

Paradygmaty programowania

Lista 10

Zad. 1. [2+2+1+1p] Zdefiniować w OCaml w stylu funkcyjnym wykorzystującą rekurencję ogonową funkcję typu *int array array -> int array* wyznaczającą najmniejszy element w każdej kolumnie macierzy prostokątnej. Napisać następnie tą samą funkcję w stylu imperatywnym. Na koniec wykonać te same zadania w Scala.

Zad. 2. [4p] Zdefiniować w Scala klasę *Rownanie*, która poprzez metodę *rozwarz* wywołującą, w zależności od stopnia równania, odpowiednie metody rozwiązujące, będzie obsługiwała rozwiązywanie równań do drugiego stopnia włącznie. Równanie ma być reprezentowane poprzez tablicę jego współczynników. W przypadku gdy tablica współczynników jest dłuższa niż 3 i na pozycjach od 0 do $dt-3$ (dt to długość tablicy) pojawiają się wartości różne od 0, ma się pojawiać komunikat o niezaimplementowaniu równania. Rozwiązać, w ramach ilustracji, kilka równań różnego stopnia.