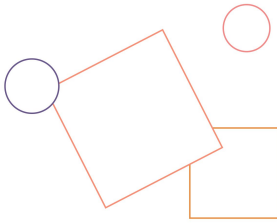


Elements of AI



Tutustu kurssiin:

<https://www.elementsofai.com>

Raportti 16.12.2020

Sisältö:

Elements of AI

Johdanto tehdyistä käyttöönotoista

Tilanneraportti

Elements of AI-verkkokurssin käyttöönotto jäsenmaittain sekä eri lokalisointiversioiden valmiusaste

Käyttöönottosuunnitelma

Loppukäyttäjämäärä

Demografiset tekijät

Liikenteen määrän ja rekisteröintien kasvu

Medianäkyvyys

Loppukäyttäjätyytyväisyys

Projektin kustannukset

Johdanto tehdyistä käyttöönotoista

Vuoden 2020 alussa meillä oli kunnianhimoinen tavoite lanseerata kaikki kieliversiot vuoden loppuun mennessä. Maaliskuussa pandemiaksi muodostunut covid19 vaikutti kuitenkin merkittävästi niin neuvotteluihin kuin lanseerausten suunnitteluun ympäri Eurooppaa. Tästä huolimatta, onnistuimme kuitenkin lanseeraamaan Elements of AI -verkkokurssin 10 uudessa maassa onnistuneesti yhteistyössä laajan kumppani- ja suurlähetystöverkoston tuella.

Onnistumiset ja opit tuleviin käyttöönottoihin

- Suurlähetystöistä on edelleen valtavasti apua hankalien neuvottelutilanteiden ratkaisemisessa sekä lanseerausten tukemisessa
 - Kööpenhaminan suurlähetystön rohkaisun ja kontaktien, onnistuimme löytämään yhteisen tahtotilan Tanskan kurssin lanseerauspäivän valitsemiseksi
 - Näin pääsemme edistämään myös Tanskan kuningatarperheen osallistamista lanseeraustapahtumaan
 - Budapestin suurlähetystö on tukenut meitä miettiessämme vaihtoehtoisia keinoja julkaista Unkarin kurssi
 - Vetoapua on saatu myös Slovakia, Slovenian ja Portugalin kumppanien löytymiseksi ensimmäisten neuvottelukierrosten päätyttyä usein resurssipulaan
- Sopiva yleinen ilmapiiri ja valmius
 - Kroatian lanseerauksen onnistuminen ei johtunut pelkästään hyvästä ja kattavasta viestintäsuunnitelmasta: Juurin kesän jälkeen maassa on paljon puhuttanut monien startup-yritysten kansainvälinen menestys sekä tuottavat yrityskaupat. Tämä on saanut laajemman yleisön havahtumaan teknologioiden mahdollisuudet niin oman urakehityksen kuin toimintaympäristön kehittämiseksi
 - Tästä johtuen, kannustamme kumppaneita yhä vahvemmin kiinnittävän huomoita juuri paikalliskontekstiin, esim. nostamalla menestystarinoita esimerkeiksi ja hankkimaan testimoniaaleja eri näkökulmista ylipäättään digitalisaation merkityksestä
 - Uskomme, että myös Suomen esimerkillinen toiminta ja korkea koulutustaso on mahdollistanut kurssin hyvän vastaanoton. Suomessa on vahva teknologinen osaaminen, ja yhdistettynä se haluan oppia uutta, tuntuu selkeältä, että Elements of AI:n kaltaiset kurssit otetaan täällä hyvin vastaan

Tavoitteita vuodelle 2021

- Julkaistaan loput kieliversiot maaliskuun loppuun mennessä
- Järjestetään yhteinen digitaalinen tapahtuma, johon kutsutaan paikalle kaikki paikalliset kumppanit: Tarkoituksena jakaa parhaita oppeja ja vinkkejä niin Suomesta kuin muista lanseerauksista.

- Lanseerauksen 2. vaiheena julkaista virallisesti yrityksille ja organisaatioille suunnattu tekoälyhaaste - tämän toivotaan vaikuttavan kurssikävijöiden määrän kasvuun
- Mikäli covid19-pandemia väistyy, järjestetään kokoava tapahtuma loppuvuonna 2021 Helsingissä

Tilanneraportti

Elements of AI-verkkokurssin käyttöönotto jäsenmaittain sekä eri lokalisointiversioiden valmiusaste

Oheisessa taulukossa alustava maakohtainen julkaisusuunnitelma sekä tämänhetkinen tilanne.

Julkaistu	Alkuperäinen julkaisu	Muutos
Latvia	May 6th 2020	May 6th 2020
France	March 2020	24th September
Belgium	June 2020	30th September
Lithuania	September 2020	published 15th September, official launch 22nd October
Malta	Early 2021	8th October
Ireland	September 2020	30th October
Poland	May 2020	Soft launch 5th October, official launch 3rd November
Croatia	September 2020	23rd November
Romania	Fall of 2020	8th December
Denmark	May 2020	soft launch 11th Dec, official launch 24th March 2021
Italy	Sept 2020	18th December
Tulevat lanseeraukset		
Czech Rep	Fall of 2020	Mid February 2021
Luxembourg	May 2020	Mid February 2021
Netherlands	June/July 2020	Mid March 2021
Slovenia	Fall of 2020	February 2021*
Austria	September 2020	March 2021
Greece	Early 2021	Early 2021
Cyprus	Early 2021	Early 2021
Bulgaria	Early 2021	Early 2021
Portugal	Fall of 2020	March 2021*
Slovakia	Fall of 2020	March 2021*
Spain	Fall of 2020	March 2021*

Hungary	June 2020	tba
---------	-----------	-----

Punainen= odottaa, Keltainen= vahvistamatta; Vihreä=vahvistetut * viimeistään

Käyttöönottosuunnitelma

Julkaisemattomat kieliversiot ovat teknisesti valmiita paikallisen akateemisen kumppanin tarkastamiseen tai ovat jo tarkistuksessa lanseerausaikataulun määrittämän järjestyksen mukaisesti. Kaikki muut kieliversiot paitsi Espanja ja Portugali on toimitettu paikalliselle akateemiselle kumppanille.

Linkki käyttöönottosuunnitelmaan [tässä](#). Maat on listattu alkuperäisen käyttöönottosuunnitelman mukaiseen järjestykseen.

Eri lokalisointiversioiden valmiusasteet on ilmoitettu kuvan ensimmäisessä sarakkeessa. Tarkemmat selitteet eri valmiusasteiden merkityksestä:

- 100 % - kurssi valmis ja julkaistu
- 95 % - kurssi on teknisesti viimeistelty, mutta odottaa akateemisen kumppanin hyväksyntää ja/tai julkaisua
- 50 % tai enemmän - tekniset valmistelut tehty, sisällönsyötön arvioitu valmiusaste
- alle 50 % - tekniset valmistelut tehty, sisällönsyöttö ei vielä alkanut

Suunnitelmaan tehdyt muutokset

Käyttöönottosuunnitelmaa on päivitetty paikallisten kumppanien kanssa käytyjen keskustelujen perusteella sekä tarkennettu syksyn julkaisupäivien osalta. Sovitut tarkat julkaisupäivät on nähtävissä excel-tiedostosta kommentteina julkaisukuukauden kohdalla Käyttöönottosuunnitelman Launch status -välilehdellä.

