|  |
| --- |
| Wydział Matematyki i Nauk Informacyjnych |
| MetroDigger |
| Instrukcja do gry |
|  |
| **Łukasz Dragan** |
| **2015-05-13** |

|  |
| --- |
|  |

Spis treści

[1. Wiadomości wstępne 2](#_Toc419345504)

[a) Wymagania sprzętowe 2](#_Toc419345505)

[b) Ograniczenia wiekowe 2](#_Toc419345506)

[c) Sterowanie 2](#_Toc419345507)

[2. Menu gry 2](#_Toc419345508)

[a) Menu logowania 3](#_Toc419345509)

[b) Menu główne 4](#_Toc419345510)

[c) Menu wyboru poziomu 5](#_Toc419345511)

[d) Menu rozgrywki 6](#_Toc419345512)

[e) Menu przegranej gry 7](#_Toc419345513)

[f) Menu wygranej gry 8](#_Toc419345514)

[g) Menu rankingu 9](#_Toc419345515)

[h) Menu zapisu gry 10](#_Toc419345516)

[i) Menu wczytania gry 11](#_Toc419345517)

[j) Menu opcji 12](#_Toc419345518)

[3. Rozgrywka 12](#_Toc419345519)

[4. Uwagi 12](#_Toc419345520)

[5. Dla dewelopera 13](#_Toc419345521)

[a) Struktura folderu z grą 13](#_Toc419345522)

[b) Struktura plików w folderze levels 14](#_Toc419345523)

1. Wiadomości wstępne
2. Wymagania sprzętowe

Gra działa wyłącznie pod systemami rodziny MS Windows z zainstalowanym pakietem .NET Framework 4.5

Wymaga 40MB wolnej przestrzeni na dysku twardym.

1. Ograniczenia wiekowe

Gra skierowana jest dla dzieci w wieku powyżej lat 7.Przez międzynarodowe towarzystwo PEGI® została oznaczona symbolami VIOLENCE i FEAR w związku ze scenami walk pomiędzy robotami.

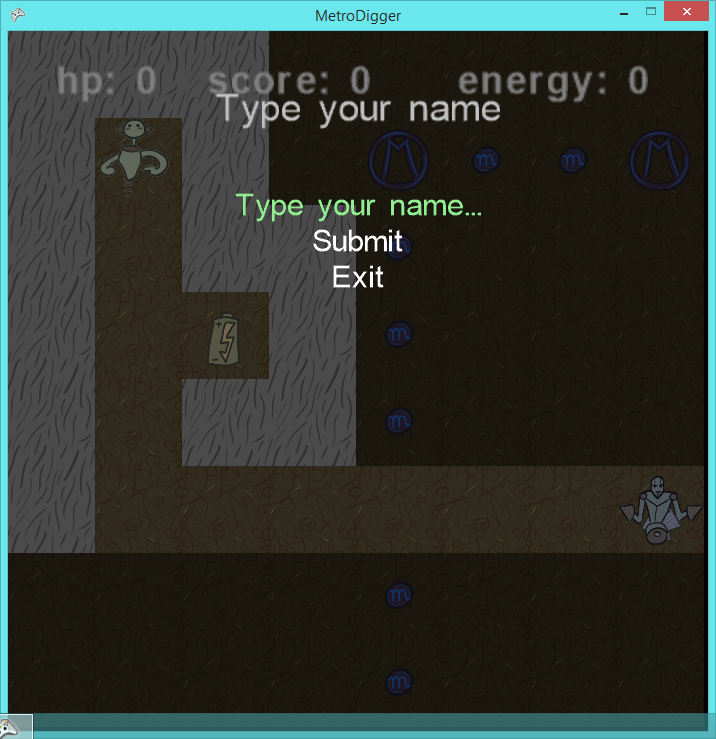
1. Sterowanie

Sterowanie grze odbywa się wyłączenie poprzez klawiaturę.

