



Liiketoiminnallinen haaste

Kehityksen kärjessä kulkemiseen liittyy riskejä, mutta se voi olla myös hyvin kannattavaa. Sisällönhallintaratkaisuja tarjoava Elinar näki tekoälyssä mahdollisuuden rikkoa nykyisiä rajoja, mutta siihen se tarvitsi oikeanlaisia työkaluja.

Muutos

Elinar käyttää IBM® Power System S822LC -käyttöympäristöä ja IBM PowerAI -työkaluja, joiden avulla se kehittää urauurtavia ja tekoälytekniikkaa hyödyntäviä ECM-ratkaisuja. Nämä ratkaisut tuovat sen asiakkaille mullistavia etuja.

Liiketoiminnalliset edut:

Mahdollistaa tärkeiden edelläkävijäetujen hyödyntämisen ennen kilpailijoita

Yli kaksi kertaa tehokkaampi ajoalusta x86-alustaan verrattuna

Pitää kulut kurissa sillä kehittäjien tuottavuus paranee

Elinar Oy Ltd

Hyppää kehityksen kärkeen tekoälytekniikkaan pohjautuvien innovaatioiden avulla

Tekoälyratkaisut voivat mullistaa ja muokata prosesseja kaikilla toimialoilla – tai pikemminkin ne tulevat tekemään tämän varmasti. Alan innovaatioita kehittävä Elinar näki mahdollisuuden nostaa sisällönhallintaratkaisunsa (ECM) aivan uudelle tasolle tekoälytekniikan avulla. Ottamalla käyttöön IBM-infrastruktuurin Elinar kykeni entistä nopeampaan ja helpompaan kehitystyöhön. Lisäksi yritys paransi tehokkuuttaan ja lyhensi tuotteiden markkinoille tuontiaikaa.

”Tekoälyssä nopeus on kaikki kaikessa, ja IBM:n ratkaisu peittoaa kilpailijat mennessä tullen – mikään muu ei mielestämme pääse lähellekään.”

Ari Juntunen

CTO

Elinar Oy Ltd

Jaa tämä



Tekoälyvallan- kumoukseen valmistautuminen

Tekoälyratkaisut tulevat muuttamaan monia toimialoja. Ne täydentävät ihmisen kykyä luoda, löytää tärkeitä asioita datamassoista ja tehdä päätöksiä. Tekoälyn mahdollisia sovelluskohteita on vielä toistaiseksi tutkittu vähän, mikä tarjoaa houkuttelevia mahdollisuuksia edelläkävijäyrityksille.

Elinar Oy Ltd:n teknologiajohtaja Ari Juntunen kertoo seuraavaa: ”Erikoistumme sisällönhallintajärjestelmien (ECM, Enterprise Content Management) ratkaisuihin. Huomasimme, että tekoäly voi olla avain sellaisten valtaviin jäsentämättömien datamassojen hyödyntämiseen, joiden kanssa yritysten on tultava toimeen päivittäin. Tekoäly voi toimia merkittävänä apuna erilaisissa liiketoimintaprosesseissa, kuten myyntitilausten käsittelyssä, laskutusautomaatiossa tai EU:n yleisen tietosuoja-asetuksen edellyttämässä prosesseissa, tai jopa hoitaa ne kokonaan. Tämä säästää kustannuksia, aikaa ja vaivaa sekä tuottaa tietoa ja oivalluksia, jotka eivät ole mahdollisia ihmisiltä tai perinteisellä teknologialla toteutettuna. Olemme edelläkävijä tekoälymarkkinoilla ja se antaa meille merkittävän kilpailuedun.”



Menestyäkseen Elinar tarvitsee oikeanlaisen infrastruktuurin tekoälyinnovaatioidensa tueksi. Syvät neuroverkot, jotka ovat ihmisaivojen pohjalta mallinnettuja algoritmijoukkoja ja jotka on suunniteltu tunnistamaan kaavoja ja lainalaisuuksia, käyttävät huomattavan määrän käsittely- ja suoritustehoa.

”Tekoälyratkaisut vaativat valtavasti resursseja: niiden täytyy kyetä satojen megatavujen datamäärien poikkeuksellisen monimutkaiseen muunnoksiin”, sanoo Juntunen.

”Mitä suurempia ja yksityiskohtaisempia neuroverkot ovat, sitä paremmin ne voivat ajatella kuin ihmiset, mutta paljon nopeammin ja tarkemmin. Tarvitsemme esteettömään kehitystyöhön infrastruktuurin, joka kykenee tarjoamaan tarvitsemamme valtavan käsittelytehon.”

Varhaisen vaiheen

Elinar otti ennakkoluulottomasti ensimmäisten joukossa käyttöönsä ainutlaatuisen uuden IBM-ratkaisun, joka on kehitetty tekoälyä varten: se käsittää IBM PowerAI –työkalut, niiden tukemiseen luodun laitteistoalustan sekä IBM Power System S822LC for High Performance Computing -palvelimen (jossa käyttöjärjestelmänä on Ubuntu Linux).

