

Paradygmaty Programowania – laboratorium

Lista 6

UWAGA: Używa tylko konstrukcji języka do wykładu 5

Wszystkie programy z testami dla leniwych list skończonych i nieskończonych.

1. (2) [OCaml] Zdefiniuj listę leniwą (OCaml)/strumień (Scala) kolejnych potęg naturalnych zadanej liczby początkowej n , czyli kolejnymi wyrazami ciągu są liczby n^0, n^1, n^2, \dots
2. (2)[Scala] zadanie 1 dla języka Scala.
3. (1)[Ocaml/Scala]Napisać funkcję `doModulo` przekształcającą elementy listy leniwej z liczbami w listę leniwą z wartościami tej listy modulo wartość podana jako argument tej funkcji.
4. (1)Napisać funkcję `onlyModulo` tworzącą z zadanej listy leniwej i wartości liczbowej listę leniwą z elementami (z listy wejściowej) podzielonymi przez podaną wartość liczbową.
5. (4 pkt)(Scala/Ocaml) – Napisać funkcję `lshuffle` łączącą dwie listy leniwe $[a_1, a_2, a_3, \dots]$ oraz $[b_1, b_2, b_3, \dots]$ w ten sposób, że w nowej liście leniwej elementy będą na przemian $[a_1, b_1, a_2, b_2, \dots]$. Gdyby jedna z list była dłuższa, to jej elementy będą na końcu połączonej listy.