

Języki Skryptowe - Python

Lista 10

Zadanie 1 (4 pkt)

Napisz klasę w Python o nazwie *Koło*, konstruowaną za pomocą promienia r i zawierającą dwie metody. Metody te obliczają pole i obwód koła.

Zadanie 2 (4 pkt)

Napisz klasę w Python, inicjalizowana za pomocą listy, która zawiera metodę zwracającą wszystkie "podlisty" podanej listy. Np. $[1, 2, 3] \rightarrow [[], [1], [2], [3], [1, 2], [1, 3], [2, 3], [1, 2, 3]]$

Zadanie 3 (4 pkt)

Napisz klasę w Python, inicjalizowana za pomocą listy n liczb rzeczywistych. Klasa powinna zawierać metodę zwracającą trójelementowe "podlisty", takie że, suma elementów "podlisty" wynosi 0.

Zadanie 4 (4 pkt)

Napisz program do przeliczania walut. Kursy walut wczytywane z pliku xml (można pobrać np. z <https://www.nbp.pl/home.aspx?f=/kursy/kursya.html>). Główna klasa powinna być inicjalizowana ścieżką do pliku xml, np. `kursy = Kursy("/moja/ścieżka/do/pliku.xml")`. Program powinien posiadać poniższe opcje:

- lista dostępnych kursów
- konwersja PLN \Leftrightarrow wybrana waluta
- konwersja wybrana waluta \Leftrightarrow wybrana waluta