Dokumentacja projektu DRILL

Anna Baran, Kinga Kaczmarczyk

Aplikację budowałyśmy w paru krokach, gdzie każdy z nich jest opisany poniżej.

Milestone 1

Plik z pytaniami przykładowymi zamieściłyśmy w resources. Wygląda on tak :

```
Stolica Polski to:
a. Wieden
b. Londyn
>>> c. Warszawa
d. Ateny
2.* Na faladze Polski znajduja sie kolory:
>>> a. bialy
b. czarny
>>> c. czerwony
d. niebieski
```

Stworzyłyśmy taką początkową aplikację, dzięki której możemy przeprowadzić test. Okienka stworzone zostały za pomocą JavaFX.

W następnym milestonie chciałybyśmy udoskonalić tą aplikację.

Milestone 2

W tym milestonie zamierzamy zastosować wzorce projektowe takie jak Budowniczy oraz Strategia, aby nasza aplikacja była otwarta na rozbudowę, w szczególności na dodawanie nowych opcji przeprowadzania testu, opcji zliczania punktów oraz parsera.

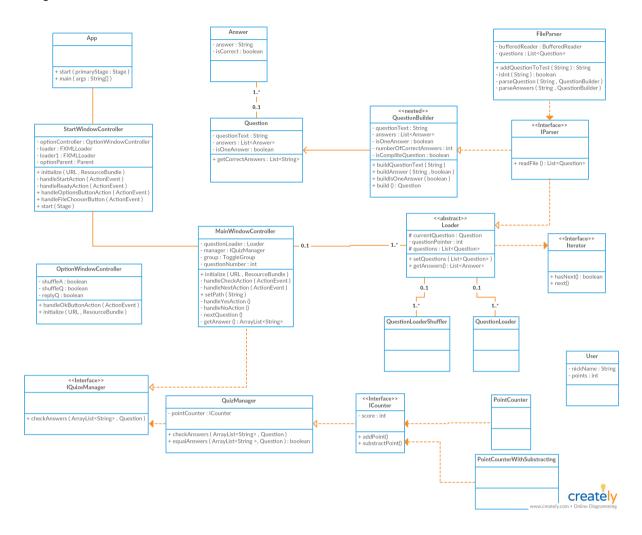
Po konsultacjach zaimplementowałyśmy wzorzec Builder do tworzenia obiektów Question (w tym momencie znajduje się w tym samym pliku co klasa Question).

Dodałyśmy interface Iterator do klasy Loader, co usprawnia przemieszczanie się po kolejnych obiektach Question z listy.

Mamy także wzorzec Strategy w Counter i Loader. Dzięki temu możemy rozszerzać aplikacje o kolejne opcje dotyczące przeprowadzania testu (daje to większą swobodę użytkownikowi jeśli chodzi o personalizacje przeprowadzania Quizu).

^{*} oznacza pytanie wielokrotnego wyboru, a >>> oznacza odpowiedź prawidłową.

Diagram klas:



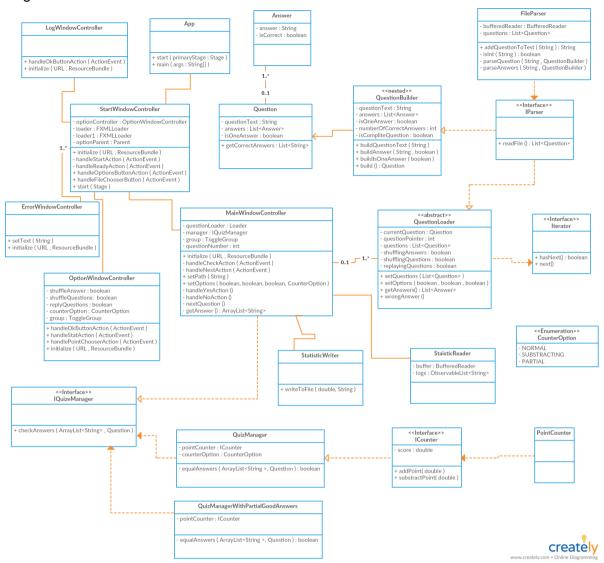
W milestonie 3 chciałybyśmy dodać obsługę opcji przeprowadzania Quizu tj. (mieszanie pytań, mieszanie odpowiedzi i powtarzanie złych pytań). Kolejnym naszym celem jest zaimplementowanie różnych możliwości naliczania punktów (odejmowanie punktów za błędną odpowiedź czy ułamki punktów za częściowo dobrą odpowiedź).

Milestone 3

W milestonie trzecim dodałyśmy następujące elementy:

- nowe okno wyświetlające statystyki gry (liczbę zdobytych punktów, ścieżkę do pliku, datę i godzinę odbycia testu),
- obsługę różnych trybów gry, które można wybrać w oknie opcji. Dodane opcje to: mieszanie pytań, mieszanie odpowiedzi i powtarzanie pytań jeżeli odpowiedź była błędna (lub częściowo dobra),
- obsługę różnych trybów naliczania punktów: odejmowanie punktu za błędną odpowiedź lub ułamek punktu za częściowo prawidłową odpowiedź,
- okna sygnalizujące użytkownikowi błędy (błąd parsowania, niewłaściwa ścieżka do pliku).

Diagram klas:



Podsumowanie

Nasz system przeprowadzania testów jednokrotnego i wielokrotnego wyboru mogłybyśmy oczywiście rozszerzyć. Niestety, przez ograniczenia czasowe nie zdołałyśmy zawrzeć w projekcie wszystkich naszych pomysłów.