

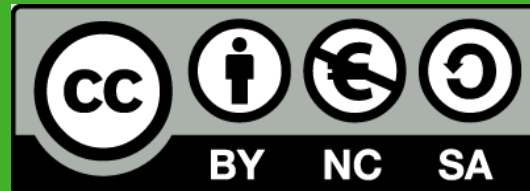
Bottiopas

Työkirja nuorisotyöllisen botin kehittämisen tueksi

Julkaistu 2024

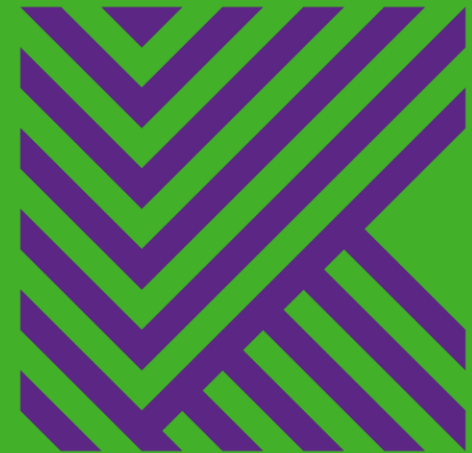


Koordinaatti



Sisällys

1. Bottioppaan taustaa
2. Botin kehittämisen prosessikuvaus
3. Ensimmäinen vaihe "Suunnittele ja selvitä"
4. Toinen vaihe "Rakenna, testaa ja ota käyttöön"
5. Kolmas vaihe "Arvioi ja kehitä"
6. Työn tueksi
 - Työkaluja
 - Lukuvinkkejä
 - Artikkeleita
 - Muita botteja tutustuttavaksi
 - Sanasto
 - Lisätietoja rahoituksesta
7. Lopuksi



Bottioppaan taustaa

Osaamiskeskustoimija Koordinaatti ja chatbot NEbonen



Koordinaatti



Koordinaatti

Koordinaatti on toiminut vuodesta 2006 valtakunnallisena nuorisotyön asiantuntijana, osaamisen vahvistajana sekä monialaista ja verkostomaista yhteistyötä toteuttava kumppanina. Koordinaatti toimi osana Oulun kaupungin nuorisopalveluja, sijaintipaikkanaan Oulu.

Osana digitaalisen nuorisotyön valtakunnallista kehittämistä tuotimme tämän työkirjan nuorisotyöllisen botin kehittämiseksi yhdessä muiden toimijoiden kanssa.

Oppaasta löydät Koordinaatin kehittämän chatbot NEbosen pohjalta luodun prosessikaavion sekä sarjan tukikysymyksiä, joiden avulla oman chatbotin kehittäminen on helpompaa.

Nuorisoalan osaamiskeskukset kaudella 2020–2023 toiminnassa 31.3.2024 asti.



Chatbot NEbonen - suunnittelu

Koordinaatin kehittämä chatbot NEbonen sai alkunsa vuoden 2020 SomeCampissa osana chatbottien kehittämiseen ja innovointiin liittyvää työpajaa.

Työpajan tavoitteena oli ideoida ja kehittää nuorten tieto- ja neuvontatyöhön soveltuvaa chatbottia ja pohtia miten nuorisotyöllisen botin voisi käytännössä toteuttaa.

Prosessin alkuvaiheessa pohdittiin muutamia tärkeitä avainkysymyksiä, kuten:

- Miksi botti tehdään?
- Mihin tarpeeseen se vastaa?
- Millaisiin kysymyksiin botti kykenee vastaamaan?



"Botti syntyi kiinnostuksesta kyetä vastaamaan aiempaa paremmin nuorten tarpeisiin."

Chatbot NEbonen – työstövaihe

Chatbotin toteutusta lähdettiin kehittämään Koordinaatissa osana valtakunnallista digitaalisen nuorisotyön kehittämistä.

Prosessin alkuvaiheessa käydyt keskustelut botin tavoitteista sekä tehtävistä tukivat ja helpottivat konkreettisen työstön aloittamista. Tähän vaiheeseen kannattaa panostaa.

Botin sijoituspaikaksi sovitun Nuorteneämä.fi-palvelun sisältämät nuorten vuosien mittaan esittämät kysymykset toimivat valmiina tietopankkina botille opetettavista teemoista.

