ALKALMAZOTT INFORMATIKA TANSZÉK
Diplomamunka v. Szakdolgozat

A dolgozat címe: NP-teljes problémák gráfokon

Témavezető: dr Pluhár András

Megoldandó feladat:

Az gráfon értelmezett NP-teljes függvények vizsgálata. Speciális osztályok esetén polinom algoritmus keresése és leprogramozása.
A megoldáshoz rendelkezésre álló eszközök:

Szakirodalom:
H. Bodlaender, A linear time algorithm for finding tree decompositions of small treewidth, SIAM Journal on Computing 25(1996), pp. 1305?1317.
K.S. Booth and J. Johnson, Dominating sets in chordal graphs, SIAM Journal on Computing 11(1982), pp. 191?199
M.C. Golumbic, Algorithmic graph theory and perfect graphs, Academic Press, New York (1980).
Elérendő cél:

A szakirodalom megfelelő megismerése, áttekintése.
A választott függvény (függetlenségi szám, legnagyobb tartalmazott intervallumgráf stb) részletes vizsgálata.
Kis gráfok esetén pontos kiszámítás, nagyobbakra közelítő megoldások. A javasolt megoldások kódolása és tesztelése.

A téma programozó vagy programtervező matematikus hallgatók részére lett kiírva.

A fenti téma kiírását engedélyezem.

Szeged, 2006.??.??

Dr. Imreh Balázs
tanszékvezető egyetemi docens