

# Pilvipalveluosaaaja, Oulu

Opiframella on käynnissä Oulussa Pilvipalveluosaaaja-koulutus. Koulutus järjestetään yhteistyössä TE-palveluiden ja ELY-keskuksen kanssa. Koulutus on alkanut kesäkuussa 2020.

Etsimme yrityksiä joilla on tarjota työssäoppimispaikka harjoittelujakson ajaksi. Harjoittelu on yritykselle maksuton eli harjoitteluajasta ei synny yritykselle mitään kustannuksia!

## Koulutusohjelman aikana

- paneudutaan kattavasti eri toimialoilla toteutettaviin pilvipalveluihin (esim. teollisuuden sensoriratkaisut)
- hyödynnetään muun muassa pilvipalvelua osana IoT-sensorijärjestelmää
- perustetaan pilvipalveluita ja siihen liittyvä tietokantoja, jota hyödynnetään koulutuksessa toteutettavissa projekteissa.

Tavoitteena on antaa koulutettaville riittävät tiedot ja taidot nykyisin käytössä olevien pilvipalveluiden hyödyntämiseen osana yrityksen palvelinarkkitehtuuria.

## Koulutuksen ajankohta:

08.06 - 30.11.2020

**Koulutusohjelma kestää 6 kuukautta,** sisältäen 40 päivää lähiopetusta ja 80 päivää työssäoppimista.

**Työssäoppimisjakso alkaa elokuussa 2020!**

## Kiinnostuitko koulutuksesta? Ota yhteyttä:

Jyrki Nieminen

Toimitusjohtaja

[jyrki.nieminen@opiframe.com](mailto:jyrki.nieminen@opiframe.com)

+ 358 40 578 2411

## Koulutusohjelmassa käsiteltäviä asioita:

### 1. Cloud Fundamentals

Azure-pilvipalvelun peruselementtien tuntemus on välttämätöntä niin ylläpidon kuin sovelluskehityksenkin kannalta. Käydään läpi virtuaalikoneet, -levyt ja -verkot, jotka toimivat erilaisten pilvipalveluratkaisujen alustoina. Tutkitaan Azuren tukemia tallennusmenetelmiä. Azuren identiteettihallinta (Azure AD) on olennainen osa sovellusten ja toimintojen tietoturvaa ja välttämätön komponentti myös Office 365 -palveluissa.

### 2. Microsoft Powershell

Powershell on Microsoftin komentotilapohjainen hallintatyökalu, jolla voidaan hallita on-premises -ratkaisuja, Microsoft 365- ja Azure -palveluja. Tässä osiossa opitut asiat tulevat vastaan myöhemmissä jaksoissa (kuten M365, SQL- ja IoT -jaksot) ja tarjoavat yritysmaailmassa hyvin olennaisen näkökulman ja työkalut eri järjestelmien hallintaan.

### 3. Data Services

Tiedon hallinta pilvessä. Azure SQL -tietokantojen käyttöönoton pilvessä ja tietokantojen optimointi käyttäen mm. sharding- ja elastic pool -palveluja. Käydään läpi tiedon erilaiset containerit ja niiden käytön optimointi. Teknologioista on etua pienemmillä firmoilla, jotka käyttävät Azurea ainoastaan tiedon hallinnassa. Teknologioita ovat SQL Server ja MongoDB.

### 4. IoT in Cloud

Azuren IoT-palvelut niin SaaS- kuin PaaS-toteutuksina. Azure IoT Central mahdollistaa IoT-ratkaisujen kehittämisen ilman varsinaista pilviosaamista ja pitemmälle ehtineet voivat luoda IoT-toteutuksia keskitetyn tiedonkeruupalvelun IoT Hubin avulla. Laiteyhteyksien skaalautuvuuteen ja simulaatioihin liittyen käydään läpi IoT Twins -palvelut. Harjoitteluun kattavasti erilaisia tapoja toteuttaa IoT -palveluita Azuren avulla.

### 5. Office 365

Modernit toimisto-ohjelmistot ja -palvelut on toteutettu useimmiten Microsoft Office 365 -palveluilla, joiden avulla saadaan helposti toteutettua niin palvelin- kuin loppukäyttäjäpuolen palvelut. Tutustutaan Office 365 -peruspalveluihin, kuten työasemaohjelmistojen asennukseen ja sähköposti-, ryhmätyö- ja www-palveluiden integrointi moderniin toimintaympäristöön.

### 6. Cloud Defense: Azure Sentinel

Azure Sentinel on täysin uusi ratkaisu pilven tietoturvan ja toiminnallisuuden varmistamiseksi. Se on pilvessä toimiva SIEM (Security Information and Event Management) -ratkaisu, joka skaalautuu pienistä hyvinkin suuriin toteutuksiin. Dataa voidaan kerätä kaikista Azure-pohjaisista pilviratkaisuista, myös Office 365:sta. Sentinel havaitsee uhkia Azuren sisäänrakennetun koneoppimisen avulla ja automatisoidut ratkaisut vastaavat tehokkaasti havaittuihin uhkiin.

## Työssäoppimisjaksosta

Koulutus toteutetaan monimuoto-opiskeluna, jossa alkuun on teoriajakso, jonka jälkeen alkaa työssäoppiminen. Työssäoppimisjakso alkaa elokuussa 2020 ja päättyy marraskuussa 2020.

Työssäoppija suorittaa harjoittelun yrityksenne työnjohdon alaisena. Kyseessä ei ole työ- vaan työharjoittelusuhde. Jakson aikana mahdollistetaan opiskelijan tietotaitojen syventyminen. Tavoite on saada opiskelija työllistettyä tehokkaan lähiopetuksen ja hyvän yritys yhteistyön avulla.

Jakson ajaksi solmitaan koulutussopimus opiskelijan, yhteistyöyrityksen ja Opiframen välillä. Koulutussopimuksen aikana yritykset eivät maksa työssäoppijalle palkkaa, vaan hän saa työttömyysturvaa ja kulukorvausta omasta työttömyyskassasta.

Yhteistyössä



koulutus@opiframe.com | www.opiframe.com