1. Menu gry

Do korzystania z możliwości gry służy intuicyjne menu. Sterowanie pomiędzy kolejnymi ekranami polega na przełączaniu podświetlenia opcji za pomocą strzałek klawiatury. Wybór należy zatwierdzić klawiszem Enter. Mimo, że każdy ekran zawiera opcję Back/Exit to w celu poprawienia wygody możliwe jest użycie klawisza Esc w celu powrotu do poprzedniego ekranu. Struktura menu składa się z następujących ekranów:

1. Menu logowania



Pozwala na wpisanie nazwy użytkownika w celu zalogowania się do gry. Dopuszczalne są tylko litery alfabetu angielskiego. Po wpisaniu nazwy należy wybrać opcję ‘Submit’.

1. Menu główne



Menu główne umożliwia przejście do dowolnego podmenu gry. Składa się z następujących opcji:

* Play Game

Przenosi nas do menu wyboru poziomu, od którego chcemy rozpocząć nową grę.

* Save Game

Dostępne tylko jeżeli weszliśmy do menu wciskając Esc podczas rozgrywki. Przenosi nas do menu zapisu gry do pliku.

* Load Game

Przenosi nas do menu ładowania gry z pliku.

* Options

Włącza menu opcji.

* Ranking

Włącza menu z rankingami.

* Exit

Wyłącza grę.

1. Menu wyboru poziomu



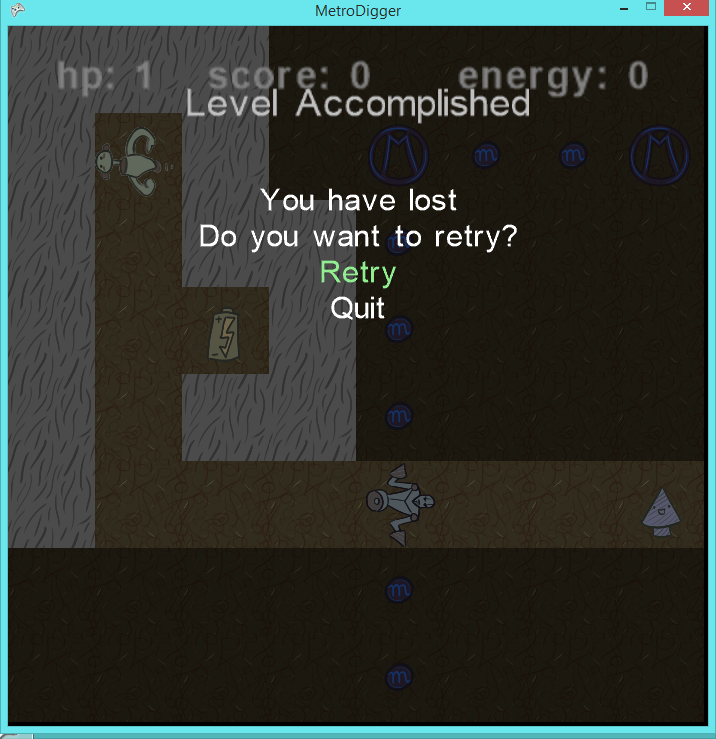
W tym menu mamy wybór poziomu, od którego chcemy rozpocząć nową grę. Jeżeli dopiero zaczynamy zabawę z MetroDigger jedyną możliwością jest wybór poziomu 1, lecz z momentem ukończenia go zostanie odblokowany poziom 2 itd. Opcja ‘Back’ pozwala powrócić do menu głównego.

