

ELTE IK, Programozási Nyelvek és Fordítóprogramok Tanszék
Tantárgyi dokumentáció

TÁRGY NEVE: Elosztott alkalmazások készítése 1 EA+GY			
TÁRGY KÓDJA: IPM-08sztEAK1EG, IPM-08EszEAK1EG			
Összes kredit: 5			
Összes óraszám: 4			
Óra típusa	előadás	gyakorlat	konzultáció
Kredit	3	2	
Heti óraszám	2	2	1
Számonkérés módja	X		
Tematika: A kurzus során a hallgatók megismerkednek az elosztott programozás néhány fontos felhasználási területével, különös tekintettel a szoftveriparban és a kutatásban betöltött szerepével. A tananyag elsajátítása után a hallgatók nem csak az elosztott programozás elméleti kérdéseivel lesznek tisztában; a gyakorlatban is képesek lesznek elosztott alkalmazásokat, különösképpen elosztott objektumrendszereket tervezni és megvalósítani, az elterjedt ilyen célú technológiákat használni. Az alábbi témaköröket érintjük (zárójelben példának használható konkrét technológiákkal). Többrétegű alkalmazásmodell: Nagy szoftverrendszerek modularizációja, az elosztott architektúrák optimális kihasználása (hatékonyság, magas rendelkezésre állás) a komponensek kialakítása során. Információs rendszereket használó tranzakcionális alkalmazások. (Java EE, JDBC, JPA, JTA) Távoli eljárásívás: (Java RMI, EJB) Üzenetalapú kommunikáció: (JMS, PVM/MPI) Web-programozás: Web-alkalmazások (Java servlet, JSP, JSF) , web-szolgáltatások (JAX-WS) Komponensek felderítése: (JNDI, Jini). Kódmobilitás: (Java appletek) Grid rendszerek: Nagy számításigényű feladatok megoldásához. Aspektuselvű programozás: A fenti technológiákhoz gyakran használt megoldás. (AspectJ)			
Irodalom: Jendrock, E., Ball, J., Carson, D., Evans, I., Fordin, S., Haase, K.: <i>The Java EE 5 Tutorial, Third Edition</i> (Addison-Wesley, 2007) http://java.sun.com/javae/5/docs/tutorial/doc/			
Ajánlott irodalom: Foster, I.: <i>The Grid: Blueprint for a New Computing Infrastructure</i> , 2nd Edition (Morgan Kaufmann, 2004)			