**Autorzy:**

**Projekt PROI: Firma testująca gry komputerowe**

**Paweł Kochański**

**Jakub Proboszcz**

**1. Założenia projektu**

**2. Hierarchia klas**

**3. Opis działania symulacji**

**4. Wybrane elementy biblioteki STL**

**5. Zdefiniowane sytuacje wyjątkowe i ich obsługa**

W programie zostały zdefiniowane następujące sytuacje wyjątkowe:

- **ConversionError**

- niepoprawna próba skonwertowania stringa na dany typ

- **DuplicateGameError**

- próba dodania do bazy danych producenta gry, która już się tam znajduje

- **EmptyNameException**

- próba ustawienia nazwy na składającą się wyłącznie z whitespace’ów

- **EndOfFileError**

- próba zczytania danych z pliku po dojściu do jego końca

- **FileError**

- błąd otwarcia pliku

- **GameAlreadyTestedError**

- próba rozpoczęcia testowania przetestowanej gry

- **GameNotPresentError**

- próba zmiany gry w bazie danych producenta, kiedy ona się tam nie znajduje

- **GameNotRequestedError**

- próba rozpoczęcia testowania gry bez uprzedniej prośby o to

- **IncorrectAddressException**

- próba utworzenia adresu z kodem pocztowym w formacie innym niż dd-ddd (d - cyfra)

- **InvalidFileSize**

- próba ustawienia rozmiaru plików gry na 0

- **InvalidFullLength**

- próba ustawienia pełnej długości gry na krótszą od bazowej długości gry

- **InvalidId**

- próba ustawienia id objektu na znajdujący się poza jego zakresem dozwolonych id

- **InvalidLength**

- próba ustawienia długości gry na 0

- **InvalidPrice**

- próba ustawienia ceny na nieodpowiednią wartość (ujemna wartość, ujemna liczba groszy, liczba groszy przekraczająca 100)

- **InvalidProducer**

- próba dodania gry wyprodukowanej przez innego producenta do bazy danych producenta

- **InvalidTestersAmount**

- próba ustawienia minimalnej liczby testerów wymaganej do przetestowania danej gry na 0, bądź próba ustawienia maksymalnej liczby testerów na mniejszą od minimalnej

- **InvalidTitle**

- próba ustawienia tytułu gry na składający się wyłącznie z whitespace’ów

- **NoGamesUntestedError**

- próba pobrania gry do testów, gdy żadna nie jest dostępna.

- **TestingEndedError**

- próba modyfikacji rekordu przetestowanej gry

- **TestingNotEndedError**

- próba ustawienia końcowych parametrów nie w pełni przetestowanej gry

- **ZeroException**

- próba ustawienia na zero wartości, która nie może być zerem.

**Obsługa sytuacji wyjątkowych**:

Wyjątki są łapane w funkcji przeprowadzającej symulację, wypisywane do pliku i na wyjście standardowe cout po czym zgłaszane jest **ShutdownException** sygnalizujące ową sytuację wyjątkową dla programu i kończące tym samym symulację wypisując informację o tym na wyjście standardowe cerr.

Poza tym **EndOfFileError** jest wykorzystywany przy tworzeniu producentów by zakończyć ich tworzenie bez potrzeby informowania programu o ich ilości.

**6. Podział obowiązków**