”Hetimitä IBM:n julkistaessa tämän ratkaisun tiesimme sen olevan juuri sitä mitä tarvitsimme. Olimmekin yksi ensimmäisistä sen käyttöön ottaneista yrityksistä”, Juntunen muistelee.

“Se tarjoaa laitteiston ja ohjelmistojen yhdistelmän sekä sellaisia ominaisuuksia, joihin muut laitevalmistajat eivät kykene. Lisäksi se ratkaisee monia ongelmakohtia, minkä ansiosta se on ihanteellinen alusta tekoälyratkaisujen kehittämiseen ja ylläpitämiseen.”

IBM Power System S822LC for High Performance Computing on suunniteltu tarjoamaan valtavaa suoritus- ja käsittelytehoa paljon resursseja vaativille kuormituksille. Lisäksi se on ainoa arkkitehtuuri, johon sisältyy NVIDIA NVLink -tekniikka yhtä monipuolisesti hyödynnettynä. Tämä mahdollistaa huippunopean yhteyden muistin ja NVIDIA-suoritinkortin (GPU) välille.

“S822LC on nopeampi kuin mikään aiemmin käyttämämme palvelin”, Juntunen ihastelee. “Ydinkohtainen (per core) suorituskyky on parempi kuin missään muussa markkinoilta löytyvässä palvelimessa. Se tarjoaa uskomattoman käsittelytehon todella pienessä paketissa. Kun tähän vielä yhdistetään entistä pienemmät viiveet suorittimen ja NVIDIA:n uusimman suoritinkortin välillä, ovat tulokset todella vaikuttavia.

Tämä yhdistelmäratkaisu on erittäin hyvä rinnakkaiskäsitelyssä ja tarjoaa meille mahdollisuudet merkittävästi kehittyneempään mallinnukseen.”

IBM PowerAI tarjoaa avoimen ohjelmistoalustan sisältäen keskeisimmät tekoälyyn liittyvät sovellukset ja työkalut. Tämä mahdollistaa tekoälyn helpon ja nopean käyttöönoton sekä optimoidun suorituskyvyn.

“PowerAI sisältää Torchin, joka on meille jo entuudestaan tuttu syväoppimisratkaisu, joten pystyimme aloittamaan kehitystyön heti ladattuamme sen”, Juntunen huomauttaa. “PowerAI päivittää itsensä säännöllisesti, minkä ansiosta kehittäjillämme on aina käytössään parhaat mahdolliset työkalut.”

Elinar täydentää edellä mainitun IBM-ratkaisun avulla SaaS-malliaan (palveluna tarjottava ohjelmisto) tuoden sen sisällönhallintajärjestelmiin tekoälyominaisuuksia ja -toimintoja. Elinar käyttää SaaS palvelussaan IBM Datacap-, IBM® Watson®- ja IBM BigInsights® -ohjelmistojia.

Tulevaisuudessa Elinar tarjoaa SaaS-palveluiden rinnalla myös valmiiksi paketoituja ratkaisuja, joita asiakkaat voivat käyttää paikallisesti omissa toimitiloissaan.

Juntunen kertoo Elinarin tarjonnasta seuraavasti: “Yksi esimerkki uusista ratkaisuistamme liittyy myyntitilausten käsittelyyn. Aiemmin ihmisen täytyi tarkistaa jokainen myyntitilaus ja kirjata tarvittavat tiedot järjestelmään. Tämä on hidasta ja sisältää mahdollisuuden inhimillisiin virheisiin. Me sen sijaan haemme myyntitilausten tiedot IBM Datacapin avulla. Kun luomme tekoälymallin ja koulutamme sen tuhansien esimerkkien ja mallien avulla tunnistamaan yleiset tarvittavat tiedot, se oppii hakemaan nämä tiedot jäsentämättömästä datasta.”

“Kehitämme myös uutta ratkaisua, jolle olemme antaneet nimeksi Elinar GDPR AI Miner. Se perustuu IBM Power Systems- ja PowerAI-alustaan sekä IBM BigInsights Text Analytics -ohjelmistoon: niiden avulla se hyödyntää ainutlaatuisia tekoälytoimintojamme, joiden avulla asiakkaamme voivat louhia valtavia GDPR-datamassoja.

Tarjoamme erityisesti tekoälymalleja GDPR-suostumusten tunnistamiseen sekä tietojen tunnistamiseen ja hakemiseen. Tämä auttaa käyttäjiä täyttämään tietosuoja-asetusten vaatimukset edullisemmin ja laadukkaammin. Nämä ovat vain kaksi esimerkkiä käytännössä lukemattomista mahdollisista käyttökohteista.”

Uraauurtavia innovaatioita

Tekoälyratkaisujen edelläkävijänä Elinar voi hyödyntää markkinoita muuttavia etuja, joista on sekä iloa nykyisille asiakkaille että hyötyä uusien hankkimisessa.

