

A young boy with light brown hair, wearing a blue and white striped shirt, is looking intently at a tall stack of wooden blocks. A man with short brown hair, wearing a maroon sweater, is sitting behind him, also looking at the blocks. The blocks are stacked in a Jenga-like fashion and feature various symbols like triangles, squares, and stars. The background is a bright, out-of-focus indoor setting with a white pillar.

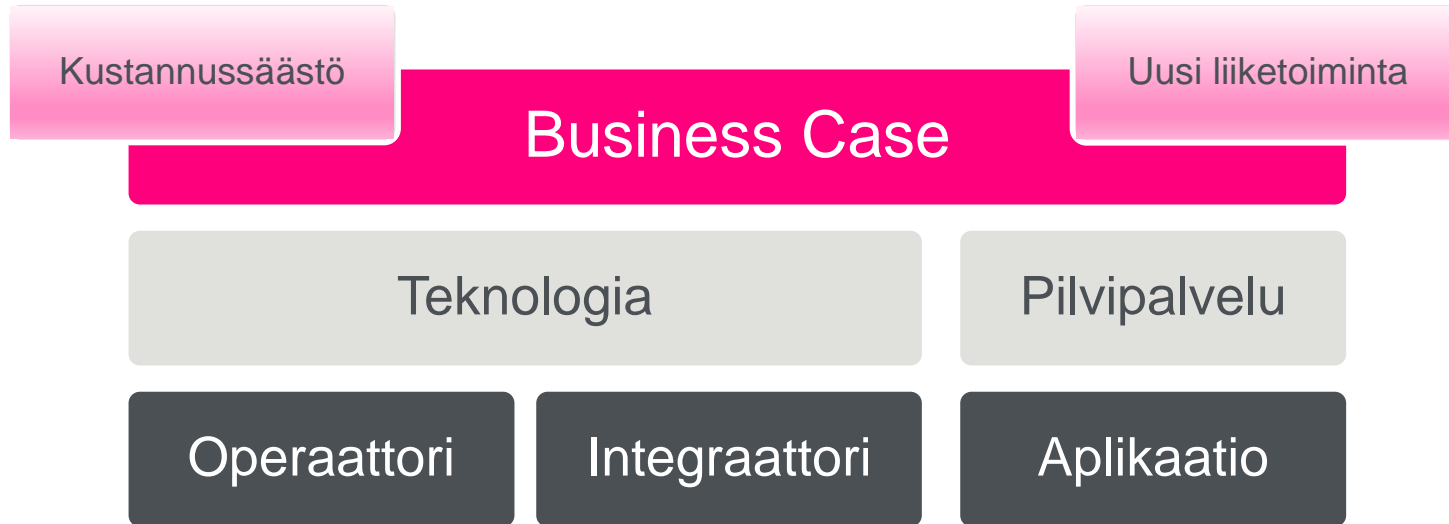
Onko IoT valmis?

Business Cafe, Joensuu 20.3.2019

Pasi Paju

Business Manager, DNA IoT

IoT-ratkaisut ovat moniulotteisia



DNA IOT STRATEGIA

TURVALLINEN LIITETTÄVYYS JA HALLINTA



DNA CONNECTIVITY IOT

- 2G, 3G, 4G liittymät
- LPWA tekniikat: NB-IoT ja LTE-M
- DNA Control Center
Powered by Cisco Jasper
- SIM kortit
- M2M puhe
- Yritysverkkoratkaisut

STRATEGISET KUMPPANUUDET



EKOSYSTEEMIKUMPPANUUS

- Pilvipalvelut
- Data analytiikka
- Aplikaatiokehitys
- Ratkaisuintegrointi
- Teknologiaspesialistit
- Laitteet ja sensorit

GLOBALI LIITETTÄVYYS



IOT WORLD ALLIANCE

- Globaali liitettävyys kansainvälisille yrityksille
- Tiivis jäsenyhteistyö
- 10 tier 1 operaattoria



