

Administrarea datelor provenite de la senzori folosind agenți JADE

Manațe Bogdan, IS an 2.

September 10, 2010

1 Cerințele proiectului

Proiectul trebuie să implementeze citirea datelor provenite de la senzorii Owl Energy Meter și să salveze datele citite într-o bază de date MySQL.

2 Tehnologii folosite

Implementarea aplicației s-a realizat folosind limbajul de programare JAVA (JDK 1.6), JADE framework 4.0.1, C#, iar stocarea datelor se face într-o bază de date MySQL versiunea 5.1.41.

3 Descrierea proiectului

Senzorii se conectează pe sursa de curent, la care sunt conectați consumatorii pentru care se dorește stocarea datelor referitoare la consumul de energie electrică. Senzorii citesc datele referitoare la consumul de energie electrică și transmit datele către un adaptor wireless care se conectează la portul USB al unui calculator pe care rulează aplicația. Citirea datelor de pe portul serial se face cu o aplicație server realizată în C# care transmite mai departe datele pe portul 12745. Aplicația conține două tipuri de agenți: SensorManagerAgent, care se ocupă de citirea datelor de la aplicația server și DatabaseManagerAgent care se ocupă de inserarea datelor care le primește de la agenții de tipul SensorManagerAgent. Fiecare agent de tipul DatabaseManagerAgent se ocupă de o singură bază de date.

References

[Developing multi-agent systems with JADE, 2007]

[JADE tutorial and Primer, <http://www.iro.umontreal.ca/~vaucher/Agents/Jade/JadePrimer.html>]

[JADE Homepage, <http://jade.tilab.com/>]