

Zastosowanie algorytmu ewolucyjnego do poszukiwania optymalnej funkcji aproksymującej

Eksperymenty można przeprowadzić w oparciu o przykładowy skrypt:

`example_real_ap.m`

i pomocniczą funkcję:

`Approxy.m`

W plikach z rozszerzeniem `*.txt` znajdują się dane.

Zadania do wykonania na zajęciach:

Dla wybranych plików z danymi należy zbadać jakość aproksymacji za pomocą różnych funkcji. Badania należy realizować z zastosowaniem różnych metod selekcji oraz różnych parametrów krzyżowania i mutacji.

W sprawozdaniu:

Dla wybranych trzech plików z danymi należy zamieścić:

- wykres przedstawiający dane i odnalezioną funkcję aproksymującą,
- tabelę z wynikami badań.

metoda selekcji	parametry krzyżowania	parametry mutacji	czas po jakim odnaleziono rozwiązanie (w krokach obliczeń)	minimalny błąd aproksymacji

Dla każdego pliku z danymi i każdej badanej funkcji należy przeprowadzić kilka eksperymentów, w celu odnalezienia najlepszej metody selekcji i najlepszych parametrów krzyżowania i mutacji (najlepsze parametry poszukiwań należy wyróżnić w tabeli).

- wnioski

