Mérési Jegyzőkönyv

Location Area tervezés következő generációs mobil hálózatokban

**A mérést végzi (név, neptun):** Mérő Marci, AAABBB

**Mérőhely:** 1-9.

**A mérés helyszíne:** BME, MCL labor, IB. 113.

**A mérés időpontja:** 2013. február. 26. 14:15

**A mérést vezeti:** Knapp Ádám, knapp@hit.bme.hu

(A zölddel írott részek módosítandók vagy törlendők.)

Az eredményeket a feladatoknak megfelelően táblázatba foglaljuk össze. Minden esetben a legjobb eredményt adó algoritmushoz viszonyítsuk a többit (a legjobb a 100%, a többi x%-al rosszabb).

A kapott eredményeket elemezzük röviden (tendenciák megfigyelése) és próbáljuk azokat megmagyarázni, következtetéseket levonni.

A beszúrt ábráknak legyen sorszáma, képaláírása és hivatkozzunk rá a szövegben.

A jegyzőkönyv la\_mérőhely\_neptunkód.pdf névvel, pdf formátumban, a mérésvezető e-mail címére kell elküldeni.

Az eredmények a <http://www.hit.bme.hu/~knapp/meres.pdf> linken lesznek elérhetőek legkésőbb egy héttel a mérés után.

**1. feladat**

Tervezzünk egy legfeljebb 12 cellából álló mobil rendszert, úthálózattal, mobil terminálokkal. Hasonlítsuk össze, hogy az implementált LA tervező algoritmusok mennyire jól közelítik meg az optimális felosztást, melynek a cellaváltás és paging költségeinek összege minimális az adott forgalmi körülmények és költségfüggvények mellett!

1. Készítsen táblázatot és százalékos kimutatást az eredményekről (4 algoritmus, paging-cellaváltás-összes költség)!
2. Változtatva a cellaváltási és paging költség közötti arányt (Set difference), hogyan változik az eredmény? Próbálja ki több értékre is! (eredmények összefoglalása táblázatba)
3. Konklúzió?

**2. feladat**

Tervezzünk egy városi és egy rurális mobilitási környezetet! A városi környezet jellemzői a sűrű úthálózat, a kisméretű cellák, és a nagyszámú, lassan mozgó, nagy beérkező hívás intenzitású terminál. A rurális (városon kívüli) környezetre a kevés útpontból és útvonalból álló úthálózat, a nagyméretű cellák, és viszonylag kisszámú, nagysebességű mobil terminál a jellemző (Városi környezet: 30-40 cella, kb. 20 mobil terminál, rurális környezet: 10-30 cella, kb. 10 mobil terminál).

1. Az úthálózat függvényében készítsen egy manuális LA felosztást (egy LA-ba tartozzanak azok a cellák amelyek azonos mozgási irányok mentén fekszenek) és hasonlítsa össze az implementált algoritmusok által kapott eredményekkel!Melyik a leghatékonyabb cellaváltási költség, paging költség illetve összes költség szempontjából? Készítsen táblázatot az eredményekről!
2. Változtatva a cellaváltási és paging költség közötti arányt (Set difference), hogyan változik az eredmény? Próbálja ki több értékre is!(eredmények összefoglalása táblázatba)
3. Miben különbözik az eredmények függvényében a városi és a rurális mobilitási környezet? Melyiknél melyik a leghatékonyabb algoritmus illetve költség arány?