



BIBLIOTEKA MATEMATYCZNA



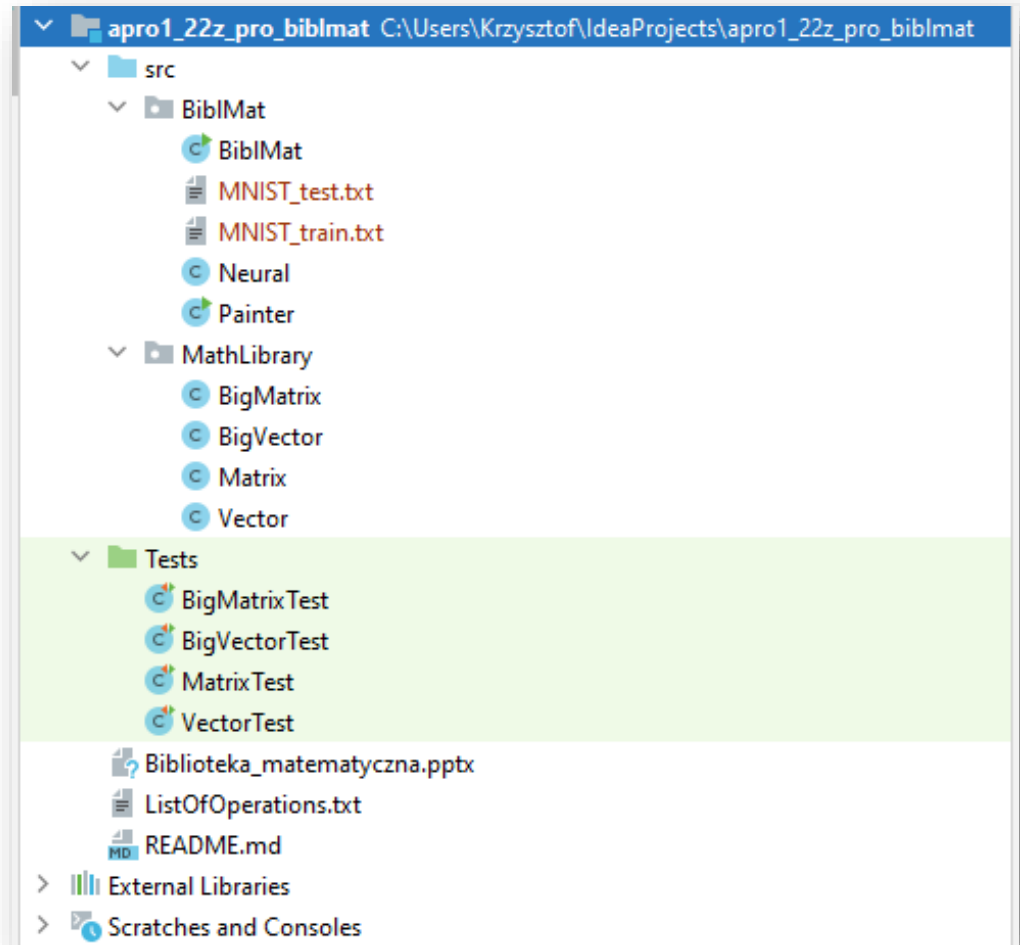
Mateusz Orzełowski, Krzysztof Czaplicki, Rafał Kowalczyk

**CO MIELIŚMY
ZROBIĆ?**



NASZ PROJEKT

- ZASTOSOWANIA
- BIBLIOTEKA
- TESTY



OBSŁUGIWANE DZIAŁANIA

Działania na macierzach :

- dodawanie
- odejmowanie
- mnożenie
- mnożenie macierzy przez skalar
- odwracanie macierzy
- transponowanie macierzy
- obliczanie wyznacznika macierzy
- ślad macierzy
- minor macierzy
- macierz dopełnień algebraicznych
- set
- get
- Dowolna funkcja na każdym elemencie
- Usuwanie wiersza
- Usuwanie kolumny
- Suma elementów
- Generate random
- Dodawanie kolumn
- Dodawanie wiersza

Działania na wektorach :

- dodawanie
- odejmowanie
- porównywanie wektorów (czy takie same)
- mnożenie przez liczbę
- obliczanie iloczynu skalarnego
- obliczanie iloczynu wektorowego
- przeciwny wektor
- wypisanie postaci polar
- wypisanie postaci rectangular
- długość wektora
- porównanie wektorów (czy równoległe)
- porównanie wektorów (czy prostopadłe)
- set
- get
- Dowolna funkcja na każdym elemencie

