

PROGRAMOWANIE MOBILNE

LAB2 – Programowanie w Kotlinie, część II

1. Rozwiązań do poniższych zadań prześlij zbiorczo w jednym pliku pdf za pomocą platformy moodle <https://delta.pk.edu.pl/>. Po przesłaniu rozwiązań na platformę moodle poczekaj na prowadzącego, który zweryfikuje je bezpośrednio przed końcem zajęć, bądź przygotowany/a na demonstrację działania przesłanego rozwiązania. Pamiętaj, że weryfikacja zadań przez prowadzącego rozpocznie się 40 minut przed końcem zajęć i już wtedy Twoje odpowiedzi powinny znajdować się na platformie moodle.
2. Funkcje lambda.

Zdefiniuj funkcję lambda, która przyjmuje imię i aurę studenta jako argumenty. Funkcję powinna zostać zapisana w zmiennej *studentStatus* bez wyraźnego określenia typu wyniku i wyświetlać komunikat o statusie ucznia w postaci „\$name has a \$auraColour face color”, na przykład „Mike has red face color”. Wywołaj funkcję *studentStatus* z przykładowymi argumentami.

Jako odpowiedź prześlij kod, który powstał na potrzeby realizacja tego zadania, nie wgrywaj całego projektu.

3. Klasa.

Każdy student ma imię, zdefiniuj klasę *Student*, która to jednoznacznie opisze. Nie przekazuj imienia studenta przez konstruktora, przypisz wartość właściwości *name* bezpośrednio w ciele klasy. Z uwagi na to, że właściwość *name* zawiera imię studenta zadbaj o to, by jej wartość zawsze zaczynała się od dużej litery, skorzystaj do tego z nadpisania metody *get*.

Jako odpowiedź prześlij kod, który powstał na potrzeby realizacja tego zadania, nie wgrywaj całego projektu.

4. Konstruktory.

Podobnie jak w punkcie 3, zdefiniuj klasę *Student*, tym razem użyj konstruktora do określenia wartości początkowych jej właściwości. W tym przypadku instancja klasy *Student* oprócz właściwości *name* powinna posiadać również właściwość *university*, której wartość należy ustawić domyślnie, jeśli nie zostanie przekazana w wywołaniu konstruktora.

Jako odpowiedź prześlij kod, który powstał na potrzeby realizacja tego zadania, nie wgrywaj całego projektu.

5. Enkapsulacja i funkcje klasowe.

Oznacz wszystkie właściwości zdefiniowane w klasie *Student* jako prywatne. Dodaj publiczną funkcję lambda *showStudent*, która wyświetla imię studenta i jego uczelnię. Wywołaj metodę *showStudent* bez żadnych argumentów.

Jako odpowiedź prześlij kod, który powstał na potrzeby realizacja tego zadania, nie wgrywaj całego projektu.

6. Dziedziczenie

Imię jest charakterystyczne dla każdej osoby, nie tylko studenta. Zdefiniuj klasę bazową *Person*, w której umieścisz właściwość *name*. Klasa *Student* powinna być pochodną klasy *Person* i dodatkowo zawierać właściwość *university*. Klasy *Person* i *Student* powinny mieć zdefiniowane konstruktory podstawowe. Utwórz instancję klasy *Student* i za pomocą metody *showStudent* zaimplementowanej w ramach punktu 5 wyświetl imię studenta oraz nazwę jego uczelni.

Jako odpowiedź prześlij kod, który powstał na potrzeby realizacja tego zadania, nie wgrywaj całego projektu.