ALKALMAZOTT INFORMATIKA TANSZÉK
Szakdolgozat

Direkt kereső eljárások működésének vizualizációja

Témavezető: Szabó Péter Gábor

Megoldandó feladat: A direkt kereső eljárások olyan optimalizálási algoritmusok amelyek az optimalizálás során csak a célfüggvényértékekre támaszkodnak. A feladat ilyen algoritmusok megismerése, implementálása és az optimalizálás során generált lehetséges megoldások vizuális megjelenítése.

A megoldáshoz rendelkezésre álló eszközök: A feladat megoldásához magyar és angol nyelvű szakirodalom áll rendelkezésre.

Elérendő cél: A jelentkezőnek a szakirodalom alapján el kell sajátania a rácsmenti keresés, az evolúciós módszer, a nemlineáris szimplex algoritmus és a szimulált hűtés módszereinek alapjait és ezeket az eljárásokat implementálnia kell. El kell készítenie egy olyan programot amely képes adott 1 és 2 változós tesztfeladatokon a fenti módszerek működését úgy bemutatni, hogy a felhasználó vizuálisan figyelemmel kísérheti az eljárások által generált lehetséges megoldások sorozatát és azok célfüggvényértékeit. A szakdolgozatban az elkészített programnak legalább 10 különböző nehézségű tesztfeladaton keresztül való bemutatása is szükséges.

A téma **programozó matematikus** szakos hallgató részére lett kiírva.

A fenti téma kiírását engedélyezem.

Szeged, 2004. március 26.

Dr. Imreh Balázs
tanszékvezető egyetemi docens