

Gráfelméleti problémák programozható hálózatokban

Tapolcai János, BME, tapolcai@tmit.bme.hu
Bérczi-Kovács Erika, ELTE, koverika@cs.elte.hu

A téma leírása: A terjedő felhő (Cloud) alkalmazások háttérében nagy adatközpontok vannak. Egy adatközpont lényegében gyárépület, amiben számítógépek ezrei vannak az Internetre kötve. A gomba módra szaporodó adatközpontokhoz hozzá kellett igazítani a távközlési hálózatok működését. Ehhez a hálózati eszközgyártóknak folyamatosan kellett változtatniuk az eszközeik működésén. Végül pár szereplő nem bírta a nyomást és nyíltta tette az eszközeik forráskódját. A folyamat lavina szerűen elindult, gőzerővel szabványosították az eszközök működését és ma szinte minden gyártó árul úgy nevezett programozható routereket. Ezekben a programozható routerekben a hálózat topológiája ismert. Ezek tipikusan nagyméretű hálózatok, amin különböző gráfelméleti problémákat kell megoldani. Ez úgy csapódik le a kutatói világba, hogy a távközlésben komoly igény jelentkezik gráfelméleti tudásra. A munka során ezekből a nyitott problémákból szemezgetnénk a hallgatóval. Angol nyelvtudás szükséges. A feladat lehet programozói, de nem feltétlen.

Hivatkozások:

<http://arxiv.org/abs/1401.6670>

<http://arxiv.org/abs/1308.4465>