Lisäksi prosessissa hyödynsimme palvelumuotoilulle ominaisia menetelmiä osallistaen kohderyhmän nuoria sekä yhteistyökumppaneita ensiaskeleista lähtien.

NEbonen pähkinäkuoressa

- Botin alustana IBM Watson ja tilastointiin käytössä Ninchat-rajapinta
- Chatbot osana valtakunnallista Nuorteneämä.fi-palvelua, joka oli avoinna nuorille 24/7. Palvelu on päättynyt 2023
- Tavoitteena purkaa chatjonoja ja tarjota matalan kynnyksen "missä vain, milloin vain" -tyylistä tieto- ja neuvontapalvelua
- Tietoa ja neuvoja pääasiassa ihmissuhteisiin ja seurusteluun liittyvissä kysymyksissä. Myöhemmin lisätty työllisyyteen ja mielen hyvinvointiin liittyviä dialogeja
- Kohderyhmänä noin 13–17-vuotiaat nuoret
- Chatbot toiminnassa 4.5.2022–31.3.2023
- Käytyjä keskusteluja +1000 kpl



Kuinka käytän bottiopasta -orientaatio työskentelyyn

- Bottiopas on rakennettu seuraavassa diassa näkyvän prosessikuvauksen mukaisesti. Prosessin eri vaiheissa esitämme teille kysymyksiä ja pohdittavia asioita, joiden pohjalta työn juoksutus ja suunnittelu helpottuvat.
- Prosessi jakautuu kolmeen pääotsikkoon, joiden alta löydät kymmenen eri vaihetta. Jokaisessa vaiheessa esitellään vaiheeseen sovellettavia avainkysymyksiä ja pohdintoja.
- On tärkeää etsiä yhdessä vastauksia kysymyksiin, jotta botin kehittämisprosessi etenee laadukkaasti ja suunnitelmallisesti
- Työkirjaa voi hyödyntää yksin, tiimissä tai työryhmissä.
- Hyödynnä kehittämisprosessissa kollegoiden tukea ja pohdinta-apua.



Botin kehittämisen prosessikuvaus



1. Miksi botti?
2. Botin rakenne?
3. Mitä seuraavaksi?

4. Mihin botti rakennetaan?
5. Kuka teidän bottinne on?
6. Miten botista viestitään?
7. Kuka testaa ja kouluttaa?

8. Milloin julkaistaan?
9. Olisiko hetki aikaa palautteelle?
10. Miten jatkossa?



1. Suunnittele ja selvitä

Miksi ja millainen botti?



Koordinaatti



Miksi botti?

- Mihin käyttötarkoitukseen bottia lähdetään kehittämään?
- Millaisia tavoitteita botille asetetaan?
- Mitä sen avulla on tarve saavuttaa?
- Mitä hyötyä nuori tai itse palveluntarjoaja saa botista?
- Ratkaiseeko botti jonkin jo olemassa olevan haasteen tai ongelman, kuten chat-jonojen purkamisen tai tiedonhaun helpottamisen?



”Kun chatbottia hyödynnetään tarveperusteisesti, suunnitelmallisesti ja vastuullisesti, toimii chatbot erinomaisena työkaluna ja palvelukanavana mm. digitaalisessa nuorten tieto- ja neuvontatyössä.”

Botin rakenne?

Kykeneekö botti vuorovaikutukseen eli vastaamaan kysymyksiin vai auttaako se käyttäjänsä hankkimaan tietoa valmiiksi tehtyjen vaihtoehtojen pohjalta?

Suunnittele nuoren palvelupolku palveluissanne. Esimerkkiä palvelupolusta voi katsoa Työn tueksi -osiossa tarkemmin esitellystä [DesYlgn-työkalupakista](#).

Korvaako botti ihmiskontaktin ja toimii itsenäisesti vai palveluohjaako se tarvittaessa muihin sisäisiin tai ulkoisiin palveluihin?

Mitä seuraavaksi?



Kun botin tarkoituksen ja rakenteen peruskysymyksiin on vastattu, eli miksi, miten, mitä ja kenelle? Etene seuraavaan vaiheeseen:

Tee alustava suunnitelma kehittämisprosessista

- Aikatauluta prosessi ja kartoita tarvittavat resurssit: henkilöstö, työaika, vaadittavat toimenpiteet.
- Ketkä osallistuvat botin kehittämiseen? Osallistakaa kohderyhmää prosessin kaikissa vaiheissa.
- Hyödynnä työsi tukena erilaisia osallistavia menetelmiä ja alustoja.

