Raport v.1.1

01.06.2018

# Aktualizacje i postęp prac:

1. Aktualizacja UML [Przypadki użycia].  
2. Aktualizacja UML [Diagram klas].  
3. Wybór języka i argumentacja.  
4. Zmiana wzorca projektowego i argumentacja.  
5. Informacje o pierwiastkach nie będą znajdowały się w kodzie, będą pobierane z pliku .csv

## Aktualizacja UML [User Case]

Załączono pliki: Use case.vsdx , Use case.jpg

## Aktualizacja UML [Diagram klas]

Załączono pliki: UML Class.vsdx , UML Class.jpg   
Usunięto stary plik.

## Wybór języka i argumentacja.

Zdecydowałem się na język programowania C# ponieważ:  
- Jest to język w pełni obiektowy.  
- Moja aplikacja była obmyślana, by działać docelowo w środowisku Windows. C# jest językiem, stworzonym przez firmę Microsoft, zatem aplikacje napisane w tym języku powinny dobrze działać w systemie operacyjnym Windows.  
- C# jest dla mnie językiem prostszym niż C++.  
- Napisałem już jedną aplikację w C# na zaliczenie kursu Programowanie Aplikacyjne. (Gierkę, gdzie można było min. kupić Pana dr. Urbańskiego)  
- Korzystam z IDE Visual Studio 2017. Narzędzie do implementacji aplikacji z wykorzystaniem C# zajmują mniej miejsca na dysku, niż te od Javy.  
- Nigdy nie miałem styczności z Javą.

## Zmiana wzorca projektowego i argumentacja.

Mój wcześniejszy wzorzec (Fabryka Abstrakcyjna) nie rozdzielał, tworzenia obiektu od jego reprezentacji.   
Mój nowy wzorzec (**Budowniczy**) rozdziela tworzenie obiektu od jego reprezentacji.  
Widać wyraźnie jakie dane są zapisywane do obiektu. Mam większą kontrolę nad tym jak jest tworzony obiekt.  
Ewentualnie mogłem połączyć te dwa wzorce, ale na tak małą aplikację byłby to przerost formy nad treścią.

## .csv

Wykorzystanie danych z pliku zewnętrznego pozwoli nam zaoszczędzić niepotrzebnego kodu i rozdzieli projekt na dwa obszary: obszar z danymi oraz obszar, który będzie przetwarzał te dane (Rysowanie tablicy w oparciu o dane z .csv)