Käyttöönottosuunnitelmaa päivitetään tilaajan ja toimittajan keskustelujen perusteella tarpeen mukaan, kuitenkin huomioiden sopimusvelvoitteet ja projektiaikataulu. Tarkat julkaisupäivät tai kuukaudet on vahvistettu seuraavien maiden kohdalla:

- Italia pe 18.12
- Tsekki helmikuu 2021
- Luxemburg helmikuu 2021
- Hollanti maaliskuu 2021
- Tanska maaliskuu 2021
- Itävalta maaliskuu 2021
- Slovenia, Slovakia, Bulgaria, Espanja ja Portugali maaliskuun 2021 loppuun mennessä

Lanseeraus: Kroatia 23.11

Kroatiassa lanseerauskumppaneina toimii *CroaAI*, *404 Agency* sekä *Zagrebin yliopisto*. Lisäksi, paikallista näkyvyyttä tukivat teleoperaattori Hrvatska Telekom (vastaa Suomen Elisaa tai Teliaa) sekä Kroatian suurin pankki Zagrebačka banka.

Näiden partnereiden tuella haluttiin varmistaa mahdollisimman laaja ja monikanavainen viestintä niin ennen lanseerausta kuin lanseerauksen jälkeen.

Lanseeraukseen osallistui moderaattori Ivan Saric, Mislan Malenica (johtaja, CroAI) sekä Nikola Vrdoljak (toimitusjohtaja 404 Agency). He keskustelivat tekoälyn merkityksestä kansalaisten arjessa, Suomen aloitteesta sekä tavoitteistaan kurssin suhteen. Livestreamauksen yhteyteen oli valmisteltu erilaisia testimoniaalivideoita ns. tavallisilta käyttäjiltä, mm. autonkorjaajalta, toimistotyöläiseltä sekä yrityspuolen edustajilta.

Hvartski Telekommin toimitusjohtaja Kostas Nebis osallistui videotestimoniaalilla, jonka yhteydessä hän haastoi kroatialaiset yritykset kuin omat työntekijänsä tarttumaan haasteeseen yhdessä - ja ensimmäisten päivien aikana julkaisun jälkeen noin 30 yritystä ilmoittautui osallistuvansa haasteeseen. Vaikka itse lanseeraustilaisuutta seurasi noin 130 henkilöä, jo heti ensimmäisen 24 tunnin aikana kroatian Elements of AI -kurssille oli ilmoittautunut yli 2000 uutta kurssikävijää.

Ensimmäisen viikon aikana rikkoutui 10 000 kurssikävijän määrä ja tällä hetkellä kurssin on aloittanut yli 12 000 kroatialaista, mikä on ehdottomasti paras lanseeraustulos kaikista tämänvuotisista lanseerauksista.

Missä siis onnistuttiin? Olemme itse arvoineet onnistumisia Suomen kohdalla muun muassa uutuudenviehätyksellä, suomalaisten halusta oppia uutta ja esim. korkeaa koulutusastetta. Kroatian kumppanin kommentti menestyksen syistä alla:

“We had a bit of luck in Croatia because during this pandemic, amongst all the news about the economy crashing and the healthcare system collapsing, there were stories of success coming from tech companies in Croatia. Some were able to go global with their products, we had our first real unicorn this year, and so on

We decided to ride that wave, use those people that were already in the news, made them ambassadors of the project and built a story around a new national identity, a new hope for Croatia that is based on lifelong learning, growth mindset, betting on knowledge, technology and innovation”, Jan Stedul, CroAI.

Elements of AI -kurssi nauttii jo jokseenkin hyvää suosiota ja tunnettuutta, mutta on siis ensisijaisen tärkeää myös että kansalaiset ovat valmiita vastaanottamaan tätä tietoa. Tällöin on jo tehtävissä paljon jo ennen kuin kurssi julkaistaan, kuten nostamalla esiin mahdollisia menestystarinoita ja kiinnittämään viestintä paikallisiin tapahtumiin, jotka oikeasti vaikuttavat kansalaisten arkeen ja elämään.

Lanseeraus: Romania 8.12

Romanian paikallisina kumppaneina toimivat *bucharest.ai* sekä *Romanian-American University*.

Bucharest.ai järjestää useita tekoälyyn liittyviä tapahtumia ja kokoontumisia, joiden joukosta valikoitui 8. joulukuuta järjestettävä #BeAI, Europe's AI

Pre-accelerator - Pitch & Demo Day -tapahtuma Elements of AI -lanseeraustapahtumaksi. Tapahtuma muistuttaa Suomen Slushia ja paikalle virtuaaliseen tapahtumaan oli ilmoittautunut yli 3000 kävijää.

Elements of AI -kurssin julkaisu osana tapahtumaa oli juuri yleisän tietoisuuden pohjustaminen ensin konkreettisin esimerkein, ja pitchaus-kisan päätteeksi oli varattu 30 minuutin osio Elements of AI -kurssin esittelylle. Tässä käytettiin niin valmistelemaamme projektivideota kuin Teemu Roosin haastattelua.

Lanseerausta seurasi yli 1000 vierailijaa ja odotamme tuloksia mediaseurannan tuloksista. Oman mediaseurantamme mukaan julkaisu on noteerattu sekä Romaniassa sekä Bosnia-Hertsegovinan mediassa. Kumppanimme, Alexandra Petrus Bucharest.ai:sta kuitenkin kommentoi että heille on tullut kuluneen viikon aikana useampia mediayhteydenottoja kurssin suhteen, joten odotamme lisäärtikkeleita tulevan joululoman aikana.

Nyt ensimmäisen viikon aikana Romaniasta on rekisteröity noin 3000 uutta kurssikävijää. Mielenkiintoinen seikka liittyy kielivalintaan, sillä valtaosa näistä kävijöistä on rekisteröitynyt englanninkieliselle kurssille. Kumppanimme kuitenkin totesi jo ennen lanseerausta että romanian kurssille on oma tilauksensa, jos etenkin tavoitellaan teknologiakeskustelun ulkopuolelle jääviä henkilöitä. Startup-piireissä on kansainvälisyyden johdosta tyypillistä käyttää englantia pääsääntöisesti, ja he myös aktiivisesti mainostivat myös englanninkielistä kurssiversiota. On myös tyypillistä että kurssi vastaanotetaan ensin niissä käyttäjäryhmissä, joille on tyypillistä esim. käydä verkkokursseja. Mutta kumppanimme vahvana tahtotilana on myös saada teknologia-alan ulkopuolisia aloittamaan kurssi kokonaistavoitteen edistämiseksi.

Vielä ennen joulua, Bucharest.ai toimittaa podcastin, jossa Teemu Roos vierailee - ja toivomme tämän tavoittavan uusia käyttäjiä sekä vahvistamaan lanseerausviestintää.

Loppukäyttäjämäärä

Yleiskuvaus loppukäyttäjämäärästä EU:n laajuisesti sekä jäsenvaltioittain:

http://redash.reaktor.education/public/dashboards/cKkg0R2N4ScKnOeJSJV0oH2kluWWcYMhxW6oVCx0?org_slug=default

Sarakkeissa on lueteltu EU:n laajuisesti sekä jäsenvaltioittain

- kävijämäärät (rekisteröityneet)
- kurssin suorittaneet
- suoritusprosentti (kurssin aloittaneet / kurssin suorittaneet)
- väkiluku
- kurssille rekisteröityneiden osuus väestön määrästä (kurssin aloittaneet / väkiluku*100)

Kokonaistavoitteemme kouluttaa 1 % EU-kansalaisista tekoälyn perusteisiin on vielä työn alla. Tämän viikon jälkeen olemme lanseeranneet yhteensä 10 uutta kieliversiota suomen, ruotsin, saksan ja viron lisäksi.

