

# Zaawansowanie programowanie obiektowe

## Lista 6: Enum, strumienie, wyrażenia lambda

Karol Kulinowski, Agnieszka Kazimierska

21 listopada 2023

Termin składania rozwiązań: **28.11**

Programy przeznaczone do oceny należy umieszczać w specjalnie utworzonym repozytorium na portalu [GitHub](#). Programy należy oddawać w formie plików źródłowych z rozszerzeniem `.java`, bez pakowania. Podczas rozwiązywania zadań:

- Programy powinny zawierać komentarze dokumentacyjne i kontrolę wyjątków (jeśli taka jest potrzebna).
- Klasy powinny przestrzegać zasady hermetyzacji (enkapsulacji).
- Pamiętaj o **krótkich** komentarzach do commitów.

### Zadanie 1

Przekształć klasę z zadania 5.4<sup>1</sup> tak aby filtrowała słowa i znaki wykorzystując do tego klasę `Optional` i funkcje lambda.

### Zadanie 2

Dodaj do klasy z zadania 5.3 pola przechowujące typ zajęć (`WYKŁAD`, `ĆWICZENIA`, itd.) oraz sposób zaliczenia (`EGZAMIN` lub `ZALICZENIE`), zastosuj do tego typ wyliczeniowy `enum`.

---

<sup>1</sup>(nr listy).(nr zadania)

## Zadanie 3

Do klasy z zadania 5.3 dopisz metodę, która wykorzystując strumienie podlicza całkowitą liczbę godzin danego typu zajęć (np. wykładów) oraz liczbę godzin i sumę punktów ECTS zajęć kończących się egzaminem.

## Uwaga

Wszystkie zadania z tej listy rozszerzają już istniejące klasy, dlatego proszę nie tworzyć nowego repozytorium tylko pracować na już utworzonych klasach. Proszę także uzupełnić repozytorium o plik README zawierający wszystkie konieczne informacje. Jako template można zastosować plik README z repozytorium <https://github.com/karolk-pwr/ZP023.git>.