

Tekoäly- ja alustatalousseminaari

Tekoäly ja data-analytiikka

jamk.fi

Tekoäly ja data-analytiikka JAMKissa

- JAMKissa on panostettu tekoälyn ja data-analytiikan osaamisen kehittämiseen vuodesta 2017
- T&K-työssä on mukana sekä henkilökuntaa että opiskelijoita
 - Yliopettajia, lehtoreita ja asiantuntijoita
 - Opiskelijat ovat harjoittelussa tai tekevät opinnäytetöitä
 - Opiskelijoita on palkattu valmistumisen jälkeen asiantuntijoiksi tekoäly ja data-analytiikka projekteihin

Tarina panostuksen taustalta:

15.11.2018 Mika Rantonen, JAMK

<https://blogit.jamk.fi/techtotefuture/2018/06/13/tekoalyn-ja-data-analytiikan-hypessa/>

jamk.fi

Miten, millä ja miksi

- Teemme kaikki avoimen lähdekoodin ratkaisuilla
 - Data-analytiikka: Python-ohjelmointikielellä
 - Koneoppiminen ja neuroverkot: Tensorflow, Caffe, Pythorg, Keras jne...
 - **Emme ole halunneet sitoutua ja olla riippuvaisia** yhdestä toimittajasta tehdä vendor-lockia
- Emme käytä pilvipalveluita
 - Emme halua viedä asiakkaan dataa pilvipalveluun
 - Tehokkaat näytönohjaimet pelaamiseen tarkoitetuissa PC-koneissa
 - Oma laskentaklusteri valmistuu marras/joulukuussa 2018

Yrityksille

- Tarjoamme yrityksille
 - Tietoa tekoälyn tai data-analytiikan mahdollisuuksista omassa liiketoiminnassa
 - Tekoälyn ja data-analytiikan soveltamista yrityksen ongelmaan
- Emme julkaise mitään ilman asiakkaan lupaa
- Asiakkaan data pysyy meidän tietoturvalisessa ympäristössä
- Esimerkki yhteistyöstä Ilmatieteenlaitoksen kanssa:

<https://blogit.jamk.fi/techtotofuture/2018/08/30/nakyvyyden-arviointi-neuroverkon-avulla-kelikamerakuvasta/>

Sovelluskohteita

- Olemme julkaisseet osan *avoimen dataan* perustuvista tekoälyn ja data-analytiikan sovelluskohteistamme:

www.jamk.fi/tekoaly

- Esimerkkejä sovelluskohteista:
 1. Ruuhkien tunnistaminen kelikameroiden kuvista
 2. Ennakoivaa huoltoa data-analytiikan ja erilaisten neuroverkkojen avulla
 3. Ostoskori-analyysia
 4. Itseohjautuva auto videopelissä
 5. LAM-pisteiden reaaliaikaista visualisointia ja aikasarja-analyysia
 6. Clickstream-analysointia
 7. Hahmojen ja kasvojen tunnistamista videokuvasta
 8. Pelaajien käyttäytymisanalyysia

Koulutusta tekoälyyn ja data-analytiikkaan

- Kevään/syksyn 2019 aikana aloitetaan koulutukset
 - 30 op kokonaisuus
 - Avoin AMK
 - Virtuaalitoteutuksia
 - Suomeksi

- Sisältö:

Datan esikäsittely 3op

Datan analysointi 4op

Koneoppinen 5op

Big Data -ympäristöt 5op

Syväoppinen 5op

Projektityö: Tekoäly 4op

Projektityö: Data-analytiikka 4op

Hankkeita

- Tekoälyyn liittyvä MATINEn rahoittama tutkimushanke:
 - Tekoälyn käyttö verkkoliikenteen anomaliteettien havainnoinnissa
- Data-analytiikka hankkeet:
 - EAKR-rahoitteiset hankkeet käynnistyivät keväällä 2018
 - Data-analytiikasta uutta osaamista ja liiketoimintaa-hanke
<https://www.eura2014.fi/rrtiepa/projekti.php?projektikoodi=A73893>
 - Investoinnit tietoturvalliseen data-analytiikan kehittämisympäristöön-hanke
<https://www.eura2014.fi/rrtiepa/projekti.php?projektikoodi=A73894>

Tekoäly ja Data-analytiikka JAMKissa

Tekoäly ja data-analytiikka

Etusivu Use Caset

fi ▼

www.jamk.fi/tekoaly



Jyväskylän ammattikorkeakoulun IT-instituutissa on kevästä 2017 asti panostettu tekoälyn ja data-analytiikan osaamisen kehittämiseen ja soveltamiseen erilaisiin käyttötarkoituksiin. Pääpaino on ollut tekoälyn tai data-analytiikan avoimeen lähdekoodiin perustuvien tuotteiden soveltaminen joko todelliseen yritys-elämän ongelmiin tai muihin mielenkiintoisiin tapauksiin