Kieliversio- ja maakohtaisesti eniten kurssin suorittajia on edelleen Suomesta (n. 97 000, Ruotsista (noin 39 000), Saksasta (n. 34 000) ja uusimpana Kroatiasta (n. 13 000). Tarkasteluun tuomme mukaan myös maakohtaiset suoritusprosentit (kurssin suorittaneet/kokonaiskävijämäärä), joista parhaimpia tuloksia on taas Suomessa, Ruotsissa, Hollannissa ja vielä virallisesti julkaisua odottavassa Italiassa. Näissä maissa suoritusprosentti on korkeampi sekä EU-maiden keskiarvoon (15,5 %) että globaaliin keskiarvoon (11,6 %) verrattuna.

*Maakohtaisiin sijaintitietoihin perustuva rekisteröinti alkoi vasta tammikuussa 2019. Tätä edeltävään tietokantaan suoritimme kyselyn, jonka perusteella on tunnistettavissa noin 42 000 kurssikävijää Suomesta.

Demografiset tekijät

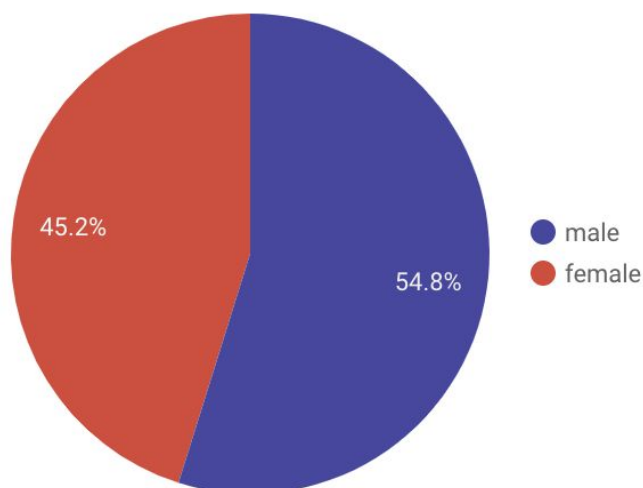
Kurssin kävijöiden demografiset taustatiedot löytyvät oheisesta linkistä:

<https://datastudio.google.com/reporting/1fHJSDqzDWJbFtivpzEQBOoazdTJbTiYI>

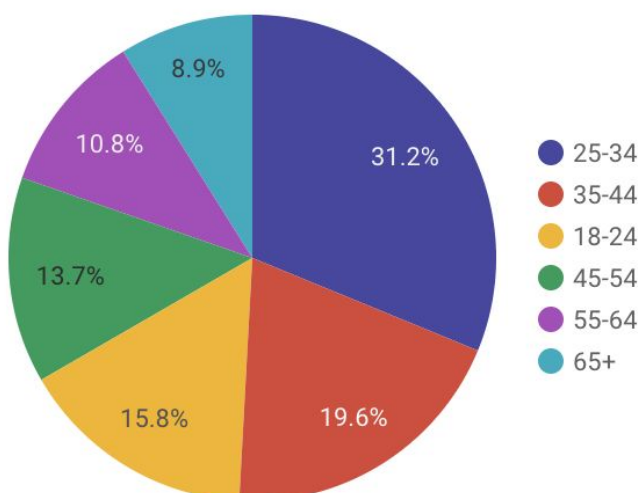
Raportista voi tarkastella demografisia tekijöitä halutulla aikavälillä EU:n laajuisesti sekä yksittäisten maiden kohdalla. Raportin vasemmasta ylälaidasta löytyvän valikon kautta on mahdollista tarkastella yksittäisten jäsenmaiden tuloksia valitulla ajanjaksolla.

Tässä raportissa käsitellään tilastoja ajanjaksolla 17.11.-14.12.2020 EU-tasolla sekä viimeisimpien julklausujen (Kroatia, Romania) osalta.

EU: Sukupuoli ja ikäjakauma (käyttäjämäärä 194.687)



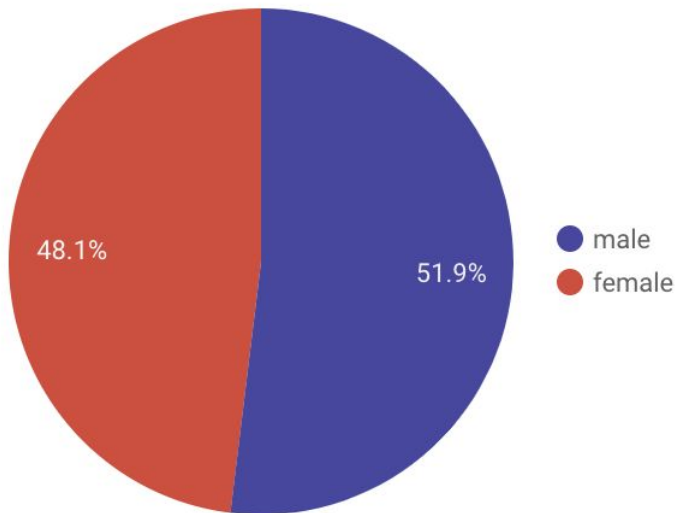
EU-laajuisesti 54,8% osallistujista on miehiä ja 45,2 % naisia. Edellisen kuukauden tarkastelujaksoon verrattuuna naisten osuus on kasvanut merkittävästi (vrt 35,7 %). Sukupuolijakaumaa käsiteltiin lyhyesti myös edellisessä ohjausryhmässä, jossa todettiin tavoitteen olevan kohti tasa-arvoisempaa jakaumaa. .



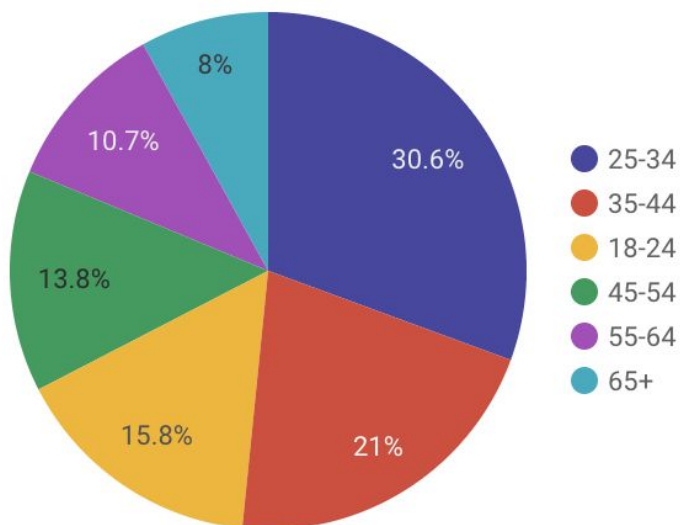
Kolme suurinta ikäryhmää ovat:

- 25–34-vuotiaat (31 %)
- 35–44-vuotiaat (20 %)
- sekä 18–24-vuotiaat (16 %)

Ikärakenne on pysynyt melko samana edeltävään vastaavaan ajanjaksoon nähden.

Kroatia (käyttäjämäärä 13.125)

Kroatiassa sukupuolijakauma on EU-maiden keskiarvoa tasaisempi - miesten osuus on noin 52 % ja naisten noin 48 %.