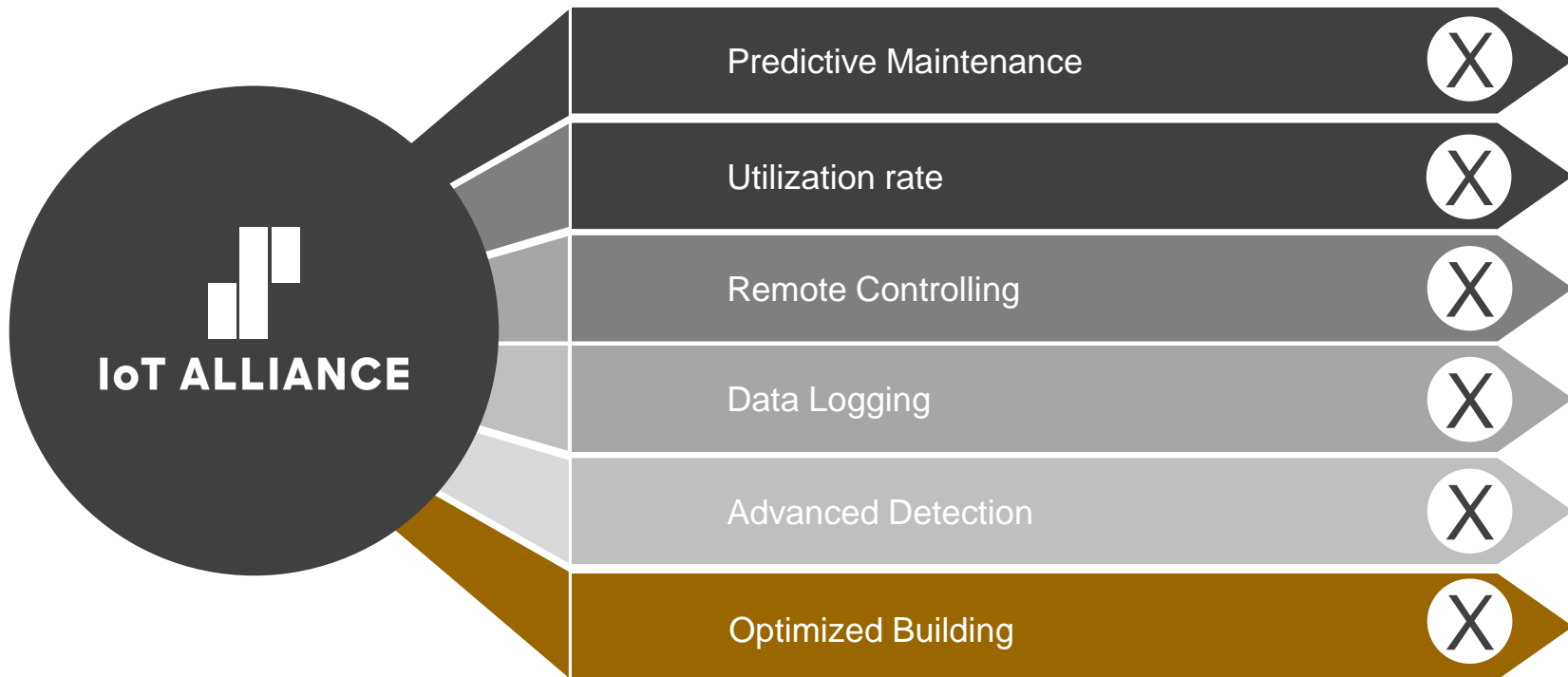
IoT ALLIANCE

Members

DNA, Haltian, Virelabs, IBM, ElfGroup,
Testimate, Unseen Technologies, Chilit &
Wazombi Labs.



IOT Alliance Service Modules



Modular IoT service path



Muita kumppaneita



Tieto tarjoaa yhdessä DNA:n liitettävyysspalveluiden kanssa vahvan kokonaisuuden.

