

# Lista 5

## Klasy i obiekty.

Wstęp do programowania - laboratorium  
Inżynieria systemów WIT PWr

1. **(2 pkt)** Napisz klasę `LogExp`, która będzie zawierać definicje funkcji:  $\log_a x$  oraz  $a^x$ , gdzie  $a$  może być określone wyłącznie przez konstruktor.
2. **(3 pkt)** Napisz program, w którym zdefiniujesz klasę `Prostokat` oraz dziedziczącą z niej klasę `Kwadrat`. Program powinien obliczać pola obu rodzajów figur, korzystając z wcześniej podanej długości boków.
3. **(5 pkt)** Napisz program, który pozwoli zapisać oceny studentów. Każdy student jest identyfikowany za pomocą imienia, nazwiska oraz numeru indeksu (6 cyfr). Przyjmijmy, że w danym semestrze studenci mają trzy przedmioty - dla każdego musi być możliwość wpisania, edycji i wyświetlania oceny. *Mała odpowiedź:* Lista może zawierać obiekty różnego typu, również obiekty, które samemu się zdefiniuje. Klasa reprezentująca pojedynczego studenta może zawierać słownik, w którym nazwy przedmiotów będą kluczami.