

# Lista 1 – Termin 12.10.2011

Wrocław, 5 października 2011

---

## 1 Zadanie 1 (4pt)

Napisz program, który generuje losowo (jednostajnie) liczby z zakresu od 1 do 100 lub z rozkładu normalnego  $N(0,1)$  oraz zapisuje je do pliku (użyj operacji strumieniowych). Do generowania rozkładu normalnego wykorzystaj transformację Boxa-Mullera. Nazwa pliku, typ rozkładu oraz długość próbki pobierana jest z linii komend (tak jak na stronie prowadzącego wykład).

## 2 Zadanie 2 (4pt)

Napisz program, który wydrukuje na ekranie funkcję sinus lub cosinus (w zależności od tego co zostanie podane jako parametr) i osie układu współrzędnych. Użyj operacji strumieniowych i manipulatorów. Przykładowy wykres na stronie prowadzącego wykład.

## 3 Zadanie 3 (4pt)

Napisz program, który wczytuje plik wygenerowany w zadaniu 1 i drukuje na ekranie histogram. Dodatkowo z linii komend podawana jest liczba podziału histogramu. Użyj operacji strumieniowych i manipulatorów. Przykładowy wydruk na stronie prowadzącego wykład