

KUINKA TOTEUTTAA KUSTANNUSTEHOKAS JA LAAJENNETTAVA IOT - RATKAISU PIENELLE/ KESKISUURELLE YRITYKSELLE AZURE - ALUSTALLE?

IoT Summit 31.5.2018

Ari Huusko, Toimitusjohtaja, VMSV ja
Petri Räsänen, Myynti- ja markkinointijohtaja, Invenco



VMSV

invenco

Microsoft Partner

Silver Cloud Platform
Gold Data Analytics
Silver Data Analytics

Microsoft Partner



www.invenco.fi



Varpaisjärven Maansiirto ja Vesitekniikka Oy

Suomi on perintö, jota jokaisella sukupolvella on velvollisuus rakentaa.

Me VMSV:llä haluamme jättää jälkeemme paremman paikan kuin tullessamme. Siksi kaiken, mitä teemme, tulee olla kestävä ja vastuullista – sellaista, jonka voimme ylpeinä allekirjoittaa. Sellainen jälki ei synny ilman kovaa työtä ja ajantasaisia välineitä, mutta ennen kaikkea sen takana ovat ihmiset: nuoret ja vanhat osaajat, joilla on taito, näkemys ja vastuu.

Joukkoomme päästäkseen ei tarvitse olla itsevarmoin tai kovaäänisin. Riittää, että on valmis tekemään työnsä tinkimättömästi, ammattitaitoonsa luottaen ja hyvää ympärilleen jakaen.

Se on meidän tapamme rakentaa maatamme kohti puhtaampaa tulevaisuutta.

Asiakkaita:



**PUOLUSTUSHALLINNON
RAKENNUSLAITOS**

Kaupungit ja kunnat
Vesiosuuskunnat
Energiayhtiöt
Isot rakennusyhtiöt

INVENCO OY

Organisaatioiden suorituskyvyn johtamiseen ja raportointiin erikoistunut asiantuntijaorganisaatio. Perustettu vuonna 2003. Liikevaihto noin 7 EUR. Noin 50 työntekijää. palvelualueena koko Suomi, toimipisteet Vantaalla, Tampereella, Kuopiossa ja Oulussa. Ketterä toimintatapa, senioritason osaajat

Tärkeimmät osaamisalueet ovat: Tiedon integrointi ja tietovarastointi, Business Intelligence sekä analyttiset ratkaisut (ml. IoT –ratkaisut) ja Talouden suunnittelun, ennustamisen ja budjetoinnin kehittäminen

Tekninen osaamisemme kattaa tärkeimmät tietokantatuotteet, tiedon integrointiohjelmistot, Business Intelligence -ohjelmistot ja suunnittelun ja ennustamisen ohjelmistot. Oma tuotekehitystä - InControl Online

Invencon konsultit ovat olleet rakentamassa mm. seuraavanlaisia IoT –ratkaisuita: energiayhtiön tuotantoprosessin mittaustietojen kerääminen ja analysointi, paperi- ja kartonkituotantoprosessien mittaustietojen kerääminen ja analysointi, elektroniikkalaitteiden valmistukseen liittyvien komponenttien jäljitettävyyden, potilasseuranta- ja EKG -datan kerääminen ja visualisointi ja kemianteollisuus – reaaliaikainen asiakkaiden veden laadun mittaus, raportointi ja hallinto



Microsoft Partner



Työmme ja tekomme



Vesi- ja viemäriinjat



Maanrakennus, kaavatiet ja kunnallistekniikka



Vesihuolto- verkoston kunnossapito









Miksi hankkeeseen lähdettiin?

Haluttiin:

1. Parantaa raskaan kaluston käyttöastetta
2. Kehittää raportoinnin läpinäkyvyyttä asiakkaiden suuntaan
3. Automatisoida hallinnon prosesseja

Mitä saatiin aikaiseksi?

1. Reaaliaikainen tilannekuva kaluston käyttöasteesta ja välittömistä kustannuksista.
2. Luottamuksen nousu asiakkaiden keskuudessa.
3. Hyvät valmiudet jatkokehittää prosesseja entistä automaattisemmaksi.



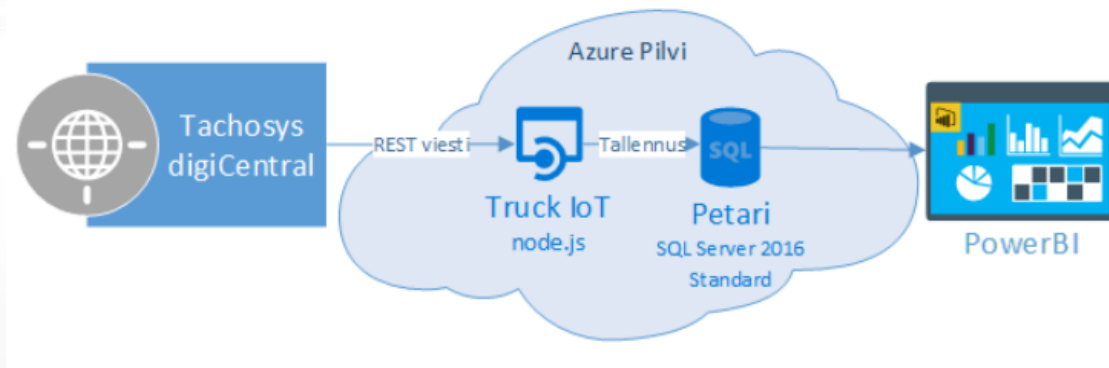
Mitä hankkeesta opimme?

- Jalostamaton data on arvotonta
- Azure/Power BI yhdistelmä on kustannustehokas vaihtoehto PK-yritykselle
- Yhtiön strategisten tavoitteiden saavuttaminen on jatkossa todella vaikeaa ilman IOT:n hyödyntämistä.
- Osaava kumppani on elinehto.

TEKNINEN RATKAISU

Tekninen ratkaisu pohjautuu Microsoft Azure –pohjaiseen teknologiaan.

Truck IoT on toteutus, joka mahdollistaa lähes reaaliaikainen raportointi VMSV kuorma-autojen lähettämistä datasta. Kuorma-autot lähettävät dataa Tachosys digiCentraliin, joka lähettää sen eteenpäin Azuressa toteutettuun palveluun (Azure Web Service –rajapinta). Palvelu purkaa viestit ja tallentaa ne tietokantaan. Tietokannan tiedot käytetään sitten höydyksi PowerBI -raporteilla.



KUSTANNUSTEHOKAS RATKAISU

Ratkaisun rakennettiin kahden kuukauden aikana (loka-marraskuun 2017) ja se vaatii noin 2 viikon konsulttityön (kaksi konsulttia osallistui hankkeeseen), joka piti sisällään projektin kaikki vaiheet

- Määrittelyn asiakkaan kanssa
- Teknisen suunnittelun ja toteutuksen
- Tuotantoonviennin ja dokumentoinnin

Ratkaisu toimii pienellä Azuren VM -palvelimelle

Samaa Azure –pohjaista alustaa on hyödyntetty myös muussa VMSV:n integraatioissa eli siihen on rakennettu myös

- Netvisor integratio WebService/XML –rajapinnalla
- RKJ (Jyväskylän Energian tilausjärjestelmä) -> Netvisor integraatiolla.