
että tietäisi, mistä kaipaa kertausta.

Vapaa sana - anna palautetta kehitysiltapäivästä

5 of 10 responded • 6 responses

hyvä iltapäivä, hyvä porukka ja fiilis!

Tosi hyvä iltapäivä, näitä lisää :)

Kiitos kaikille Yhdessä olemme enemmän

Näitä lisää mahdollisuuksien mukaan lisää.
Joka kerta antaa lisäboosti!!!

Syksylle ehdottomasti taas tällainen!

Kiitos kaikille! Ihanaa keskustelua.
Verkostossa on voimaa :)