

Programowanie w języku Java	
Strategiczna gra turowa TBS	
Skrobot Daniel, Wykrota Karol	2 rok studiów 2ID13B

## **1. Ogólny opis projektu:**

Naszym projektem było stworzenie Strategicznej gry turowej TBS. W naszej grze mamy do dyspozycji jeden oddział wojowników którymi sterujemy w dwóch trybach. Pierwszym trybem jest tryb otwartego świata, po którym możemy dowolnie się poruszać po mapie królestwa. W tym trybie na mapie możemy zaobserwować poruszające się oddziały przeciwników oraz miasto. Z każdym z wyżej wymienionych obiektów możemy wejść w interakcję i tak jeżeli wejdziemy w interakcję z miastem ukaże nam się obecny status zadania. Jeżeli wejdziemy w interakcję z którymś z przeciwników przejdziemy do drugiego trybu rozgrywki. Drugim trybem jest tryb bitwy, gdzie mamy dostęp do naszej armii oraz walczymy w trybie turowym, możemy też grać bitwy z innym graczem.

## **2. Informacje o użytych technologiach:**

Projekt powstawał w środowisku IntelliJ, z zintegrowaną biblioteką multimedialną LibGDX, która umożliwia tworzenie gier, oraz aplikacji w języku Java. Grafiki jakie są w naszym projekcie zostały pobrane z serwisu itch.io który oferuje darmowe assety na pełnej licencji, ponadto zostały zmodyfikowane przez nas w aplikacji Adobe Photoshop CC 2020. Muzyka również została ściągnięta z wyżej wymienionego serwisu oraz delikatnie zmieniona w oprogramowaniu Adobe Audition CC.

LibGDX - framework wydany przez studio Badlogic Games na licencji Apache License 2.0, umożliwia tworzenie gier i aplikacji, Obsługuje też grafikę 2D jak i 3D, ale też OpenGL ES 2.0 oraz 3.0, za jego pomocą różne studia wydają gry na systemy operacyjne Windows, Linux, MAC OS, IOS, Android oraz HTML5.

Adobe PhotoShop CC 2020 - program graficzny wydany po raz pierwszy przez firmę Adobe w 1988 roku. Oprogramowanie służy do pracy na grafice komputerowej w każdym możliwym formacie.

Adobe Audition CC - program dźwiękowy wydany przez firmę Adobe w 2003 roku. Oprogramowanie służące do obróbki i edycji plików dźwiękowych oraz renderowanie ich w wielu formatach.

## **3. Obsługa projektu:**

Nasz projekt uruchamiamy poprzez skompilowanie pliku DesktopLauncher. Po tej czynności otwiera się okno z naszą grą. Ku naszym oczom ukazuje się menu główne w którym są trzy przyciski: "Play", "Options" oraz "Exit". Każdy z przycisków jest interaktywny i ma swoje działanie. Kolejno:

- "Play" - przenosi nas do właściwej rozgrywki.
- "Options" - Otwiera się okno, w którym możemy dostosować głośność dźwięków.
- "Exit" - Wychodzimy z gry

Po kliknięciu przycisku "Play" przechodzimy do naszej właściwej rozgrywki. Postacią możemy się poruszać poprzez kliknięcie w dany punkt na mapie. Po kolizji z przeciwnikiem przechodzimy do ekranu bitwy, gdzie walka jest turowa i ruszamy się wojownikami. Gdy wejdziemy w kolizję miasta następuje ukazanie obecnego stanu zadania.

#### **4. Wkład w Projekt:**

Wykrota Karol - Grafiki, Ikony, napisy, muzyka, mapa, kolizja na mapie.

Skrobot Daniel - Inicjalizacja kodu na dwa tryby rozgrywki, poruszanie się, menu, zaimplementowanie muzyki.