

# Ćwiczenia 12

## Moduł ‘random‘

Wszystkie polecenia wykonaj za pomocą modułu ‘random‘.

Dokumentacja <https://docs.python.org/3.8/library/random.html>

We wszystkich poleceniach jako `seed` ustaw swój numer indeksu/albumu.

1. Stwórz listę, w której elementy powstały przez wylosowanie 6 liczb wymiernych z przedziału  $[0, 1)$ .
2. Stwórz listę powstałą przez wylosowanie 6 liczb całkowitych z przedziału  $[55, 84]$  (z obu stron przedział domknięty).
3. Napisz funkcję, której argumentem jest liczba całkowita  $n$ . Wewnątrz funkcji stwórz 20-elementową listę powstałą przez wylosowanie liczb z przedziału  $[-100, 100]$ . Funkcja ma zwrócić elementy listy, który jest najbliższy  $n$ . Stwórz przypadek testowy.
4. Stwórz 10-elementową listę, której elementy są wygenerowane zgodnie z rozkładem normalnym o średniej 5 i odchyleniu standardowym 0.25.
5. Stwórz 10-elementową listę, której elementy są wygenerowane zgodnie z rozkładem normalnym o średniej 5 i wariancji 0.25.
6. Stwórz 4-elementową listę, której elementy są wylosowane z przedziału  $[100, 200]$  oraz są jednocześnie podzielne przez 3.
7. Napisz program, w którym na początku jest wylosowany napis składający się 5 znaków będących małymi literami alfabetu łacińskiego. Zadaniem użytkownika jest zgadnięcie ciągu znaków poprzez kolejne próby wpisywane na standardowym wejściu. Dla ułatwienia wyświetl komunikat czy wprowadzony ciąg znaków jest wcześniej lub później (w porządku leksykograficznym).
8. Stwórz 100-elementową listę, składającą się z napisów długości 5 wylosowanych z dużych liter alfabetu łacińskiego. Następnie policz ile napisów i wyświetl i napisów zawiera tylko samogłoski.