

ELTE IK, Komputeralgebra Tanszék
Tantárgyi dokumentáció

TÁRGY NEVE: Párhuzamos algoritmusok EA Párhuzamos algoritmusok GY			
TÁRGY KÓDJA: IPM-08modPARAE, IPM-08modPARAG			
Összes kredit: 4			
Összes óraszám: 4			
Óra típusa	előadás	gyakorlat	konzultáció
Kredit	2	2	
Heti óraszám	2	2	
Számonkérés módja	K	GY	
Tematika: Algoritmusok a PRAM modellen (prefixszámítás, tömbelemek rangsorolása, kiválasztás, összefésülés, rendezés, gráfalgoritmusok). Algoritmusok rácsokon (csomagirányítás, üzenetszórás, prefixszámítás, adatkoncentráció, kiválasztás, összefésülés, rendezés, gráfalgoritmusok). Hiperkocka, pillangó (csomagirányítás, üzenetszórás, prefixszámítás, kiválasztás, összefésülés, rendezés, gráfalgoritmusok). Az ELTE IK hallgatói számára hozzáférhető adatbázisok, digitális és elektronikus könyvtárak bemutatása, használatuk gyakorlása (ez a gyakorlatok anyaga).			
Irodalom: Iványi A.: <i>Párhuzamos algoritmusok</i> (nyomtatva) (ELTE Eötvös Kiadó, 2003) Iványi A.: <i>Párhuzamos algoritmusok</i> (elektronikusan) (ELTE Eötvös Kiadó, 2005) Iványi A., Claudia L.: <i>Párhuzamos számítások</i> (az Informatikai algoritmusok című könyv (ELTE Eötvös Kiadó, 2004) fejezete Elektronikusan: http://elek.inf.elte.hu/			
Ajánlott irodalom: http://compalg.inf.elte.hu/~tony/Parhuzamos-algoritmusok Iványi A., Leopold C.: <i>Parallel computations</i> . In: <i>Algorithms of Informatics</i> , 2007, 702–750 Iványi A., Kátai I.: <i>Parallel processing of random sequences with priority</i> . <i>The First Pannonian Symposium on Mathematical Statistics</i> (Bad Tatzmannsdorf, 1979), pp. 122–139, Lecture Notes in Statist., 8, Springer, New York-Berlin, 1981 Iványi A., Pergel J.: <i>Parallel processing of 0^k-1^k sequences</i> . <i>Ann. Univ. Sci. Budapest. Sect. Comput.</i> 4 (1983), 85–95 (1984) Iványi A.: <i>On dumpling-eating giants</i> . <i>Finite and infinite sets</i> , Vol. I, II (Eger, 1981), 379–390, Colloq. Math. Soc. János Bolyai, 37, North-Holland, Amsterdam, 1984 Egorychev, G. P., Ivanyi, A. M., Makosij, A. I.: <i>Analysis of two combinatorial sums that characterize the speed of a computer with block memory</i> . (in Russian) <i>Ann. Univ. Sci. Budapest. Sect. Comput.</i> 7 (1987), 19–32 (1988)			