

ELTE IK, Programozáselmélet és Szoftvertechnológiai Tanszék
Tantárgyi dokumentáció

TÁRGY NEVE: Autonóm rendszerek EA

TÁRGY KÓDJA: IPM-08sztARE, IPM-08EszARE

Összes kredit: 2

Összes óraszám: 2

Óra típusa	előadás	gyakorlat	konzultáció
Kredit	2		
Heti óraszám	2		
Számonkérés módja	K		

Tematika:

A mai kutatási irányzatokból egyre világosabban bontakozik ki egy olyan hálózati infrastruktúra kialakítására vonatkozó igény, amelyben nyílt szoftver komponensek a szervezeteik, felhasználók célkitűzései szerint, egymással rugalmasan együttműködve, a környezet változásaihoz dinamikusan alkalmazkodva, minimális emberi beavatkozással érik el az üzleti célokat. Ugyan az ilyen hálózatok kialakításának nincsen még meg a bevált technológiája, de számos olyan kezdeményezés létezik, ami tartalmaz ebbe az irányba mutató elemeket. A tantárgy során a hallgatók ezekkel a technológiai elemekkel ismerkednek meg, és vizsgálják a konvergencia lehetőségeit.

Bevezetés: igények, technológiák, piaci irányok. Intelligens ágensek, ágensek és objektum orientáltság, ágensek és szakértői rendszerek, ágens architektúrák. Multi-ágens kölcsönhatások, nyereség és preferencia, stratégia. Megegyezés elérése, mechanizmus tervezés, aukció, tárgyalás, egyezség. Kommunikáció, tevékenységek, ágens kommunikációs nyelv, ontológia. Együttműködés, elosztott probléma megoldás, feladat és eredmény megosztás, inkonzisztencia, koordináció, szinkronizálás. Értékelés: megbízhatóság, reputáció, monitorozás.

Webszolgáltatások: protokollok, szolgáltatás leírások, szolgáltatások megtalálása, interoperabilitás. Alkalmazási példák: vezérelv menedzsment, naplózás és monitorozás, önjavítás és optimalizálás, szemantikus web szolgáltatás, megbízhatóság és reputáció.

Irodalom:

An Introduction to MultiAgent Systems / Michael Wooldridge / ISBN: 0-471-49691-X / 366 Pages / April 2002 /

<http://www.wiley.com/cda/product/0,,047149691X,00.html>

Ajánlott irodalom:

Building Web Services with Java : Making Sense of XML, SOAP, WSDL and UDDI / Steve Graham et al. / ISBN: 0672321815 / Indianapolis : Sams / December 2001. / 581 Pages

http://www.sampublishing.com/catalog/product.asp?product_id=%7BABC81EE6-0D9F-4BD7-99DB-84F9C983ACF7%7D

Webszolgáltatások, XML alapú kommunikáció az Interneten / Gottdank Tibor / ISBN: 963 618 305 8 / 562 oldal / 2003 július /

<http://www.computerbooks.hu/Webszol%E1ltat%E1sok/index.html>

The Grid, Blueprint for a New Computing Infrastructure / Ian Foster, Carl Kesselman (Eds.) / ISBN: 1-55860-475-8 / 675 Pages / August 1998 /

<http://www.mkp.com/mk/default.asp?isbn=1558604758>