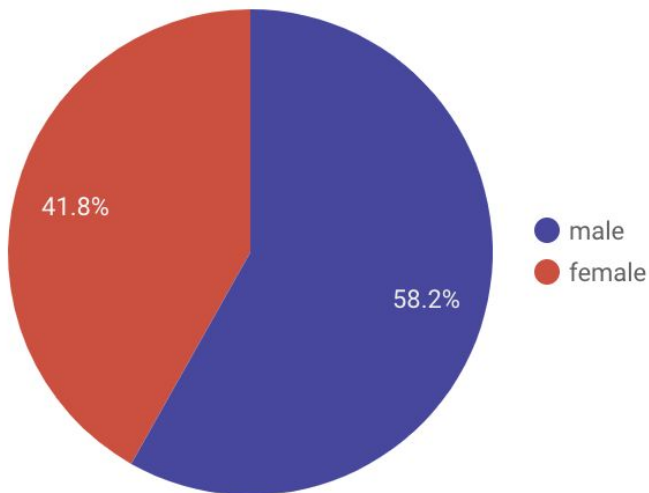


Kolmea suurinta ikäryhmää edustavat

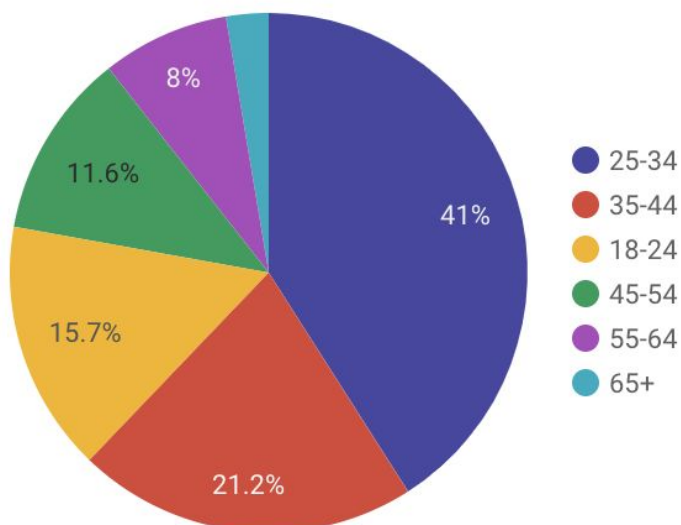
- 25–34-vuotiaat (31 %)
- 35–44-vuotiaat (21 %)
- 18–24-vuotiaat (16 %)

Tulokset myötäilevät EU:n keskiarvoja ja muiden maiden vastaavia tilanteita juuri lanseerauksen jälkeen.

Romania (käyttäjämäärä 3.382)



Romaniassa sukupuolijakauma on poikkeaa hieman EU-keskiarvosta, miesten edustavan noin 58 % ja naisten 42 % kävijöistä.



Kolmea suurinta ikäryhmää edustavat

- 25–34-vuotiaat (41 %)
- 35–44-vuotiaat (21 %)
- 18–24-vuotiaat (16 %)

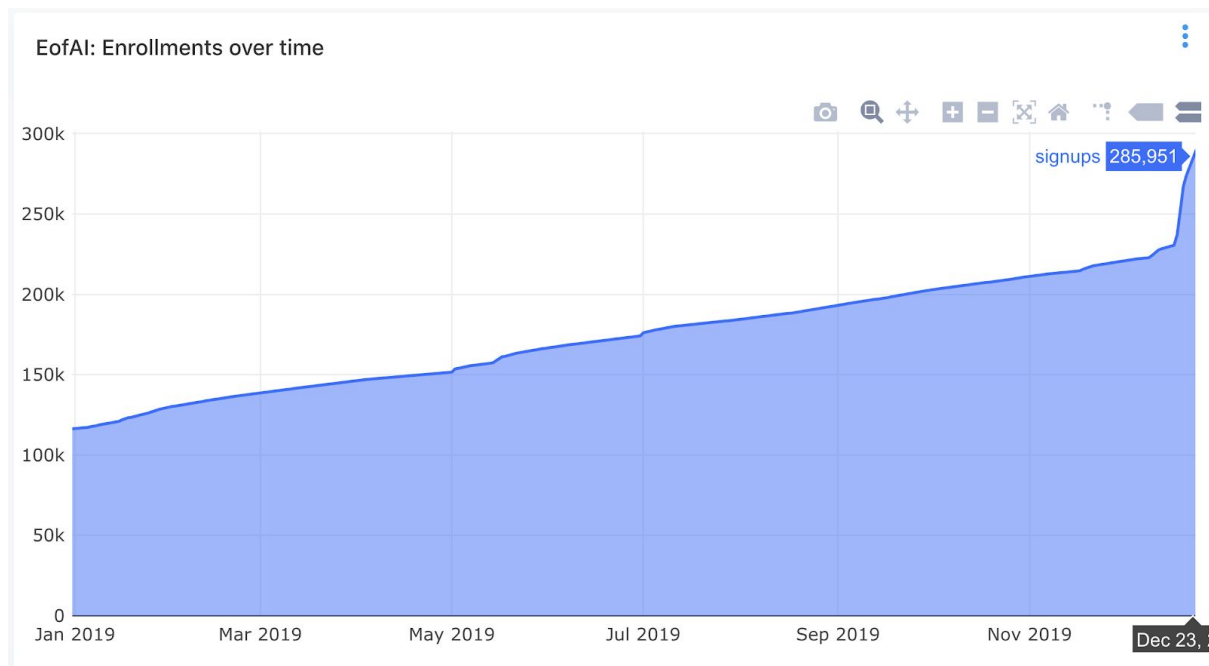
Ikäryhmän 25–34-vuotiaiden osuus on jonkin verran suurempi kuin esim. Kroatiassa ja tämä heijastuu taas yli 65+ ikäryhmän edustajien vähydessä. Jos otamme huomioon vielä englannin

kieliversion suosion lanseerauksen jälkeen, ei tulos sinällään ole yllättävä.

