

Harmadik házi feladatsor

Beküldési határidő: 2019. február 28, 9.00

Téma: egyszerű genetikus algoritmusok

A megoldásokat az `evolalghf@gmail.com` címre küldjék. A csillagos feladatokat lehet párban is megoldani, a többit egyedül.

1. feladat (7 pont) Konstruáljunk 4 bites reprezentációra olyan fitness-függvényt, ahol a globális maximum a 0000-ban van, de bármely szkéma-ára teljesül, hogyha az összes 0-t kicseréljük 1-esre akkor a szkéma fitnessze nőni fog (ez egy deceptív függvény). Bizonyítsuk is példánk helyességét.
2. feladat (3 pont) Igaz-e, hogy ha két egész szám Gray-kódja csak 1 bitben különbözik, akkor a két szám különbsége 1?
3. feladat* (10 pont) Módosítsuk úgy a hátizsák pakolást genetikus algoritmussal megoldó kódot (honalapon található .m fájl, vagy a saját korábbi megoldás is használható), hogy nyilvántartsa, hogy hány szkémát vizsgált meg összesen egy generáció alatt.