1. Menu rozgrywki



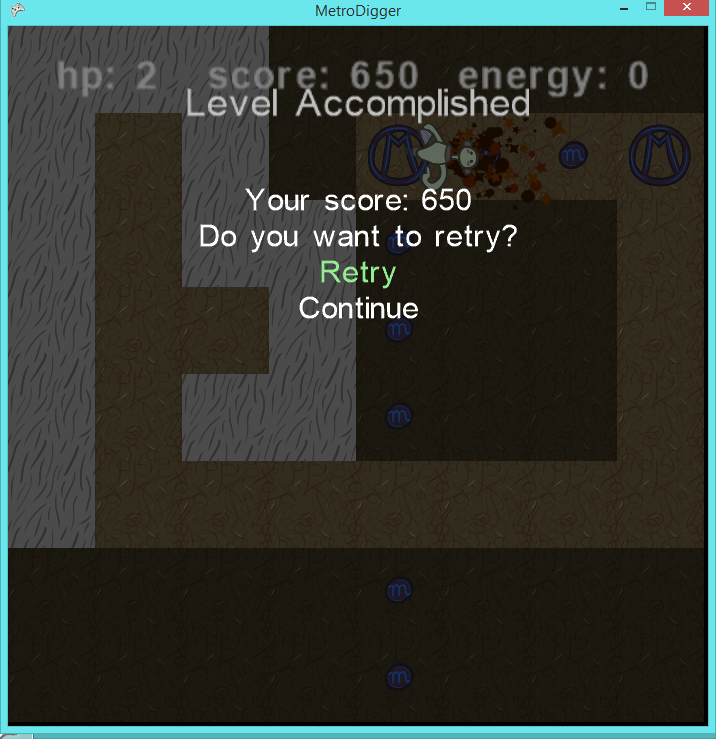
Po wybraniu numeru poziomu, od którego chcemy rozpocząć grę zostajemy przekierowani do ekranu gry. O samej rozgrywce dowiemy się więcej w kolejnym rozdziale instrukcji. Przy wciśnięciu klawisza Esc zostajemy przekierowani do omawianego już ekranu głównego, jednak w takim przypadku ma on dostępną opcję ‘Save Game’. Jeżeli chcemy powrócić do gry, po prostu ponownie wciskamy Esc.

1. Menu przegranej gry



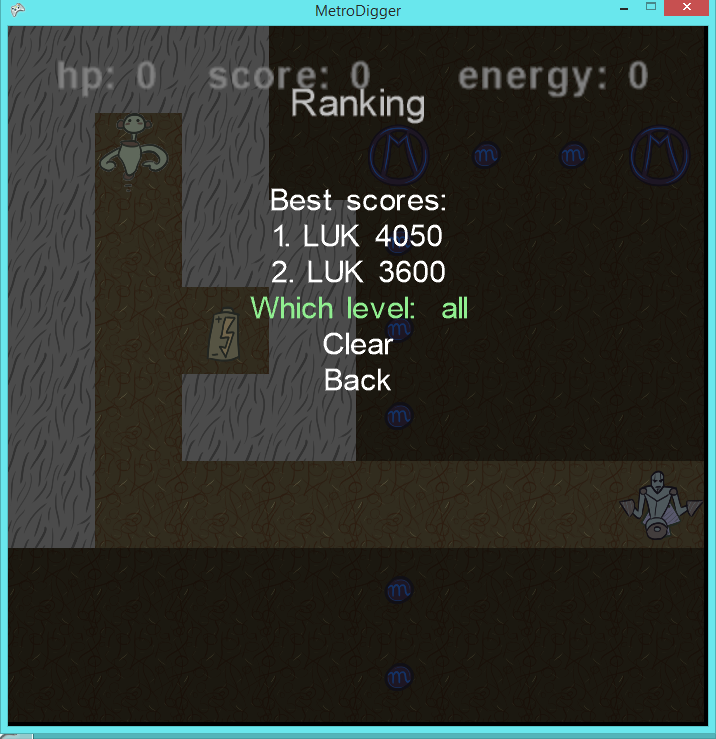
Kiedy zdarzy nam się przegrać grę zostajemy przeniesieni do ekranu przegranej gry, gdzie widnieje pytanie, co chcemy teraz zrobić. Mamy do dyspozycji opcję ponowienia poziomu oraz wyjścia do głównego menu gry.

