

Uniwersytet Wrocławski
Instytut Informatyki
Zespołowy projekt programistyczny

GameMaker

Dokumentacja

Kamil Kwaśny, Michał Lech, Paweł Krzywodajć

Wrocław, 18 marca 2014

Spis treści

1. Wstęp	2
1.1. GameMaker Editor	2
1.2. GameMaker Client	2
2. Cele projektu	2
3. Zagadnienia techniczne	3
4. Praca w zespole	3
5. Uwaga	3

1. Wstęp

GameMaker to projekt złożony z dwóch aplikacji: **GameMaker Editor** oraz **GameMaker Client**. Oba programy będą aplikacjami desktopowymi. Komunikacja z użytkownikiem będzie przebiegać poprzez graficzny interfejs użytkownika (ang. *GUI*), który udostępniać będzie całą funkcjonalność aplikacji.

1.1. GameMaker Editor

GameMaker Editor ma być środowiskiem, umożliwiającym tworzenie prostych komputerowych gier platformowych ¹. Aplikacja ta będzie udostępniać szereg opcji, które pozwolą na proste, szybkie i przyjemne tworzenie popularnych i grywalnych platformówek. Użytkownik programu będzie mógł na przykład stworzyć nową grę, dodawać do niej poziomy, ustawiać tła poziomów, dodawać obiekty do poziomów (np. przeszkody lub przeciwników) itp. W zależności od ilości dostępnego czasu, zakres funkcjonalności programu może być rozbudowany i poszerzony.

1.2. GameMaker Client

GameMaker Client będzie programem, który pozwoli użytkownikom grać w gry stworzone w środowisku **GameMaker Editor**. Użytkownik programu będzie mógł używać go nie tylko do grania w stworzoną wcześniej grę, gdyż aplikacja ta może być również przydatna w fazie testowania tworzonego projektu. Podobnie jak we wcześniejszej aplikacji, tak i tutaj, zakres funkcjonalności będzie uzależniony od czasu, który autorzy będą mogli poświęcić na utworzenie projektu.

2. Cele projektu

Można wymienić kilka głównych celów tworzonego projektu:

- stworzenie aplikacji **GameMaker Editor** i **GameMaker Client**,
- zaprojektowanie i zaimplementowanie interfejsów graficznych dla obu programów,
- robudowanie funkcjonalności obu programów,
- rzetelne przetestowanie obu aplikacji,
- utworzenie oraz prezentacja prostej gry platformowej, przy użyciu stworzonego wcześniej oprogramowania.

Największym sukcesem dla autorów byłoby wykorzystanie aplikacji edytora do utworzenia projektu na kształt znanej wszystkim gry *Super Mario Bros* ².

¹Patrz: http://pl.wikipedia.org/wiki/Komputerowa_gra_platformowa

²Patrz: http://en.wikipedia.org/wiki/Super_Mario_Bros.

3. Zagadnienia techniczne

Obie, opisane wcześniej, aplikacje napisane będą w języku **Java**, przy wykorzystaniu biblioteki graficznej 2D (wybór biblioteki jest w fazie dyskusji). Do tworzenia graficznych interfejsów, wykorzystany będzie prawdopodobnie **Swing**. Autorzy programu będą korzystać ze środowiska programistycznego **NetBeans**.

4. Praca w zespole

Aby usprawnić pracę w zespole, podczas tworzenia projektu wykorzystany będzie system kontroli wersji **git**. Poniżej znajduje się odnośnik do repozytorium, w którym umieszczone będą kody źródłowe obu aplikacji oraz dokumentacja projektu.

<https://github.com/lechoPl/GameMaker>

Żeby praca nad projektem mogła być prowadzona równolegle przez wszystkich autorów, zdecydowano się na cotygodniowe spotkania organizacyjne, podczas których odpowiednie zadania będą przyporządkowywane odpowiednim osobom. Poniżej znajduje się odnośnik do tablicy, na której można znaleźć obecne, nowe oraz ukończone zadania.

<https://trello.com/b/jF8rshEY/gamemaker>

5. Uwaga

Treść i wygląd niniejszego dokumentu mogą zmieniać się podczas tworzenia projektu. Obecna wersja jest zawsze dostępna w repozytorium, do którego odnośnik podano w sekcji 4.