

A tortaosztás bonyolultsága nemegyenlő részesedések esetén

Cseh Ágnes^a, Fleiner Tamás^b

^a MTA, KRTK, KTI

^b BME

fleiner@cs.bme.hu

Jelen társadalmunk egyik égető problémája a javak igazságos elosztása. Az igazságos tortaosztás célja, hogy egy osztható és heterogén forrást, a tortát, n játékos közt osszunk szét. A játékosok mind egyéni módon értékelik az egyes szeleteket. A cél az, hogy minden egyes játékos legalább olyan értékes szeletet kapjon, mint az ő jogos részesedése.

Cikkünkben azt az esetet vizsgáljuk, amikor ez a jogos részesedés egyéneenként változó. Két eredményt értünk el. Egyrészt terveztünk egy olyan protokollt, ami minden eddigi ismert protokollnál gyorsabban talál meg egy igazságos elosztást. Másrészt egy alsó korláttal bebizonyítottuk, hogy protokollunk a lehető leggyorsabb. Mindkét eredmény érvényes egy általános tortaosztási modellben is.