

Języki Skryptowe - Python

Lista 7

Zadanie 1 (4 pkt)

Napisz program, który wypisze kolejne elementy szeregu Fibonacciego zaczynając od 0 i kończąc na N (gdzie N wprowadza użytkownik) w dwóch wersjach: poprzez iterację (np. pętlą **for**) oraz rekurencyjnie. Korzystając z modułu *time* zmierz czas działania obu programów.

Zadanie 2 (4 pkt)

Napisz program sortujący listę w oparciu o algorytm *Sortowanie przez wstawianie*. Zmierz czas działania programu dla list zawierających 100, 200 i 300 elementów z przedziału $< 0, 20 >$. Listy wygeneruj stosując *random.randint*

Zadanie 3 (4 pkt)

Napisz program sortujący listę w oparciu o algorytm *Sortowania bąbelkowego*. Zmierz czas działania programu dla list wykorzystanych w zadaniu 2.