Liikenteen määrän ja rekisteröintien kasvu

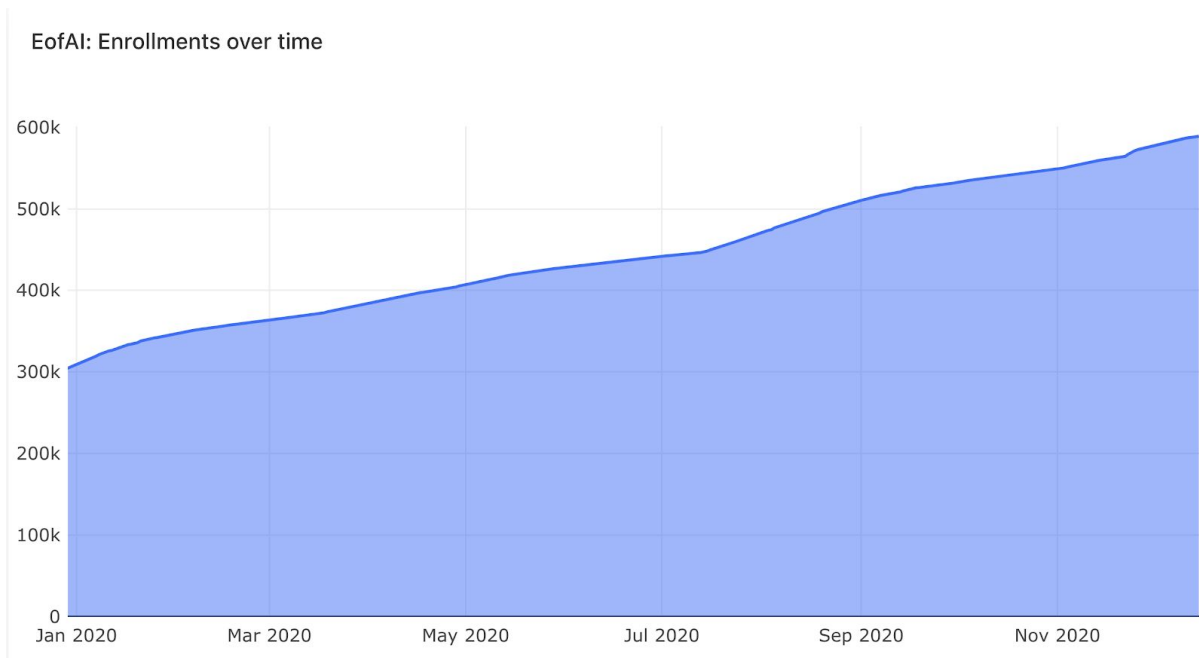
Kesän aikana yleisesti oli nähtävissä rekisteröintien määrän kasvun hidastuminen. Sama trendi näkyi myös ns. globaalin englanninkielisen kurssin käyttäjämäärän muutoksessa. Kokemukseemme perustuen, tällainen vaihteleva kävijämäärän kasvun muutos on aivan tavallista tarkastellessamme pidempiä ajanjaksoja ja tähän määrän muutokseen voidaan vaikuttaa erilaisin markkinointitoimenpitein.

Alla olevassa kuvassa havainnollistetaan koko Elements of AI -kurssin kävijämäärien kasvun muutosta vuosina 2019 ja 2020.

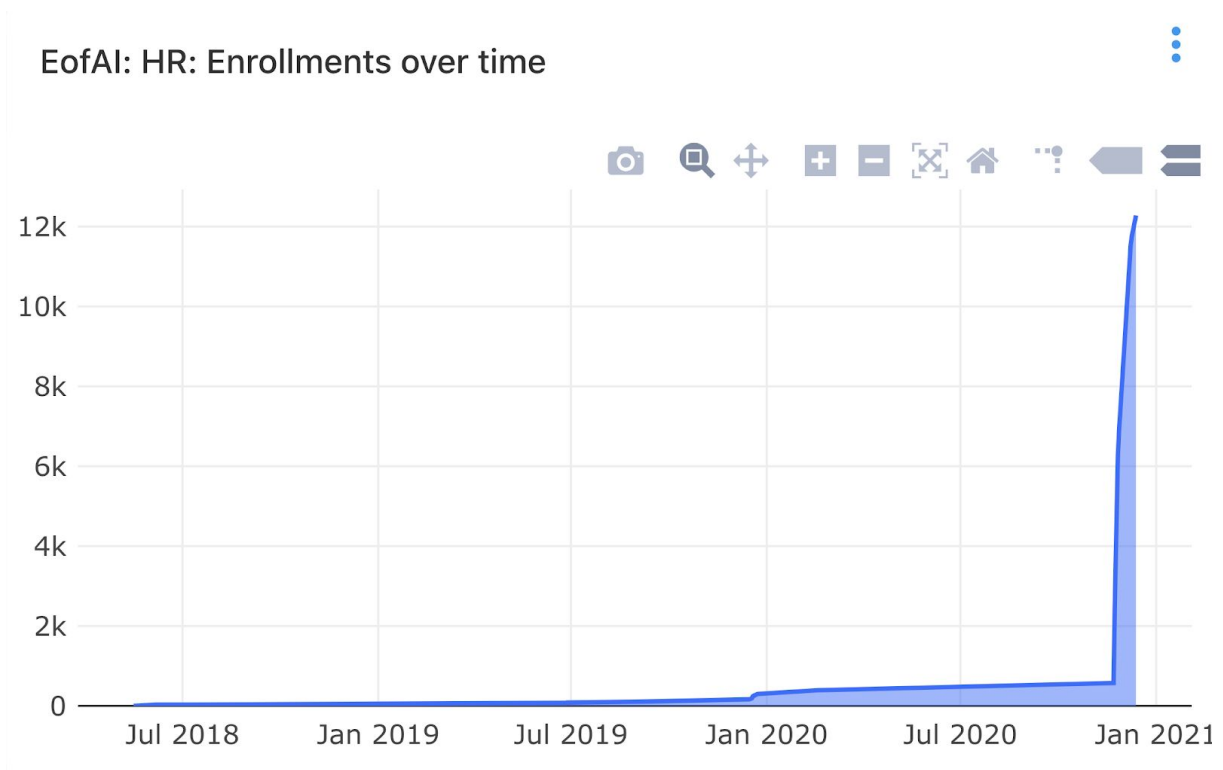


Vuoden 2019 loppuun mennessä, olimme julkaisseet yhteensä 4 kieliversiota globaalin englanninkielisen kurssin lisäksi. Tällöin, kokonaiskäyttäjämäärä ennen EU-laajennusuutista oli noin 200 000 paikkeilla, ja heti uutisoinnin myötä näimme selkeän kasvun aikavälillä joulukuu 2019 / tammikuu 2020.

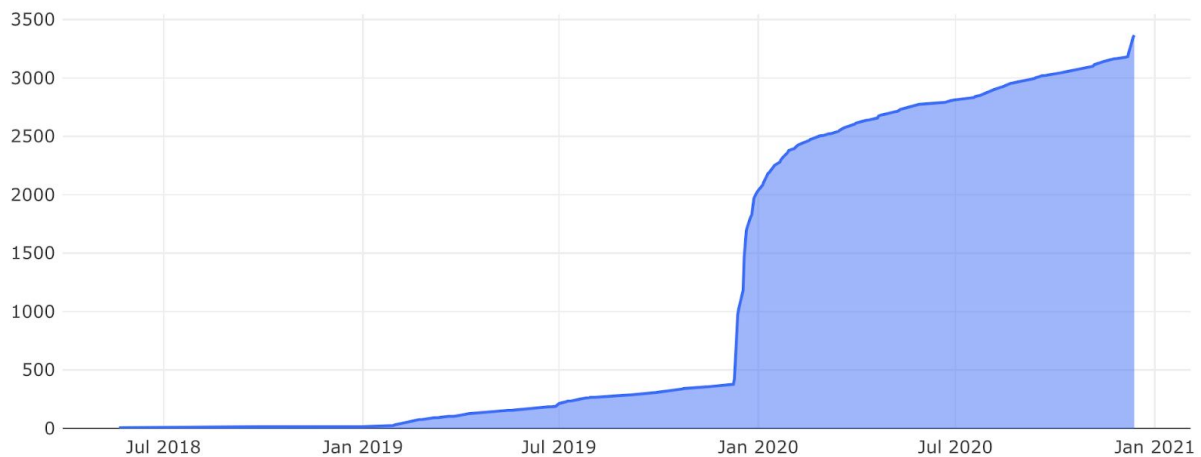
Jos vertaamme kasvun kehitystä vuoden 2020 kuvaajaan, on nähtävissä selkeästi nousujohteisempi kävijämäärän kehitys - uskomme siis vahvasti kieliversioiden julkaisujen ja niiden aiheuttaman huomion lisänteen kiinnostusta kurssia ja aloitettamme kohtaan. Kokonaiskäyttäjämäärä on lähes tuplaantunut vuoden aikana ja näemme kasvupotentiaalia etenkin ranskan, italian ja espanjan kieliversioiden suhteen.