Tieto ja DNA tekevät yhteistyötä tuottaen yrityksille IoT-kokonaisratkaisuja aina laitepäästä, älykkääseen datan hallintaan ja lisäarvon tuottamiseen.



Fidera tarjoaa täysautomaattisen sähköisen kulunvalvonnan ja seurannan järjestelmiä henkilöille, tavaroille ja koneille sekä IoT analytiikkaa hospitality-sektorille ja kaupan alalle.

#iotnextlevel - Finnsementti



- Hackathon kilpailu
- Finnsementti haki ennakoivan huollon toteutusta
- Fidera toteutti pilotin, jossa tehdasaluetta anturoitiin lisää ja työn seurattavuutta lisättiin aplikaatiolla
- BLE anturointi + 4G gateway
- Työpäivässä asennettiin 50 anturia ja yhdistettiin hallintajärjestelmään
- Yhteistyö jatkuu anturoinnin laajentamisella



Sensire

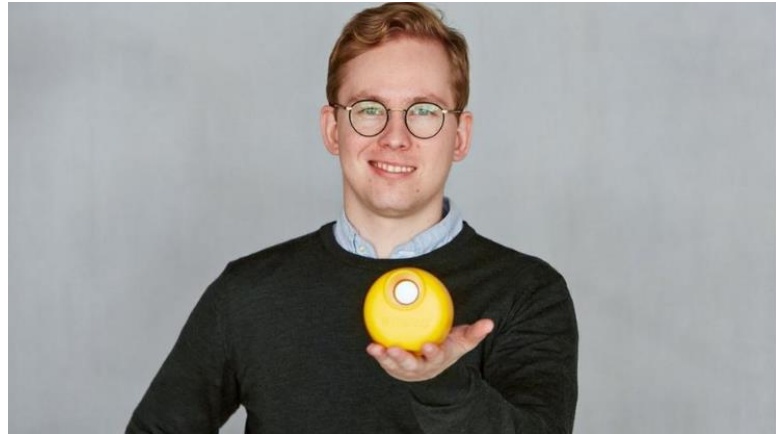
- Sensire Tempnet Storage
 - Varastojen automaattinen lämpötila- ja kosteus seuranta
- Sensire Tempnet Logger
 - Kylmälaatikoiden ja kuljetusten lämpötilaseurantaan



ÄLYKÄS KYLMÄKETJU

Enevo

- Jätekeräyksen optimointi
- Jätekeräysastioissa anturointi ja 3G-modeemi
- Täyttöaste, lämpötila, orientaatio
- Juotettu SIM
- Toimii 36 maassa
- Suuria säästöjä logistiikassa



Driveco

- Ajoneuvojen kulutuksen ja käytön analysointi
- OBD-datan keruu ja siirto pilveen
- Helppo aplikaatio käytön seurantaan varten, paikannus
- Toimii 20 maassa



Onko IoT valmis?

- Paljon on valmista ja paljon kehittyä, valmiiksi tuskin tulee
 - Verkot alkavat tukea LPWA-tekniikoita (NB-IoT & LTE-M)
 - Modeemi-chipsettejä löytyy, hinnat alkavat tulla alas
 - Pilvet kehittävät kilpaa uusia IoT-core toiminnallisuuksiaan
 - API-rajapinnat mahdollistavat järjestelmien välisiä integrointeja
- Pitääkö odottaa 5G:tä. -> Ei välttämättä
 - Tosi 5G tuo IIoT:n tarpeisiin URLLC:n (Ultra Reliable Low Latency Communication)
 - NB-IoT & LTE-M ovat jo nyt tarjolla 4G:ssä ja siirtyvät myös 5G:hen
 - Private Networks (4G tai myöhemmin 5G)
- **Kysy apua** liiketoiminnan kehittämiseen IoT:n avulla.
 - Ole **rohkea, kokeile** pienesti, skaalaa

Kiitos!