

Paradygmaty programowania laboratorium

Lista 0 grupa B

11 października 2018

!! Dowolone jest tylko wykorzystywanie struktur omawianych na wykładzie

Zadanie 1 (Scala 1 pkt, OCaml 1 pkt)

Napisz trzy funkcje (dla każdego z języków, funkcje w obu z nich muszą wykonywać to samo) o zadanych sygnaturach. Napisz test sprawdzający poprawne działanie napisanej funkcji.

- a) **Scala:** (l1: List[Int], l2: List[Int]): List[Int]
- b) **OCaml:** 'a list -> int
- c) **Scala:** (l1: List[T]): T , gdzie T to dowolny wybrany typ (np. String, Int, etc.)

Zadanie 2 (Scala 2 pkt, OCaml 2 pkt)

Napisz funkcję eachNth, która zwróci co n-ty element listy (2 pkt). Napisz testy sprawdzające poprawne działanie napisanych funkcji (2 pkt).

Sygnatura funkcji: (Scala) (l1: List[T], n: Int): List[T]

Dane testowe: [1,2,3,4,5,6,7,8,9,10]

Dane wyjściowe: [3,6,9]

Zadanie 3 (Scala 2 pkt, OCaml 2 pkt)

Napisz funkcję, która zsumuje wszystkie wartości krotek w liście (2 pkt). Napisz testy sprawdzające poprawne działanie napisanych funkcji (2 pkt).

Sygnatura funkcji: (OCaml) (float * float) list -> float list

Dane testowe: [(2, 3); (4, 5); (5, 6)]

Dane wyjściowe: [5; 9; 11]