Binary Land

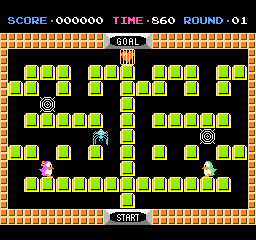
Programowanie w Java - projekt.

Autor: Kamil Pastwa

Prowadzący: mgr inż. Grzegorz Górecki

Opis

Projekt Binary Land to dwuwymiarowa gra wideo. Jest to remake oryginalnej gry z 1983 roku wydanej na platformę MSX i inne, później na NES. Opis oryginału znajduje się pod tym linkiem:

http://en.wikipedia.org/wiki/Binary\_Land  


Gra nie ma być w założeniu wierną kopią oryginału, tekstury, bohaterowie, oraz mapy być może zostaną zmienione. W moim projekcie wykorzystam pomysł na grę. Gracz steruje jednym z bohaterów (na przykład zielonym). Podczas gdy gracz idzie zieloną postacią w prawo, to drugi bohater- różowy idzie w lewo i na odwrót- gdy gracz skręca w lewo, to różowa postać w prawo. Gracz wygrywa rundę gdy obie postacie spotkają się przy sercu na górze planszy. W tym przeszkadzają im rozstawione pajęczyny oraz chodzące pająki, które unieruchamiają postacie rzucając na nie sieć. Gracz przegrywa rundę gdy czas się skończy, gdy obydwie postacie będą unieruchomione w tym samym czasie, lub gdy któraś postać zostanie złapana przez pająka.

Harmonogram

1. **Stworzenie podstawy gry przy użyciu The Lightweight Java Game Library (LWJGL).**

* Stworzenie funkcji wyświetlającej mapę, oraz graczy. (zaj. nr 2) 17.03.2014
* Konieczne będzie skorzystanie z wczytywania mapy z pliku tekstowego.
* Obsługa poruszania się (za pomocą strzałek klawiatury). (zaj. nr 3) 24.03.2014
* Obsługa wczytywania tekstur. (zaj nr 2) 17.03.2014
* Logika animacji obiektów na planszy.(zaj nr 6) 14.04.2014
* Dodanie Menu gry (w Swing) (zaj nr 5) 7.04.2014

1. **Zapis i odczyt plików.**

* Wczytywanie mapy gry z pliku tekstowego. (zaj. nr 3) 24.03.2014
* Zapisywanie lokalnej tablicy najlepszych wyników. (zaj nr 9) 05.05.2014
* Wczytywanie muzyki w tle, oraz dźwięków gry. ( Zaj. nr 7) 21.04.2014
* Zapisywanie historii gier do pliku log. !!

1. **Współbieżność: wątki, operacje atomowe, itp.**

* Poruszanie się graczy obsłużone w osobnym wątku.!!
* Liczenie punktów (z użyciem klasy TimerTask) . (zaj. nr 10) 12.05.2014

1. **Bazy danych: ORM (np. Hibernate) lub JDBC dla: MySQL, PostgreSQL lub SQLite\*.**

* Dodanie do gry ekranu logowania i menu dla pobierania map. (zaj. nr 7) 21.04.2014
* Zaprojektowanie bazy danych użytkowników, połączenie z bazą za pomocą JDBC. (zaj. nr 6) 14.04.2014
* Zapisywanie najlepszego wyniku (w przypadku zalogowania) w bazie danych. !!
* Dodanie opcji wyświetlania najlepszych wyników. (dla każdego użytkownika w bazie)!!
* Dodanie obsługi bazy danych po stronie serwera dla najlepszych wyników wysłanych na serwer!!

1. **Komunikacja sieciowa: sockety lub RMI.**

* Wysyłanie najlepszych wyników na serwer. (zaj. nr 10) 12.05.2014
* Wyświetlenie najlepszych wyników po stronie serwera.!!
* Pobieranie dodatkowych map z serwera. . (zaj. nr 8) 28.04.2014
* Sprawdzenie aktualizacji gry. (zaj. nr 8) 28.04.2014

1. **Zaproponowane przez studenta**

* Stworzenie graficznego edytora map. (zaj. nr 4) 31.03.2014
* Opracowanie mechanizmu zarządzania kolizjami (zaj. nr 5) 7.04.2014
* Połączenie gry w LWJGL z menu SWING.(zaj. nr 4) 31.03.2014
* Ekran logowania z hashowaniem haseł (zaj. nr 7) 21.04.2014