Tarkista vielä nämä!



Botin käyttötarkoitus ja tavoitteet ovat selkeitä



Nuorille on suunniteltu palvelupolku



Kehittämisprosessin suunnitelma on valmis

”Chatbotin avulla nuorten tieto- ja neuvontapalvelun saatavuutta ja saavutettavuutta voidaan lisätä ja kohderyhmää laajentaa. Palvelua voidaan tehostaa, työntekijöiden työkuormaa pystytään helpottamaan ja resursseja voidaan vapauttaa muihin tehtäviin.”



2. Rakenna, testaa ja ota käyttöön



Botin sijainti, persoona, viestintä ja testaus



Koordinaatti

Mihin botti rakennetaan?

Botin rakentamiseen soveltuvia alustoja on useita ja siksi on tärkeää löytää omaan työhöön sopiva alusta.

Alustaa valittaessa kannattaa selvittää käyttökustannukset, integraatiomahdollisuudet sekä käyttöliittymän soveltuvuus kehittämistyöhönne. Valitkaa siis botille sopivin kehittämisalusta sekä miettikää miten botti voidaan yhdistää haluttuun verkkosivuun tai palveluun.

Jos botti sijoittuu verkkosivuillemme, kannattaa tarkistaa mahdolliset rajoitukset organisaationne verkkosivuista vastaavalta.

Case NEbonen



”Koordinaatissa päädyimme kehitysalustassamme Watsoniin, sillä botin kehittämisen alkuvaiheessa etuina olivat ilmainen peruslisenssi sekä helposti lähestyttävä käyttöliittymä.

Palvelu mahdollisti myös botin lisäämisen suoraan sivuillemme, vaikka päädyimmekin lopulta hyödyntämään kolmannen osapuolen rajapintaa tähän ratkaisuun.”

Kuka teidän bottinne on?

Millainen botin luonne on? Osallista myös tulevia käyttäjiä tähän keskusteluun, millaista bottia he haluavat käyttää. Puhuuko botti kirja- vai puhekieltä?

Botin luonnetta voi tuoda esiin myös esimerkiksi valitsemalla sille sopivan avatarin sekä nimeämällä botin. Luonteesta riippumatta on tärkeää, että botti puhuu selkeää kieltä.

Kohderyhmä huomioiden botin "äänensävyä" sekä tuotetun tekstin luonnetta voi hienosäätää saadun palautteen perusteella.

Miten botista viestitään?

Sanoita ja viesti käyttäjille mitä varten botti on olemassa, sekä mitkä ovat sen osaamisen rajat vuoropuhelun tai keskusteltavien aiheiden suhteen.

Nykyisten kehittyneempien kielimallien kautta koulutettujen chatbottien aikakaudella ihmisten odotukset chatboteista ovat korkealla.

Viesti selkeästi botin osaamisesta sekä haettavissa olevan tiedon mahdollisesta rajallisuudesta.



“NEbonen-kokeilu opetti, kuinka tärkeässä roolissa viestintä ja chatbotin käyttöohjeet ovat. Käyttäjät odottivat botilta vastauksia kysymyksiin sen osaamisalueen ulkopuoleltakin. Sanoitimme botin osaamista eri kohdissa, mutta sitä olisi selvästi tarvittu lisää.”

Kuka testaa ja kouluttaa?

Botti vaatii laajaa ja jatkuvaa testausta läpi koko kehityksen. Näin varmistetaan, että lisätyt sisällöt eivät aiheuta keskinäisiä ristiriitoja ja botti osaa edelleen vastata esitettyihin kysymyksiin.

Useimpia botteja pitää kouluttaa jatkuvasti ja varsinkin suomea puhuvat botit ovat haastavia kielemme moninaisuuden vuoksi.

Osallista kohderyhmää testaukseen ja testaa botin rajoja ja rajoituksia myös yhdessä kollegoiden kanssa!



Tarkista vielä nämä!



Botille on valittu sopivin kehittämisalusta



Botilla on luonne sekä siihen sopiva kirjoitustyyli



Viestintäsuunnitelma on valmis



Botin testaus on aloitettu kohderyhmää hyödyntäen



3. Arvioi ja kehitä

Botin julkaisu, palaute ja jatkokehittäminen



Koordinaatti

Milloin julkaistaan?

