

# Projektowanie obiektowe 2023L

## Etap 1 - Wczytywanie danych i serializacja

### Wstęp

W czasie semestru będziecie rozwijać aplikację operującą na danych dotyczących lotów. Każdy etap będzie nabudowywał na poprzednio zaimplementowanych funkcjonalnościach. W czasie implementowania swoich rozwiązań należy pamiętać, żeby kod był pisany w sposób pozwalający na łatwe rozwijanie aplikacji. Nie tylko ułatwi to wam pracę, ale jest też jednym z kryteriów oceniania.

### Wczytywanie danych z pliku FTR

Plik FTR to plik tekstowy o następującym formacie:

- Każda linia tekstu opisuje jeden obiekt i związane z nim wartości.
- Wszystkie wartości w linii tekstu oddzielone są przecinkami.
- Pierwszą wartością każdego obiektu w pliku jest string opisujący do jakiej klasy należy obiekt.
- Niektóre wartości są typu tablicowego. W takim przypadku wartości należące do tablicy zawarte są pomiędzy nawiasami kwadratowymi i oddzielone średnikami.

Aplikacja powinna wczytywać dane z pliku FTR (dostarczony jest przykładowy plik) i zachować je w pamięci w formie obiektów odpowiednich klas.

Wartości każdej z klas obiektów opisane są w pliku FTRFormat.pdf.

Kod powinien być łatwo modyfikowalny w przypadku np. pojawienia się nowej klasy bądź całkowicie nowego źródła danych.

### Serializacja do pliku JSON

Po wczytaniu danych aplikacja powinna zapisać dane do pliku JSON w formacie odpowiadającym klasą zdefiniowanym w programie.

Kod powinien być łatwo modyfikowalny w przypadku np. pojawienia się nowego formatu zapisywania danych.

### Termin wykonania

Wszystkie pliki źródłowe muszą zostać wgrane na repozytorium git do 27.02.2024 23:59.

Projekt należy zaprezentować prowadzącemu w czasie zajęć 28.02.2024.