

1. Hyviä talousuutisia...

Tekniikka&Talous



M2M Mikko Piironen, 07.09.2008, 11:05

Koneiden välinen viestintä nostaa taas päätään

Johanna Kallio ja Juhani Latvakoski ovat innoissaan koneiden välisen viestinnän tuomista mahdollisuuksista. He työskentelevät Oulussa VTT:llä ja ovat luomassa jotain, josta voi todella olla alalle hyötyä.

2000-luvun alussa noussut ja sen jälkeen hiipunut innostus m2m-palveluihin (machine-to-machine) on nousemassa jälleen pinnalle. VTT:n vetämä kansainvälinen Eureka / Itea2 -konsortio sai maaliskuussa 15 miljoonan euron rahoituksen kolmivuotiselle Usenet-projektille.

Suomalaisen konsortion rahoitus tulee Tekesin Ubicom -ohjelmasta. Yhtymän suomalaiset osapuolet ovat VTT, Ouman, Polar, Navicon, Plenware ja Foreca.

Hankkeen tekninen vetäjä Juhani Latvakoski katsoo luottavaisin mielin alan kehitykseen. "Nyt vaikuttaa siltä, että aika on paremmin kypsä kuin vuosituhaten alussa", hän toteaa alan näkymistä.

Teollisuusautomaatioissa m2m-palvelut ovat jo arkipäivää. Erilaiset anturit ja mittarit keräävät tietoa teollisuuskoneiden toiminnasta automaattisesti tietokantoihin.

Reaaliaikaisen ja tarkentuneen tiedon avulla yritykset voivat ohjata prosessejaan. "Yritys voi esimerkiksi saada tietoa, että missä tilassa heidän laitteensa ja prosessinsa ovat missä päin maailmaa tahansa ja hyödyntää sitä toimintojensa ohjauksessa ja älykkäissä palveluissaan", Latvakoski kertoo esimerkkinä m2m-sovellusten mahdollisista hyödyistä.

Tänä päivänä sovellukset ovat kuitenkin vielä pääosin ihmisen ja koneen välistä viestintää. "Pidemmän aikavälin haaste on, että koneet kommunikoisivat keskenään automaattisesti. Sellaisen toteutuminen antaa mahdollisuuksia vaikka mihin."

Puhdas koneiden välinen viestintä tehostaisi koko tuotantoketjua reagoimalla esimerkiksi hetkellisiin ja yllättäviin pullonkauloihin automaattisesti.

Monimutkaisissa prosesseissa reagointi muutoksiin voi olla ihmiselle liian työlästä ja vaikeaa. Parhaimmillaan automaattinen viestintä tehostaisi huomattavasti toimintoja ja tuottaisi uudenlaisia reaaliaikaisia palveluita yritysten asiakkaille.

Älykodin esteenä on laitteiden sekamelska

2000-luvun alun jälkeen myös hype älytalojen ympärillä hieman laantui. Kodin älykkäät järjestelmät ovat olleet tuloillaan viimeiset kymmenen vuotta, mutta mitään ei kuitenkaan ole käytännössä tapahtunut.

Yksittäisiä palveluita ja palveluntarjoajia on markkinoilla, mutta näiltä puuttuu yhteentoimiva alusta.

"Käytännössä koodissa ongelma on se, että siellä on erittäin heterogeeninen laitekanta. Siellä on ensinnäkin hirvittävä määrä eri toimialojen standardeja ja mitkään eivät toimi yhteen", Latvakoski kertoo.

Koneiden välinen viestintä on koodissa yleistynyt hyvin hitaasti sen takia, että siellä yhdistyvät useat eri toimialat. Eri aloilla on paljon isoja toimijoita, joista jokainen käyttää omia keskenään yhteensopimattomia alustojaan ja pyrkii saamaan niille hallitsevan markkina-aseman.

Kodin turva on yhdellä alustalla, kiinteistöautomaatio toisella, tietoliikennepalvelut kolmannella ja viihde-elektroniikka neljännellä. Tilannetta voisi verrata olohuoneeseen, jossa jokaiselle puolelle tusinaa laitteita on oma kaukosäätimensä tai tilanteeseen, jossa jokainen tv-kanava vaatisi oman vastaanottimensa.



Johanna Kallio ja Juhani Latvakoski opettavat koneita keskustelemaan.

[Kuva: Juha Sarkkinen]

Latvakosken mukaan nykyinen yritys eivät saa tarvittavaa mittakaavaa markkinoilla. "Ongelmahan on se, että nämä ovat vertikaalisia ratkaisuja, joissa yhdellä taholla on yleensä hallitseva asema lisäarvon jakamisessa."

Tavoitteena yleispätevä alusta

Usenet-hankkeen yhtenä tavoitteena on luoda yleispätevä alusta, jota voidaan hyödyntää alasta riippumatta. VTT tavoittelee koko m2m-alalle kasvua pyrkimällä standardityyppiin ratkaisuihin.

"Jos mahdollistettaisiin monen toimijan järjestelmät, niin se laittaisi koko homman eri mittasuhteisiin ja markkinat lähtisivät etenemään", Latvakoski ennustaa. Hankkeeseen osallistuvat 17 eurooppalaista yritystä pyrkivät tähän tavoitteeseen tekemällä useita käytännön skenaarioihin liittyviä demonstraatioita.

Projektiryhmä pyrkii yhdistämään toteutettujen demonstraatioiden yleispätevät osat yhdeksi määritelmäksi. Jokainen kokeiluskenaario luo Latvakosken mukaan jo itsessään paljon arvokkaita tuloksia, mutta yleispätevä osa on se, josta saattaa olla todella paljon hyötyä.

"On mielenkiintoista nähdä, että mitä silloin tapahtuu, kun olemme hankkeessa lähempänä loppuvaihetta ja kuinka kiinnostuneita yritykset silloin ovat."

Kaikki uutiset »

Ilmoita palveluhakemistossa

Palveluhakemisto

Tekniikka&Talouden palveluhakemisto tarjoaa sinulle vaivattoman tavan löytää etsimäsi palveluntarjoaja.

Valitse alue	Hae
Talentum vaihde: 0204 42 40 Talentum tilaajapalvelu puh: 0204 42 4100	
Lehdet: tilaajapalvelu@talentum.fi Kirjat: kirjat@talentum.fi	
Verkkopalvelut: asiakaspalvelu@talentum.com	
Talentum.com myynti: onlinemyynti@talentum.com	
© 1998-2008 Talentum Oyj	
Talentum verkkopalvelut: Vastaavat toimittajat	
Käyttäjäsopimus/rekisteriseloste	
*) Puhelun hinta (sis. alv 22 %): Lankapuhelimesta 8,21 snt/puh + 2 snt/min.	
Matkapuhelimesta 8,21 snt/puh + 14,9 snt/min. Ulkomailta ao. maan ulkomaanpuhelumaksu.	