

# Lista 5

## Klasy i obiekty.

Wstęp do programowania - laboratorium  
Inżynieria systemów WIZ PWr

1. (2 pkt) Napisać klasę `LogExp`, która będzie zawierać definicje funkcji  $\log_a x$  oraz  $ax$ , gdzie  $a$  może być określone wyłącznie przez konstruktor.
2. (3 pkt) Napisać program, w którym klasa `student` pozwala zapisać dane studenta wzorcowego (imię, nazwisko, rok, grupę, nr albumu itp). Konstruktor powinien umożliwić zachowanie danych powtarzających się i zmiany danych (grupa, rok) i zmianę innych danych.
3. (5 pkt) Napisz program w którym klasa `liczba_losowa` powinna zawierać standardowy generator `losuj01()` liczb losowych o rozkładzie jednostajnym na odcinku  $[0; 1]$  oraz funkcję `losuj_liczbe()` generującą liczbę losową wg pewnego (nieustalonego w tej klasie) rozkładu. Klasy od niej pochodne: wykładnicza, normalna itp. powinny generować liczby losowe o rozkładach wykładniczych, normalnych itp., a ponadto mieć możliwość zmiany standardowego generatora liczb losowych na własny.