Alla rekisteröintien määrän kasvua havainnollistavat kuvaajat maakohtaisista lanseerauksista Kroatia sekä Romania (lähde: Redash, maakohtaiset dashboardit).



EofAI: RO: Enrollments over time



Molempien kurssien kohdalla on nähtävissä selkeä kasvu julkaisuajankohtien jälkeen (Kroatia 23.11., Romania 8.12.) Selkeä ero kävijämäärissä on nähtävissä kieliversioiden kohdalla: Kroatian uusista kirjautumisista lähes kaikki ovat koskeneet nimenomaan kroatian kieliversiota (yli 13 000 uutta rekisteröintiä). Romaniassa, viestintäkampanjan tukemana uusia rekisteröintejä on ollut englannin kieliversion kohdalla (noin 2500 rekisteröintiä englannin kieliversioon vs. noin 170 rekisteröintiä romanian kieliversioon).

Medianäkyvyys

Oheisessa taulukossa artikkeleita viimeisimmän kuukauden aikana Elements of AI -kurssiin liittyen (lähde MuckRack, 10.11.-14.12.2020).

Useat artikkelit koskevat Kroatian julkaisua, josta odotimme laajamittaista viestintää mediakumppanuuksien johdosta. Myös Romanian lanseeraus noteraattiin paikallismediassa. Molemmat julkistukset ovat kiinnittäneet huomiota onnistuneesti.

Artikkelin nimi	Linkki	Kirjoittaja	Julkaisu	Julkaisupäivä
Vlada podržava projekt 'Elements od AI', premijer: Ovo je prilika koju Hrvatska neće propustiti	https://www.tportal.hr/biznis/clanak/vlada-podrzava-projekt-elements-od-ai-premijer-ovo-je-prilika-koju-hrvatska-nejce-propustiti-20201214		Tportal.hr	14.12
I Vlada podržala Elements of AI tečaj, a 13.000 ljudi već uči o osnovama umjetne inteligencije	https://www.24sata.hr/tehnika/i-vlada-podrzala-elements-of-ai-tecaj-a-13-000-ljudi-vec-uci-o-osnovama-umjetne-inteligencije-734071	Ivan Hruskovec	24SATA	14.12
Trei start-up-uri tech locale au fost premiate în cadrul finalei pre-acceleratorului #BeAI	https://www.zf.ro/business-hi-tech/trei-start-up-uri-tech-locale-au-fost-premiat-in-cadrul-finalei-pre-19778271		Ziarul Financiar	13.12
Startup-ul RepsMate câștiga pre-acceleratorul de inteligență	https://start-up.ro/startup-ul-repsmate-castiga-pre-acceleratorul-de-inteligen-ta-artificiala-beai/	Vlad Andriescu	start-up.ro	11.12
Valamar Riviera Employees Encouraged to Join Elements of AI Project	https://www.total-croatia-news.com/lifestyle/48805-valamar-riviera-employees	Daniela Rogulj	Total Croatia News	10.12
WinDays20: Hrvatska ima šansu postati prepoznatljiva u svijetu po AI tehnologiji	https://www.tportal.hr/biznis/clanak/windays20-hrvatska-ima-sansu-postati-prepoznatljiva-u-svijetu-po-ai-tehnologiji-20201209		Tportal.hr	09.12
'Hrvatska ima šansu postati prepoznatljiva po AI tehnologiji'	https://www.24sata.hr/tehnika/hrvatska-ima-sansu-postati-prepoznatljiva-po-ai-tehnologiji-733086	Ivan Hruskovec	24SATA	09.12
Finish artificial intelligence training program launches in Romania	https://www.romania-insider.com/finish-artificial-intelligence-course-romania	Irina Marica	Romania-Insider.com	09.12
WinDays20 dan drugi - Za razliku od ljudi, strojevi komuniciraju sve bolje	https://www.bug.hr/konferencije/windays20-dan-drugi-za-razliku-od-ljudi-strojevi-komuniciraju-sve-bolje-17631		BUG	09.12
Panelisti debatirali o raznim temama - od prirodnih resursa do umjetne inteligencije	https://www.tportal.hr/tehnika/clanak/panelisti-debatirali-o-raznim-temama-od-prirodnih-resursa-do-umjetne-inteligencije-202012		Tportal.hr	08.12

	08			
Za razliku od ljudi, strojevi komuniciraju sve bolje, a Hrvatska ima veliku šansu postati prepoznatljiva u svijetu po AI tehnologiji	https://www.ictbusiness.info/vijesti/za-razliku-od-ljudi-strojevi-komuniciraju-sve-bolje-a-hrvatska-ima-veliku-sansu-postati-prepoznatljiva-u-svijetu-po-ai-tehnologiji		ICT Business	08.12
Ambasada Finlande i lansează în România un curs online de Inteligență Artificială	http://www.revistabiz.ro/ambasada-finlandei-lanseaza-in-romania-un-curs-online-de-inteligenta-artificiala/	Ovidiu Neagoe	Revista Biz	08.12
Bucharest.AI, the Romanian-American University and the Embassy of Finland bring Finish Artificial Intelligence training program	https://business-review.eu/tech/it/bucharest-ai-the-romanian-american-university-and-the-embassy-of-finland-bring-finish-artificial-intelligence-training-program-215528	Aurel Constantin	Business Review	08.12
Elements of AI: Više od 10 tisuća upisanih polaznika u 10 dana	https://www.media-marketing.com/vijesti/elements-of-ai-vise-od-10-tisuca-upisanih-polaznika-u-10-dana/	Ida Pojata	Media Marketing (Bosnia and Herzegovina)	07.12
Više od 10 tisuća upisanih polaznika u 10 dana	https://www.ictbusiness.info/internet/vise-od-10-tisuca-upisanih-polaznika-u-10-dana		ICT Business	06.12
Elements od AI: više od 10.000 upisanih polaznika u 10 dana	https://www.racunalo.com/elements-od-ai-vise-od-10-000-upisanih-polaznika-u-10-dana/		Racunalo	04.12
Elements od AI: Više od 10.000 upisanih polaznika u 10 dana	https://www.24sata.hr/tech/elements-od-ai-vise-od-10-000-upisanih-polaznika-u-10-dana-732137	Bruno Serdar	24SATA	04.12
Preko 10 tisuća Hrvata već se uključilo u besplatan tečaj o umjetnoj inteligenciji	https://www.bug.hr/edukacija/preko-10-tisuca-hrvat-a-vec-se-ukljucilo-u-besplatan-tecaj-o-umjetnoj-17572	Sandro Vrbanus	BUG	04.12
Hrvati ljudi za umjetnom inteligencijom: velik interes za besplatnom edukacijom Elements of AI	https://pcchip.hr/ostalo/za-nimljivosti/hrvati-ljudi-za-umjetnom-inteligencijom-velik-interes-za-besplatnom-edukacijom-elements-of-ai/		PC CHIP	04.12
Veliki interes za besplatnu edukaciju o umjetnoj inteligenciji	https://www.ictbusiness.info/vijesti/veliki-interes-za-besplatnu-edukaciju-o-umjetnoj-inteligenciji		ICT Business	01.12
Najbolja svjetska besplatna edukacija o umjetnoj inteligenciji od sada i na hrvatskom	https://www.bug.hr/edukacija/najbolja-svjetska-besplatna-edukacija-o-umjetnoj-inteligenciji-od-sada-i-na-17433	Sandro Vrbanus	BUG	23.11
Predstavljen Elements of AI besplatna edukacija o umjetnoj inteligenciji	https://www.ictbusiness.info/vijesti/predstavljen-elements-of-ai-besplatna-edukacija-o-umjetnoj-inteligenciji		ICT Business	23.11