”Innovaatiot ovat osa Elinarin identiteettiä. Yhteistyö IBM:n kaltaisten edistyksellisesti ajattelevien organisaatioiden kanssa auttaa meitä pysymään kehityksen kärjessä ja hyödyntämään tätä hankkiessamme jalansijaa uusilta markkinoilta”, Juntunen tähdentää. “Monet asiakkaistamme ovat kiinnostuneita vain tuloksista eivätkä siitä, miten saamme ne aikaan. IBM:n ratkaisuihin perustuvien tekoälytekniikoiden avulla voimme nostaa sisällönhallintajärjestelmien ratkaisumme täysin uudelle tasolle, jolle kilpailijamme eivät vielä yllä. Lisäksi markkinoilla on pulaa tekoälyosaamisesta, joten itsemme asemoiminen alan asiantuntijoiksi PowerAI:n kaltaisten työkalujen avulla on jo sinällään erinomainen mahdollisuus.”

Elinar tarjoaa kehittäjilleen työkalut, joiden avulla he voivat loistaa. Tämän ansiosta myös arvoa saadaan aikaan nopeammin. IBM-alustan suuri suoritus- ja käsittelyteho takaa sen, että tekoälyratkaisujen valtaviin datamassojen hallinta onnistuu nopein vasteajoin.

"IBM Power S822LC -palvelin on ainakin kaksi kertaa tehokkaampi kuin x86-alustamme. Tämän ansiosta kaikki on nopeampaa ja helpompaa: muistin lisääminen, uusien palvelimien käyttöönotto ja niin edelleen", Juntunen tarkentaa.

"Tämän tuloksena voimme tuoda uusia ratkaisuja markkinoille erittäin nopeasti, mikä suojaa etulyöntiasemaamme kilpailijoihin nähden. Voimme myös luottaa siihen, että alusta selviytyy kaikista vaatimuksistamme ja että se hoitaa saumattomasti suuret datamassat sekä valtavan määrän rinnakkaisia suorituksia."

IBM-ratkaisut auttavat Elinaria poistamaan jatkossakin innovaatioiden esteitä ja pitämään kulut tiukasti kurissa.

"x86-alustamme verrattuna Power-ratkaisun avulla mallintamisessa on huomattavasti vähemmän rajoituksia. Emme ole oikein varmoja, miten IBM tähän pystyy, mutta siitä on valtavasti etua meille", Juntunen iloitsee.

"Eräs suurimmista, mutta ehdottomasti tärkeimmistä, kuluieristämme on kehitystyö. Siksi IBM-ratkaisujen mahdollistama kehittäjämme parempi tuottavuus näkyy suoraan kannattavuudessamme."

Lopuksi Juntunen kertoo, että "mielestämme IBM Power S822LC:n ja PowerAI:n yhdistelmä tarjoaa tällä hetkellä markkinoiden parhaan alustan tekoälykehittäjille. Tekoälyssä nopeus on kaikki kaikessa, ja IBM:n ratkaisu peittoaa kilpailijat menen tullen – mikään muu ei mielestämme pääse lähellekään."

"IBM Power S822LC -palvelin on ainakin kaksi kertaa tehokkaampi kuin x86-alustamme. Tämän ansiosta kaikki on nopeampaa ja helpompaa: muistin lisääminen, uusien palvelimien käyttöönotto ja niin edelleen. Tämän tuloksena voimme tuoda uusia ratkaisuja markkinoille erittäin nopeasti, mikä suojaa etulyöntiasemaamme kilpailijoihin nähden."

Ari Juntunen, CTO, Elinar Oy Ltd

Ratkaisun osat

- IBM® BigInsights®
- IBM Datacap
- IBM Power System S822LC
- IBM PowerAI
- IBM Watson®
- Ubuntu

Ota seuraava askel

Jos haluat lisätietoja IBM PowerAI:sta, ota yhteyttä IBM-edustajaasi tai -kumppaniisi tai siirry seuraavaan osoitteeseen: ibm.com/us-en/marketplace/deep-learning-platform

Seuraa meitä



© Copyright IBM Corporation 2017, IBM Corporation, 1 New Orchard Road, Armonk, NY 10504 U.S.A. Produced in the United States of America, August 2017.

IBM, the IBM logo, ibm.com, BigInsights, and IBM Watson are trademarks of International Business Machines Corp., registered in many jurisdictions worldwide. Other product and service names might be trademarks of IBM or other companies. A current list of IBM trademarks is available on the Web at "Copyright and trademark information" at ibm.com/legal/copytrade.shtml.

Linux is a registered trademark of Linus Torvalds in the United States, other countries, or both. This document is current as of the initial date of publication and may be changed by IBM at any time.

Not all offerings are available in every country in which IBM operates. The performance data and client examples cited are presented for illustrative purposes only. Actual performance results may vary depending on specific configurations and operating conditions. THE INFORMATION IN THIS DOCUMENT IS PROVIDED "AS IS" WITHOUT ANY WARRANTY, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING WITHOUT ANY WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND ANY WARRANTY OR CONDITION OF NON-INFRINGEMENT. IBM products are warranted according to the terms and conditions of the agreements under which they are provided.



POC03329-FIFI-00