GRUNTOWNE TESTY

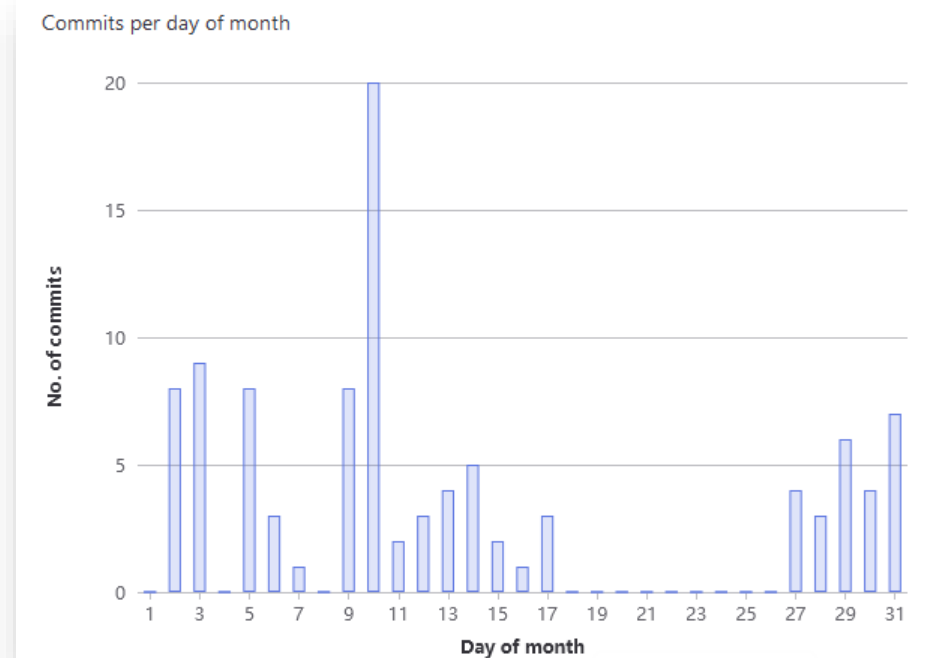
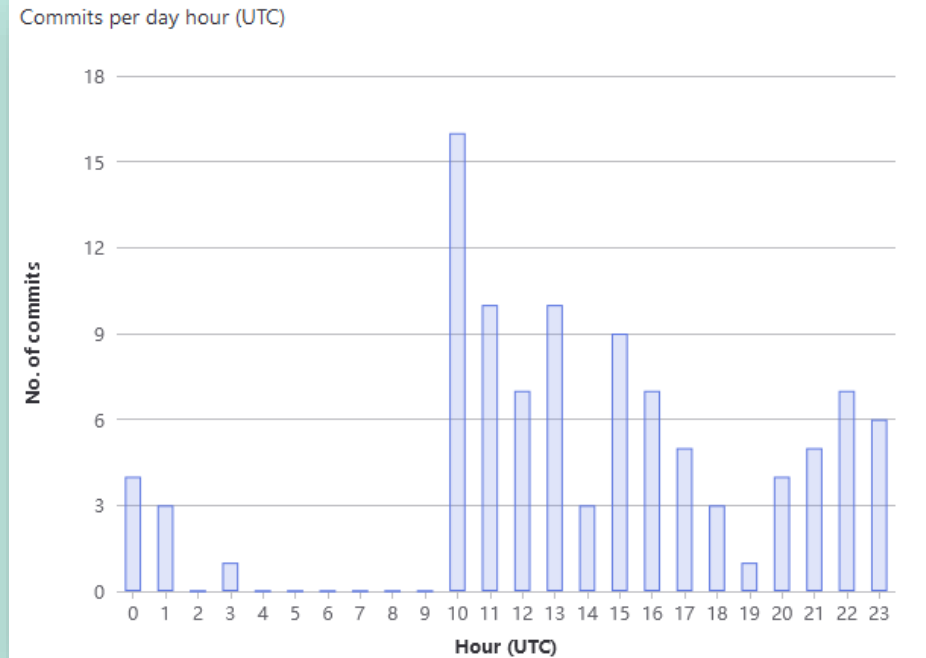
```
org.opentest4j.Assertion  
Expected :5.0 7.0 9.0  
Actual   :5.0 7.0 9.0 |
```

- Rozbudowane testy
- W czym nam pomogły?

```
expected: <0.0> but was: <-0.0>
```


CIEKAWOSTKI

- Ponad 6 tysięcy linii kodu
- Ponad 100 commitów



PODSUMOWANIE



FINAŁ PROJEKTU

=

ZAAWANSOWANA BIBLIOTEKA
MATEMATYCZNA

+

PROGRAM DEMONSTRACYJNY

+

PROGRAM ILUSTRUJĄCY DZIAŁANIE
BIBLIOTEKI