1. Menu wygranej gry



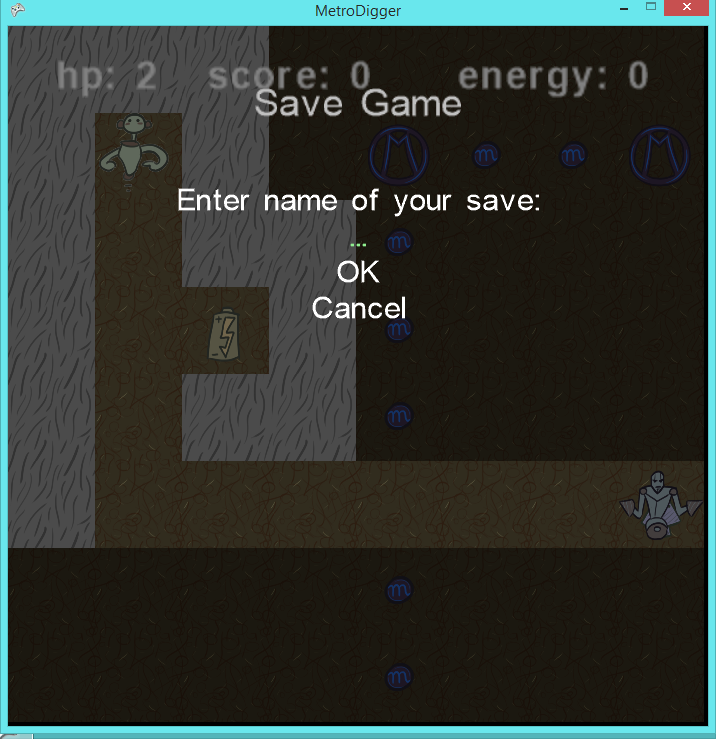
Gdy natomiast uda nam się przejść poziom, zobaczymy menu wygranej gry, które daje nam możliwość ponowienia poziomu lub przejścia do kolejnego.

1. Menu rankingu



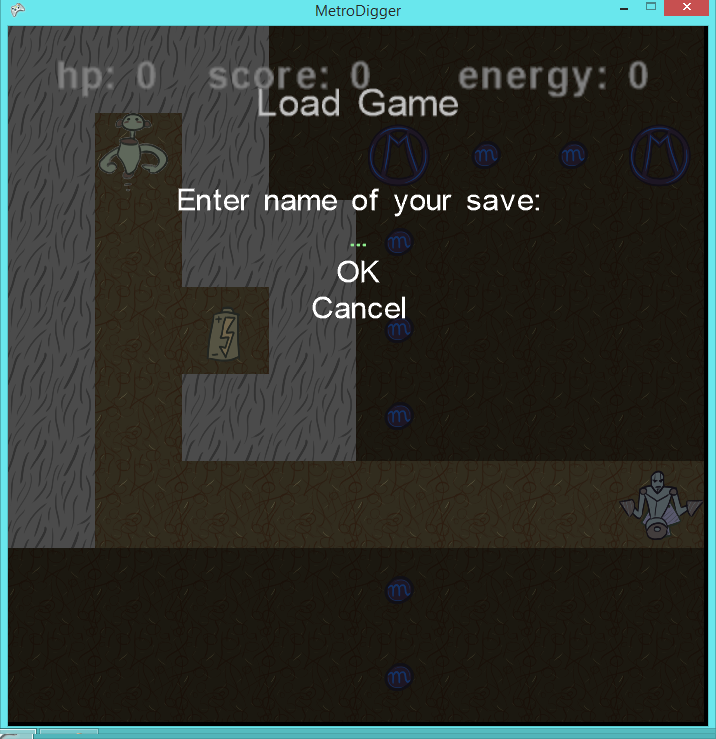
Gdy uda nam się przejść wszystkie poziomy zostajemy przekierowani do menu rankingu, w którym widnieją najlepsze wyniki. Za pomocą opcji ‘Which level’ mamy możliwość wyboru, ranking którego poziomu chcemy oglądać. Istnieje również możliwość wyświetlenia rankingu najlepszych wyników dla całej gry. W celu zmiany poziomu wciskamy Enter. Możemy również dla każdego poziomu wyczyścić ranking przez wybór opcji ‘Clear’. Do tego ekranu możemy dostać się również w standardowy sposób przez menu główne.

