

Élsúlyok becslése Bitcoin bizalmi hálózatokban

Vinkó Tamás

Szegedi Tudományegyetem, Számítógépes Optimalizálás Tanszék

A most tíz éves Bitcoin egy kriptovaluta rendszer, amelyben a felhasznált technikai és elméleti megoldások lehetővé tették, hogy viszonylag széles körben elterjedjen mint digitális fizetőeszköz. A számos vitathatatlan haszna közül kiemelkedő jelentőségű, hogy a tranzakciók lenyomata publikusan hozzáférhető, és így az elemezhető.

Bizonyos Bitcoin kereskedésekben a felhasználók egymást értékelhetik, amellyel az egymás iránti bizalmat lehet kifejezni. A folyamat modellezhető időben növekvő, irányított, előjelesen súlyozott (WSN) gráffal. Az előadásban először bemutatjuk Kumar és szerzőtársai által nemrégiben bevezetett *goodness* és *fairness* mértékeket, amelyek egy WSN csúcsaihoz rendelt központisági értékek. Mint azt a szerzők kimutatták, ez a két mérték alkalmasan használva rendkívül hatékony élsúly becslést eredményez. A javasolt módszer azonban felírható 1-rangú mátrix közelítési feladatként is, amely lehetővé teszi a továbbgondolást, általánosítást.

Köszönetnyilvánítás: A kutatást az Emberi Erőforrások Minisztériuma támogatta 20391-3/2018/FEKUSTRAT.