

Projekt praktyczny – dokumentacja

Spis treści

1. Ogólny opis zagadnienia	1
2. Założenia projektowe	1
3. Wykorzystane narzędzia i frameworki	1
4. Diagram klas	2
5. Działanie aplikacji	3

1. Ogólny opis zagadnienia

Celem projektu jest stworzenie aplikacji – gry Quiz. Quiz jest aplikacją konsolową. Gracz ma za zadanie odpowiedzieć na 5 pytań jednokrotnego wyboru na wybranym przez siebie poziomie. Pytania sprawdzają wiedzę z języka C++.

2. Założenia projektowe

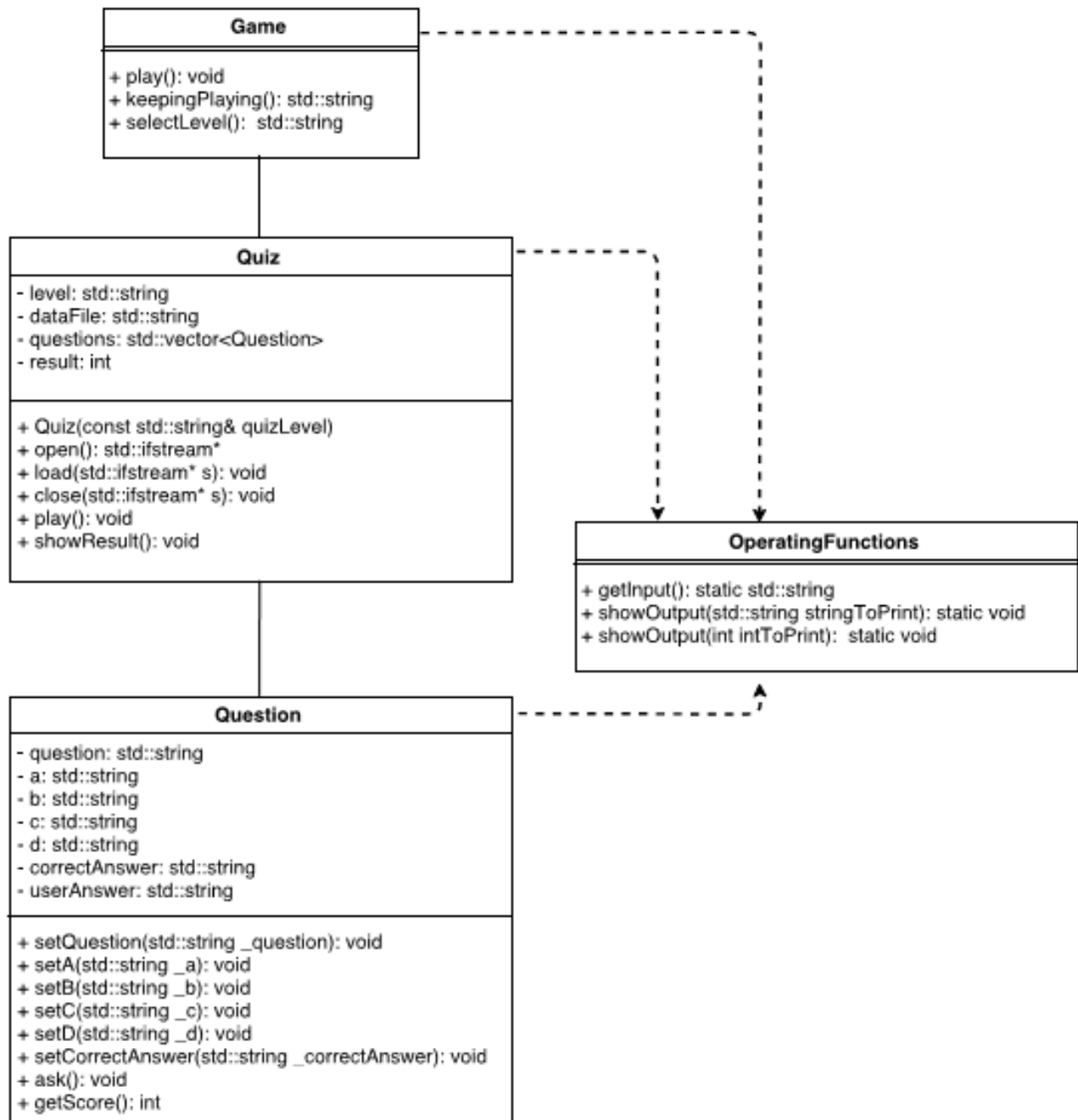
- Gracz ma do wyboru 3 poziomy trudności: 1, 2 i 3
- Każdy poziom to 5 pytań, każde kolejne pytanie wyświetla się po udzieleniu odpowiedzi na poprzednie
- Po każdej odpowiedzi Gracz uzyskuje punkty za dane pytanie (0 lub 1)
- Po odpowiedzi na 5 pytań Gracz uzyskuje całkowity wynik punktowy i zostaje zapytany o chęć zagrania kolejny raz (może wybrać dowolny poziom gry)
- Pytania przetrzymywane są w plikach .txt

3. Wykorzystane narzędzia i frameworki

- CMake
- googletest

4. Diagram klas

QUIZ - diagram klas



5. Działanie aplikacji

Klasa Question pozwala ustawić i przechowywać treści składające się na jedno pytanie oraz odpowiada za zadanie pytania i sprawdzenie poprawności odpowiedzi.

Klasa Quiz odpowiada za ustawienie odpowiedniego (wybranego przez użytkownika) poziomu gry; otwarcie, pobranie treści i zamknięcie pliku z pytaniami – pobrane treści zapisywane są do dynamicznie tworzonego wektora obiektów Question; zrealizowanie pojedynczej pętli pytań – jednego poziomu gry; pokazanie rezultatu pojedynczej gry.

Klasa Game realizuje główną pętlę gry – tworzy obiekty klasy Quiz i wywołuje na nich metody w odpowiedniej kolejności; pozwala wybrać poziom gry i zdecydować czy grać ponownie.

Klasa OperatingFunction to klasa z metodami statycznymi, które pozwalają na interakcje z użytkownikiem za pomocą konsoli. Metody odpowiadają za wyświetlanie treści i pobieranie „inputu” od użytkownika.