1. Menu zapisu gry



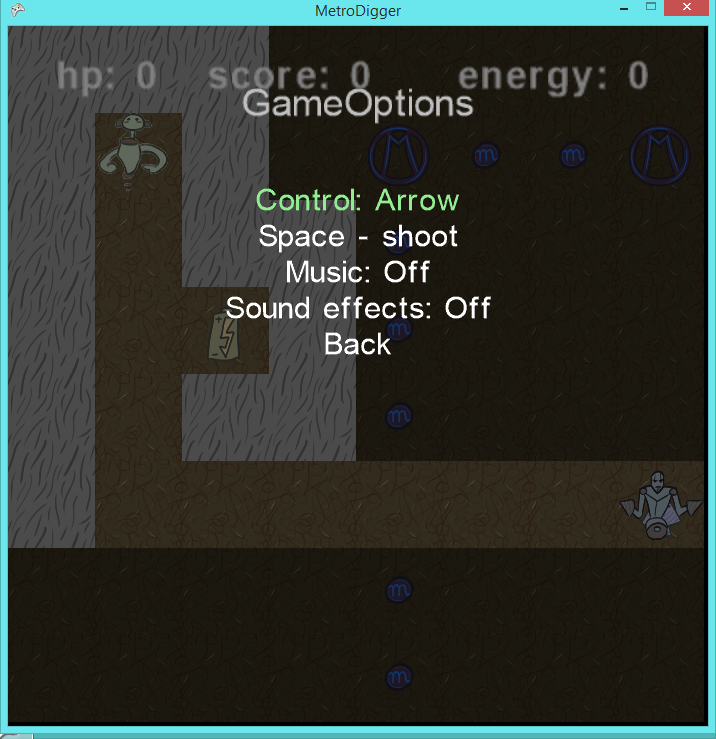
Menu zapisu gry umożliwia zapis do pliku aktualnie toczonej rozgrywki. W celu dokonania zapisu wpisujemy nazwę pliku, do którego chcemy zapisać swoją grę i wybieramy opcję ‘OK’. Zostajemy wtedy automatycznie przeniesieni do menu głównego, w którym po wciśnięciu Esc możemy powrócić do dalszej gry.

1. Menu wczytania gry



To menu gry umożliwia wczytanie z pliku uprzednio zapisanej gry. W tym celu wpisujemy nazwę pliku, do którego wcześniej zapisaliśmy swoją grę. Po wciśnięciu Enter zostajemy automatycznie przeniesieni do ekranu rozgrywki.

1. Menu opcji



Menu opcji dostępne z menu głównego pozwala na wybór następujących opcji gry:

* Sterowanie

W celu zmiany pomiędzy strzałkami a WSAD wciskamy Enter przy zaznaczonej opcji ‘Control’.

* Muzyka

W celu włączenia/wyłączenia muzyki w grze wciskamy Enter przy zaznaczonej opcji ‘Music’.

* Efekty dźwiękowe

W celu włączenia/wyłączenia efektów dźwiękowych w grze wciskamy Enter przy zaznaczonej opcji ‘Sound Effects’.

1. Rozgrywka

Rozgrywka polega na kierowaniu robotem gracza w celu oczyszczenia pół oznaczonych symbolem metra. Domyślnie sterowanie ruchem odbywa się poprzez użycie klawiszy klawiatury: góra/dół/lewo/prawo, a sterowanie strzałem poprzez użycie klawisza ’space’. Dozwolone są zmiany ustawienia sterowania opisane przy okazji OptionsMenu.

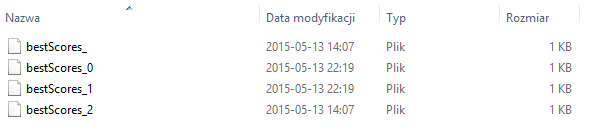
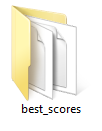
1. Uwagi

Pomimo faktu, iż gra jest niesamowicie wciągająca ostrzegamy, iż granie powyżej jednej godziny dziennie może doprowadzić do negatywnych skutków zarówno zdrowotnych jak i społecznych. Niestety gra nie zawiera trybu multiplayer, więc może pozostawić Cię na całe dnie w odosobnieniu, chcącego przejść najtrudniejszy poziom i pobić rekord punktowy.

1. Dla dewelopera
2. Struktura folderu z grą

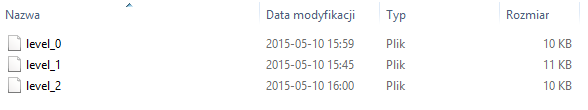
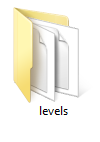
Poziomy oraz zapisane gry można dowolnie modyfikować. W tym celu opiszemy strukturę wewnętrzną folderu zawierającego grę MetroDigger. Odradzamy modyfikację tej struktury, gdyż może to doprowadzić do nieodwracalnej utraty funkcjonalności gry. Folder z grą zawiera następujące podfoldery zawierające pliki w formacie xml:

* best\_scores



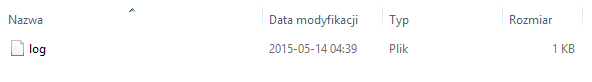
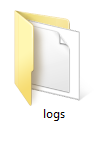
zawiera najlepsze wyniki dla każdego poziomu. bestScores\_ zawiera najlepsze wyniki z całej gry.

