

# Számítógépes Optimalizálás Tanszék

diplomamunka

## Felhasználói modellek BitTorrent közösségek lenyomataiból User models from BitTorrent traces

**Témavezető:** Dr. Vinkó Tamás

**Megoldandó feladat:** Az Internetes tartalommegosztás egyik legelterjedtebb és leghatékonyabb megvalósítása a BitTorrent protokoll. A felhasználók milliói által futtatott alkalmazás a kutatók figyelmét is felkeltette, az utóbbi évtizedben több ezer, az eredeti protokollra és annak továbbfejlesztett változataira számos elméleti és gyakorlati jelentőségű tudományos vizsgálat irányult. Gyakran felmerül a megfelelő felhasználói modell megadása, amely általában kritikus lehet az eredményeket illetően, mégis, az esetek többségében csak valami egyszerű modellel dolgozunk, például lassú- és gyors feltöltési sebességű felhasználók bevezetésével.

Jelen diplomamunka célja egy kifinomultabb modell megalkotása, amelyet mérési eredményekből kell kinyerni a mesterséges intelligenciában alkalmazott klasszifikációs módszerekkel.

**A megoldáshoz rendelkezésre álló eszközök:** Rendelkezésre áll két BitTorrent közösség lenyomata, amely közel kétszázezer felhasználó –részletekre kitérő– viselkedését írja le. Továbbá javasolt a már meglévő klasszifikációs algoritmusok implementált változatainak használata (például weka).

**Elérendő cél:** Az ide vonatkozó és releváns elemző algoritmusok megismerése és kiválogatása után a lenyomatok részletes elemzésével több BitTorrent felhasználói modell elkészítése. A diplomamunka része továbbá a modellek validálása, amelyre például ágens-alapú szimuláció javasolt.

A téma 'programtervező informatikus' mester szakos hallgató részére lett kiírva.

A fenti téma kiírását engedélyezem.

Szeged, 2013. február 4.

Dr. Csendes Tibor  
tanszékvezető egyetemi tanár