

Modyfikacja 2

Postać zwinięta i rozwinięta. Rekurencja ogonowa. Mechanizm dopasowania wzorca

W poniższych zadaniach **nie wolno** wykorzystywać funkcji wbudowanych obliczających **długość listy**, **odwracających listę** oraz **łączących dwie listy**.

Każde zadanie, poza implementacją funkcji, musi posiadać **kompletny zestaw testów**.

Do wykonania zadań należy wykorzystać mechanizmy poznane na wykładzie nr 2.

- 1) Napisać funkcję *interleave* przyjmującą listę, pozycję oraz inną listę i budującą listę wynikową postaci:

$$[x_1; x_2; x_3; \dots; x_n; x_{n+1}; x_{n+2}; \dots] \xrightarrow{n, [y_1; y_2; y_3; \dots]} [x_1; x_2; x_3; \dots; x_n; y_1; x_{n+1}; y_2; x_{n+2}; y_3; \dots]$$

tzn. wstawiając na przemennie elementy listy pierwszej i drugiej zaczynając od pozycji n .
Funkcję napisać w postaci rozwiniętej z zastosowaniem mechanizmu dopasowania wzorca.
(Scala)