Predstavljen Elements of AI – najbolja svjetska edukacija o umjetnoj inteligenciji Media Marketing	https://www.media-marketing.com/vijesti/predstavlj-en-elements-ai-najbolja-svjetska-edukacija-o-umjetnoj-inteligenciji/	Ida Pojata	Media Marketing (Bosnia and Herzegovina)	23.11
Predstavljen Elements of AI - najbolja svjetska edukacija o umjetnoj inteligenciji	https://www.vecernji.hr/tehcsci/predstavlj-en-elements-of-ai-najbolja-svjetska-edukacija-o-umjetnoj-inteligenciji-1448346		Večernji list	23.11
Najbolji svjetski tečaj o umjetnoj inteligenciji (AI) besplatno dostupan u Hrvatskoj	https://www.lider.media/p/oslovna-scena/hrvatska/najbolji-svjetski-tecaj-o-umjetnoj-inteligenciji-ai-besplatno-dostupan-u-hrvatskoj-134171		LIDER	23.11
Predsjednik Uprave HT-a: Tri posto naših zaposlenika pohađat će edukacijski program 'Elements of AI'. Umjetna inteligencija bit će važan dio transformacije našeg operativnog modela u budućnosti	https://www.tportal.hr/biznis/clanak/predsjednik-uprave-ht-a-tri-posto-nasih-zaposlenika-pohadat-ce-edukacijski-program-elements-of-ai-umjetna-inteligencija-bit-ce-vazan-dio-transformacije-naseg-operativnog-modela-u-buducnosti-20201123		Tportal.hr	23.11
Umjetna inteligencija nije bauk: 'Ovaj tečaj svakako treba proći, uči nas da shvatimo novi svijet'	https://www.24sata.hr/tech/umjetna-inteligencija-nije-bauk-ovaj-tecaj-svatko-treba-proci-uci-nas-da-shvatimo-novi-svijet-729521	Ivan Hruskovec	24SATA	23.11
Kosteneffiziente und hochverfügbare IT mit Fujitsus Azure Stack HCI 2-Knoten-Bundle	https://computerwelt.at/promotion/kosteneffiziente-und-hochverfuegbare-it-mit-fujiitsus-azure-stack-hci-2-knoten-bundle/	Klaus Lorbeer	COMPUTERWELT	16.11
Künftig noch mehr als heute: Vorsicht vor Innentätern	https://computerwelt.at/promotion/kuenftig-noch-mehr-als-heute-vorsicht-vor-innentaetern/	Klaus Lorbeer, Christine Wahlmüller	COMPUTERWELT	15.11
Im Lockdown zum KI-Experten	https://computerwelt.at/news/im-lockdown-zum-ki-experten/	Klaus Lorbeer, Christine Wahlmüller, Wolfgang Franz	COMPUTERWELT	14.11

Loppukäyttäjätyytyväisyys ja vaikuttavuus

Class Central on riippumaton toimija, joka kokoaa yhteen kaikki avoimet verkkokurssit (Massive Open Online Course). Kurssit ovat vapaasti opiskelijoiden arvosteltavissa. Class Central -sijoitus on tärkeä laadun ja tyytyväisyyden mittari, sillä alustalla on edustettuna maailman huippuyliopistojen kuten MIT:n, Harvardin ja Stanfordin avoimet verkkokurssit. Elements of AI on parhaiten arvosteltu tietojenkäsittelytieteen sekä tekoälyn verkkokurssi lähes 2000 verkkokurssin joukosta. Kurssi on tällä hetkellä sijalla 1. (15.12.2020) Lisätietoja täältä: <https://www.classcentral.com/course/independent-elements-of-ai-12469> ja vertailu: <https://www.classcentral.com/subject/cs?sort=rating-up>

Alla esimerkkejä Class Centralista kerätyistä opiskelijapalautteista:

- *"The course is simple and informative, but it provides learners with strong backgrounds of AI. Even though my major does not directly involve computer science and AI, the course enables me to complete it happily. I think everyone should take this fundamental course so that they can get along with such change. In a very near future, AI will invade our lives and we all have to adjust ourselves to live with it. After its impact becomes obvious, it may be too late to learn its fundamentals. As a result, I really encourage everybody to take this course."*
- *"An amazing experience through which smoothly you'll learn the essence of AI and the assignments it had was really helpful for learning what it gave to you!"*
- *"I highly recommend this to those who want to start from bottom and have a delightful experience in start :)"*
- *"I undertook this course by chance, but now I can really treasure how much I have learnt into the world of AI, even though it was very basic and preliminary! It's just the beginning of a long journey, but once our spark is ignited by it's flavour and course material, it simply becomes amazing and you start to cherish the contents"*
- *"It was a very good session and also an exciting course...I came to learn the different aspects of AI, such a course is very helpful for today's generation to excel in these specific areas. I would like to thank the entire team of Elements of AI, for this beneficial gift of learning. If you provide such opportunities for the lower class people like us, we could also advance.... Please recommend us some more useful courses so that we can excel in our career."*

Vaikutavuus

Helsingin yliopisto suoritti marraskuun lopussa vaikuttavuustutkimuksen osana OECD:lle tuottamaa raporttia. Kysely kohdistettiin ensimmäisen puolen vuoden 2020 aikana valmistuneille henkilöille. Päätargetoituksena oli selvittää työllisyystilanne sekä motivaatiot kurssin suorittamiselle.

Kyselyyn saatiin 899 vastausta, joiden taustatiedoista seuraavaa:

- 62 % vastaajista oli työssäkäyviä
- 30 % opiskelijoita
- 4 % työttömiä
- 2 % eläkeläisiä
- 1 % vastasi olevansa työelämän ulkopuolella

Vapaamuotoisessa motiivitarkastelussa kysyttiin mahdollisista vaikutuksista. Tämän perusteella teemoina nousivat eniten esille työperäiset syyt, opintoihin liittyvät tekijät sekä yleisen tietotaidon kartuttaminen. Esimerkkejä tarkemmin alla.

Työperustaiset syyt

- kurssi on aloitettu henkilökohtaisista syistä (esim. kiinnostus) mutta sillä onkin ollut vaikutusta omien työtehtävien ymmärtämisessä (humanistiset tieteet)
- Eräs HR-asiantuntija koki että kurssin avulla hän ymmärtää analysointityökalujen merkityksen omassa roolissaan ja sen tulevaisuuden kehityksessä
- Yksi 60-vuotias vastaaja kävi kurssin muiden oppiaineiden ohessa: hän toivoi työskentelevänsä jatkossa startup-yritysten kanssa ja advisor-roolissa, ja koki kurssin tarjoavan hyviä oppeja tulevaisuuden liiketoimintaympäristön ymmärtämisessä
- Eräs vastaaja koki tämän olevan hyvä keino kehua Suomen yhteiskuntaa ja sen kehittyneisyyttä. Tämän lisäksi, hän kannusti kollegoitaan käymään kurssin, jotta he osaisivat paremmin käyttää tekoälyä omassa työympäristössään hyödyksi.