Kun prosessin aikaisemmissa vaiheissa määritellyt tavoitteet botille alkavat täyttyä ja botti teknisesti toimii, on työn jatkon kannalta järkevää julkaista botti testattavaksi "riittävän valmiina".

Kaikkeä ei voi huomioida kehittämisvaiheessa, joten botin julkaisu jo testivaiheessa mahdollistaa tehokkaamman jatkokehittämisen kohderyhmän päästessä testaamaan bottia käytännössä ja antamaan siitä palautetta.



"Bottia ei saa ajatella jonkinlaisena rakkaana lapsena, joka on täydellinen ja johon ei saa enää kajota, kun se kerran on valmis. Bottia pitää kehittää sen mukaan, kun tarvetta tulee."

Olisiko hetki aikaa palautteelle?

Mahdollista matalan kynnyksen palautteenanto botin toiminnasta.

Useat bottialustat sisältävät sisäänrakennetun palautejärjestelmän, jolla botille voi antaa palautetta tai vaihtoehtoisesti hyödyntäkää kolmannen osapuolen palveluita palautteenkeruussa.

Miettikää etukäteen millaista tietoa ja mihin tarpeeseen sitä tarvitaan. Kaikki palaute on tärkeää jatkokehittämisen kannalta.



Miten jatkossa?

Kun botti on julkaistu ja palautetta kerätään, hahmottuu samalla mitä resursseja jatkokehittämiseen mahdollisesti tarvitaan. Sopikaa, kuka vastaa botin jatkokehittämisestä ja määritellä mitä resursseja käytettävissä.

Maailma muuttuu ja tieto päivittyy, joten botin käyttötarkoituksesta ja -tarpeesta riippuen päivitystyön ja kehittämisen tarve voi olla hyvinkin aktiivista.

Huolehdi botin kehittämisen dokumentoinnista. Tällä varmistetaan työn jatkuvuus myös henkilöstövaihdoksien myötä.

Tarkista vielä nämä!



Botti on julkaistu "riittävän valmiina"



Palautteenantomahdollisuus on varmistettu



Valmis suunnitelma botin jatkokehittämiseksi



Prosessin ja tietojen dokumentointi sovittu

Työn tueksi

Työkaluja, lukuvinkkejä ja artikkeleita botin
kehittämisprosessiin



Koordinaatti



Työkaluja botin toteuttamisen tueksi

DesYIgn- TYÖKALUPAKKI



DesYIgn-työkalupakki

Kehittämisprosessissa kannattaa hyödyntää palvelumuotoilun menetelmiä. DesYIgn-työkalupakki toimii johdantona palvelumuotoilun perusteisiin.

Työkalupakista löydät apukysymyksiä prosessin eri vaiheisiin sekä laajan kirjon erilaisia menetelmiä hyödynnettäväksi läpi prosessin.

Vinkkilista chatbotin kehittämiseen

Voit hyödyntää tämän prosessin työvaiheista tiivistettyä vinkkilistaa osana kehitystyötä.



Lukuvinkkejä botin kehittämiseen

- [Bottituottajan käsikirja \(DVV\)](#)
 - Bottituottajan käsikirja on hyödyllinen kaikille chatbotin käyttöönottoa suunnitteleville ja toteuttaville tahoille. Käsikirja on tuotettu osana STM:n rahoittamaa Hytebot-projektia.
- [Chatbotit ja digitaalinen ohjaustyö \(Miina Morko, 2020\)](#)
 - Opinnäytetyö pureutuu chatbottien haasteisiin ja mahdollisuuksiin digitaalisessa nuorten tieto-, neuvonta-, ja ohjaustyössä.
- [Botit botteina – Chatbot digitaalisen nuorten tieto- ja neuvontatyön välineenä \(Milla Porkka, 2020\)](#)
 - Opinnäytetyössä perehdytään nuorten portaali Pointin tuottamaan chatbottiin sekä sen mahdollisen jatkokehittämisen haasteisiin ja mahdollisuuksiin.
- [Tekoälyopas \(Faktabaari\)](#)
 - Mitä meidän tulisi tietää tekoälystä? Miten voisimme hyödyntää sen mahdollisuuksia turvallisesti? Miten toimia luottavaisesti vuorovaikutuksessa tekoälypalvelujen kanssa?