* levels



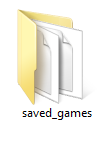
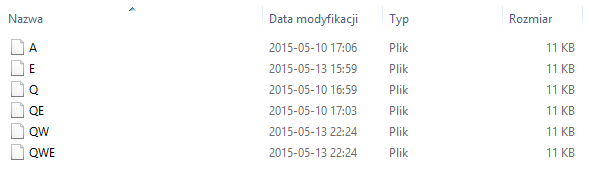
Zawiera oryginalne 3 pierwsze poziomy gry. Jeżeli numery poziomów tworzą spójny ciąg od 0 do n, zostaną wczytane przez grę. Jeżeli chciałbyś stworzyć nowy poziom, w tym przypadku oznacz go numerem 4, a zostanie dodany do listy w grze.

* logs

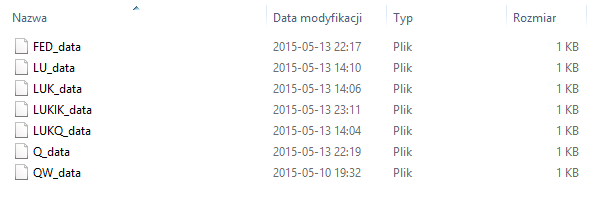
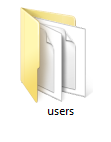


Ten folder zawiera logi z gry. Jeżeli gra sprawia problemy, możesz dać nam znać jaki jest wpis w logu w problematycznym momencie.

* saved\_games

ten folder służy zarówno do zapisu gry przez użytkownika jak i do późniejszego odczytania jej. Pliki w tym folderze są w identycznym formacie, co pliki w folderze levels.

* users



Tutaj zapisywane są informacje na temat użytkowników: poziomy które do tej pory przeszli oraz ich najlepszy wynik w danym poziomie.

1. Struktura plików w folderze levels

Zalecamy modyfikację jedynie wnętrza folderu levels w celu dodania nowych poziomów. Struktura pliku z zapisanym poziomem jawi się następująco:

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>

<LevelDto xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">

<Width>8</Width>

<Height>8</Height>

<Player>

<Position>

<X>1</X>

<Y>1</Y>

</Position>

<Score>0</Score>

<Lives>2</Lives>

<PowerCells>0</PowerCells>

<HasDrill>false</HasDrill>

</Player>

<Miners>

<MinerDto>

<Position>

<X>7</X>

<Y>5</Y>

</Position>

</MinerDto>

</Miners>

<Drills>

<EntityDto>

<Position>

<X>7</X>

<Y>5</Y>

</Position>

</EntityDto>

</Drills>

<PowerCells>

<EntityDto>

<Position>

<X>2</X>

<Y>3</Y>

</Position>

</EntityDto>

</PowerCells>

<Terrains>

<TerrainDto>

<Position>

<X>0</X>

<Y>0</Y>

</Position>

<Type>Rock</Type>

</TerrainDto>

<TerrainDto>

<Position>

<X>0</X>

<Y>1</Y>

</Position>

<Type>Rock</Type>

</TerrainDto>

…...

Width i Height to wymiary planszy.

Player.Position.X i Player.Position.Y to początkowe położenie gracza.

Player.Score to aktualny wynik.

Player.Lives to aktualna liczba żyć gracza.

Player.PowerCells i Player.HasDrill mówią, czy i ile gracz posiada baterii i wierteł

Miners to lista robotów górniczych. Posiadają one jedynie położenie analogiczne do Playera. Inne obiekty gry również są zapisane analogicznie.

Należy pamiętać o poprawnej strukturze formatu xml, gdyż bez niej pliki nie będą widoczne w grze.