Opintoihin ja opintosuunnitelmaan liittyvät syyt

- Eräs vastaaja kävi ensin Elements of AI -verkkokurssin ja jatkoi tästä muihin Helsingin yliopiston tarjoamiin MOOC-kursseihin. Tämä kannusti häntä hakemaan tutkinto-opiskelijaksi tietojenkäsittelytieteen laitokselle.
- Toinen vastaaja sanoi kurssin innostaneen häntä tutustumaan lähemmän IT-alaan ja nyt hän aloittaa opintonsa tullakseen devaajaksi.

Yleisen tietotaidon kasvattaminen

- Eräs vastaaja kertoi kurssin auttaneen häntä ymmärtämään omaa internetkäyttäytymistään sekä sitä millaisessa "kuplassa" on mahdollista elää
- Toinen taas kuvaili asiaa seuraavasti "Ymmärrän ison kuvan paremmin: miten esimerkiksi mediassa käyty tekoälyn liittyvä keskustelu muodostuu ja miten siihen pitäisi suhtautua"
- Yksi vastaaja kuvaili ymmärtävänsä paremmin tekoälyn lainalaisuudet ja

kuinka hän pystyy kriittisemmin arvioimaan lukemaansa

Tarkempia tuloksia ja lisätietoja kyselyyn on saatavilla kevään 2021 aikana Helsingin yliopiston jatkotutkimuksen perusteella. Tämän lisäksi, teemme yhteistyötä Jyväskylän yliopiston kanssa Business Finlandin rahoittamassa tutkimusprojektissa, joka tulee tekemään tammikuussa 2021 jatkotutkimusta Elements of AI -opiskelijoille viime talvena toteuttaman kyselytutkimuksen perusteella.

Virhetilanteet

Ei uusia virhetilanteita lokakuun 2020 jälkeen.

”12. VIRHE

Palvelussa katsotaan olevan virhe,

- jos toimittaja ei toimita palvelua osapuolten sopimassa aikataulussa tai,
- jos Palvelun tulos on niin huonolaatuinen, ettei Loppukäyttäjä voi käyttää kokonaan tai olennaisilta osiltaan tai,
- jos Palvelun käyttäminen Loppukäyttäjältä estyy tai käyttö vaikeutuu, esimerkiksi mutta ei rajoittuen seuraaviin puutteisiin:
 - puutteellisten tai puuttuvien toimintojen vuoksi
 - virheellisesti toimivien toimintojen vuoksi
 - EoAl:n epävakauden tai
 - hitauden vuoksi
 - ja virhe johtuu Toimittajan vastuulla olevista seikoista.

Toimittaja sitoutuu korjaamaan virheen kohtuullisessa ajassa siitä, kun Toimittaja on havainnut virheen tai Tilaaaja on ilmoittanut virheestä. “

Temporary failure in course completion automation	29.6.2020	6.7.2020	Several users reported having completed the course but not being able to download the certificate. There was a malfunction on the University of Helsinki's server, which was fixed. All students who experienced the failure have received their certificates.	
Delay in completions for a minority of students	26.8.2020	7.9.2020	Backend and UI improvements to the manual review system caused delay in registering the points and completed exercises for those students whose peer reviewed answers have been rated with low score or as spam. In effect, course completions that depended on the result of the manual review were delayed. Students with deadline pressure were granted the course completion manually.	
Queue formation in course completion automation	14.9.2020	16.9.2020	Students reported delays in getting their certificates. No malfunctions in the backend - a data stream (Kafka topic) became cluttered and required manual actions to clear the queues. All students who experienced the failure have received their certificates.	
Latvian and Lithuanian courses down	24.9.2020	25.9.2020	Due to human error, French release made Lithuanian and Latvian courses inaccessible. Bug was fixed as soon as it was noticed, the next morning.	
English answers in the French course	30.9.2020	1.10.2020	Update script regarding French exercises forced students on the English course to see French exercises. Around 10 students submitted answers to peer review exercises in English, which then have been visible to students on the French course. Exercises were fixed as soon as noticed, and English answers that had not yet received peer reviews were removed from the French course.	
Courses down	6.10.2020	7.10.2020	Pre-launching with Maltese and Italian course versions on the evening of 6.10. broke features in other course versions, where several course pages appeared blank. Bug was detected in the morning of 7.10. and fixed quickly right after.	
Certificate service offline	7.10.2020	8.10.2020	Malfunction in certificate service took place during the night. While the situation was on, students could not view their certificates online.	
Landing page domain was down	30.10.2020	30.10.2020	A routine update of a plugin related to SEO failed with no error message. The bug was detected and fixed within the same date. During this time, students could not access www.elementsofai.com domains but could access and study the course as usual	

Projektin kustannukset

Kieliversion käyttöönotto

82.000 euroa ensimmäiset 6 kieltä

58.000 euroa seuraavat kielet

-	6.5.2020	Latvia	82.000,00 euroa	Hyväksytty 19.5.2020, laskutettu
-	15.9.2020	Liettua	82.000,00 euroa	Hyväksytty 7.10.2020, laskutettu
-	24.9.2020	Ranska	82.000,00 euroa	Hyväksytty 7.10.2020, laskutettu
-	30.9.2020	Belgia	82.000,00 euroa	Hyväksytty 7.10.2020, laskutettu
-	8.10.2020	Malta	82.000,00 euroa	Hyväksytty 12.11.2020, laskutettu
-	3.11.2020	Puola	82.000,00 euroa	Hyväksytty 12.11.2020, laskutettu
-	23.11.2020	Kroatia	58.000,00 euroa	Esitetään 17.12.2020
-	8.12.2020	Romania	58.000,00 euroa	Esitetään 17.12.2020
-	18.12.2020	Italia	58.000,00 euroa	Esitetään 17.12.2020

Tuki- ja ylläpitopalvelun perusmaksu

530 euroa / kk / kieli

-	Latvia	6.5.2020 - 30.9.2020, 4,8kk x 530e	Hyväksytty 7.10.2020 laskutettu
-	Latvia	1.10.2020 - 31.12.2020, 3,0kk x 530e	Esitetään 17.12.2020
-	Liettua	15.9.2020 - 31.12.2020, 3,5kk x 530e	Esitetään 17.12.2020
-	Belgia	24.9.2020 - 31.12.2020, 3,2kk x 530e	Esitetään 17.12.2020
-	Malta	8.10.2020 - 31.12.2020, 2,7kk x 530e	Esitetään 17.12.2020
-	Puola	3.11.2020 - 31.12.2020, 1,9kk x 530e	Esitetään 17.12.2020
-	Kroatia	23.11.2020 - 31.12.2020, 1,2kk x 530e	Esitetään 17.12.2020
-	Romania	8.12.2020 - 31.12.2020, 0,74kk x 530e	Esitetään 17.12.2020
-	Italia	18.12.2020 - 31.12.2020, 0,42kk x 530e	Esitetään 17.12.2020

Projektikoordinaatio

13.400 euroa / kk

-	1.1.2020 - 30.6.2020	80.400,00 euroa	Hyväksytty 19.5.2020, laskutettu
-	1.7.2020 - 30.9.2020	40.200,00 euroa	Hyväksytty 7.10.2020, laskutettu
-	1.10.2020 - 31.12.2020	40.200,00 euroa	Esitetään 17.12.2020