Artikkeleita aiheesta



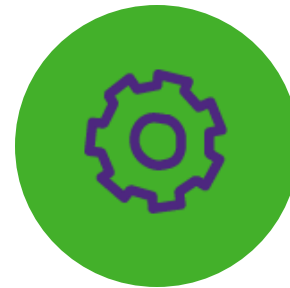
[Chatbot osana digitaalista nuorten tieto- ja neuvontapalvelua – Case NEbonen](#)



[Kuinka kehitetään botti, joka vastaa nuorten tarpeisiin?](#)



[Tekoälyn etiikka ja chatbottien osallistava kehittäminen](#)



[Automating Youth Work: youth workers views on AI](#)



Muita botteja tutustuttavaksi



EMA-Eurodesk

EMA can answer most questions on the following topics:
Eurodesk Network,
Erasmus+ programme,
European Solidarity
Corps and DiscoverEU.



Virtuaaliapuri Milli

Tarjoaa käyttäjille
tukea ja kertoo
luotettavasti, mistä
käyttäjän kannattaisi
hakea apua
ahdistukseen tai
masennukseen.



Minerva

Minerva on Jyväskylän
yliopiston chatbot.
Minervalta voi kysyä
IT-asioista, opiskelusta,
hakemisesta ja
kirjastosta.



OuluBot

Oulun kaupungin
virtuaalinen avustaja
joka osaa neuvoa
matkailuun, yrityksiin
sekä kaupungin
palveluihin liittyen.



Sanasto

Tekoäly (eng. AI) = Kone tai ohjelmisto joka kykenee käyttämään perinteisesti ihmisen älyyn liitettyjä taitoja, kuten päättelyä, oppimista, suunnittelemista tai luomista.

Kielimalli (eng. LLM) = Tekoälyjen taustalla toimivia malleja, jotka kykenevät mm. lukemaan, tiivistämään ja kääntämään tekstiä. Tunnetuimpia kielimalleja ovat mm. OpenAI:n GPT sekä Metan LLaMA. Mallien pohjalta, syväoppimista hyödyntämällä tekoäly kykenee ennustamaan tulevia sanoja ja pystyy täten muodostamaan ihmismäisiä lauseita.

Kehittämisalusta/palvelu = Chatbottien rakentamiseen ja kehittämiseen luotuja palveluita. Tunnetuimpia kehittämisalustoja ovat mm. IBM:n Watson, Google Dialogflow sekä Boost.ai

Syöte (eng. Prompt) = Tekoälylle kirjoitettava lyhyt lause tai tehtävänanto. Syöte pitää sisällään toivotun tuotetun sisällön muodon sekä siihen liittyviä ohjeita ja erityispiirteitä.

Rajapinta (eng. API) = Kahden eri sovelluksen tai alustan välillä toimiva koodi, joka kääntää tai muuntaa sovelluksien lähettämän tiedon molempien ymmärtämään muotoon ja täten mahdollistaa sovelluksien keskinäisen "keskustelun".



Mistä tukea kehittämiseen

- Botin kehittämisprosessiin tarvitaan myös resursseja. Yksi mahdollinen väylä kehittämistyölle on hakea erillisrahoitusta.
- Aluehallintovirasto (AVI) myöntää vuosittain avustusta myös nuorisotalan alueellisen ja paikallisen toiminnan kehittämiseen. Lue lisää avustuksista sekä tutustu hakuilmoitukseen ja -ohjeisiin AVI:n [Avustukset -sivulta](#).
- Alueesi aluehallintoviraston sekä alueellisen ja paikallisen toiminnan kehittämisen vastaavien yhteystiedot löydät AVI:n [yhteystiedot -sivulta](#).
- Lisäksi tietoa ja tukea voi kysyä nuorisotyön alueellisilta koordinaattoreilta. Koordinaattoreiden yhteystiedot löydät koostetusti AVI:n [Nuorisotyö kunnissa -sivulta](#).

Lopuksi

Teknologiat kehittyvät huimaa vauhtia ja uusia sovelluksia julkaistaan jatkuvasti, joten seuraa alan kehitystä myös oman alasi ulkopuolelta.

Ole yhteydessä nuorisoalan valtakunnallisiin toimijoihin, ehdota tarvittavia koulutussisältöjä omalle organisaatioillesi ja alueellisille nuorisotyön toimijoille.

Osallista nuoria ja kehitä yhdessä heidän kanssaan.

Hanki tietoa, opi toisilta, verkostoidu, kysy, ideoi ja innostu!

