

POLITECHNIKA WROCLAWSKA

PROJEKT ZESPOLOWY

USER'S MANUAL

Steal The Treasure Game - edytor map

05.06.2018 r.



Politechnika
Wroclawska

Spis treści

1	Wstęp	2
1.1	Cel działania	2
2	Edycja mapy	2
2.1	Parametry mapy	3
2.2	Elementy mapy	3
2.3	Tworzenie mapy	5
3	Zarządzanie mapami	6
3.1	Stwórz losową mapę	6
3.2	Pobierz Mapę	6
3.3	Wyślij mapę	6
3.4	List map	6

1 Wstęp

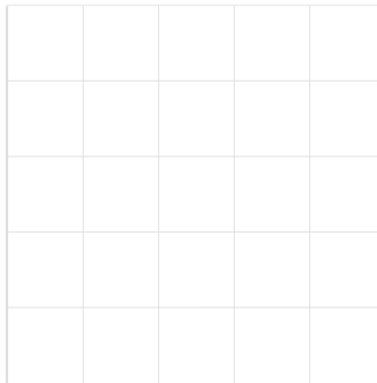
Edytor map służy do stworzenia własnej mapy, której następnie można użyć w grze Steal The Treasure Game. Aplikacja daje możliwość stworzenia własnej mapy od podstaw. Istnieje również możliwość wczytania wcześniej zrobionej w edytorze mapy i edycji jej. Wczytywanie odbywa się bezpośrednio z bazy danych znajdującej się w chmurze, a więc jeżeli użytkownik będzie chciał wczytać mapy z bazy danych potrzebne będzie połączenie z internetem. Możliwe jest również wczytywanie map bezpośrednio z dysku. Po stworzeniu mapy zapisywana jest w formacie *.JSON* na dysku lub do bazy danych.

1.1 Cel działania

Aplikacja ma na celu zapewnienie możliwości tworzenia i edytowania map w pełni kompatybilnych z grą Steal The Treasure Game i zarządzanie nimi. Dodatkową funkcjonalnością jest możliwość wymiany map między użytkownikami gry dzięki zaimplementowanej bazie danych.

2 Edycja mapy

Każda mapa tworzona w grze oparta jest na siatce - gridzie (cały obszar mapy podzielony jest na mniejsze kwadraty, jeden przedmiot na mapie zajmuje dokładnie jeden kwadrat w edytorze). Umożliwia to łatwie i intuicyjne układanie elementów obok siebie, które ze sobą nie kolidują i na siebie nie zachodzą.



Rysunek 1: Pusta mapa - rozmiar 5x5

2.1 Parametry mapy

Przed stworzeniem każdej mapy możemy określić dokładną ilość pól (kwadratów) z których będzie się składała mapa oraz ich wielkość w edytorze.

Box size:

Width:

Height:

Rysunek 2: Panel zmiany rozmiarów mapy

Kolejne pola panelu zmiany rozmiarów mapy oznaczają następujące wartości:

- **Box size** - wielkość pojedynczego pola mapy
- **Width** - ilość pól na szerokość
- **Height** - ilość pól na wysokość

Po naciśnięciu przycisku **CHANGE** rozmiar mapy zostaje zmieniony.

2.2 Elementy mapy

Powyżej widoku mapy znajduje się zbiór obrazków (ikon) reprezentujących konkretne obiekty użyte w grze.

1. Postacie



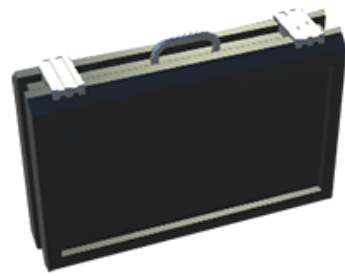
(a) Główny bohater - agent



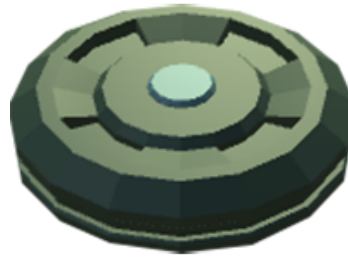
(b) Strażnik

Rysunek 3: Postacie

2. Przedmioty



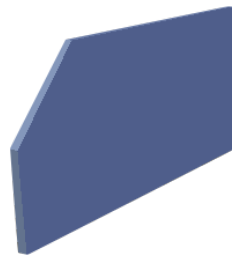
(a) Walizka



(b) Mina



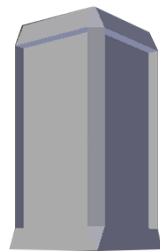
(c) Mikstura



(d) Karta dostępu

Rysunek 4: Przedmioty

3. Elementy statyczne



(a) Ściana



(b) Drzewa

Rysunek 5: Elementy statyczne

2.3 Tworzenie mapy

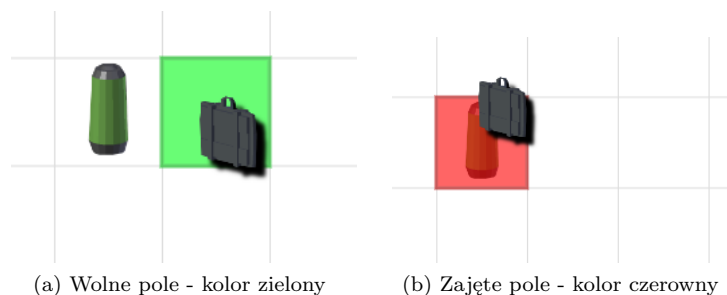
Naciskając **lewy przycisk myszy** na dowolną ikonkę reprezentującą dany element mapy pojawia się on na siatce reprezentującej mapę poniżej. Przykładowa mapa po kliknięciu kilku losowych elementów wygląda następująco:



Rysunek 6: Przykładowa mapa

Wszystkie elementy znajdujące się na mapie możemy dowolnie ustawić. Wystarczy przytrzymać **lewy przycisk myszy** na tym elemencie na mapie i przeciągnąć go na inne miejsce. Pod przeciąganym obiektem zaznaczane będzie pole, na które możemy upuścić przeciągany element. Zaznaczane pole będzie zmianało kolor na następujące:

- zielony - pole jest puste, po upuszczeniu obiektu zostanie on na to polu umieszczony
- czerwony - na danym polu następuje kolizja z innym przedmiotem, po upuszczeniu obiektu wróci on na swoje poprzednie miejsce



(a) Wolne pole - kolor zielony

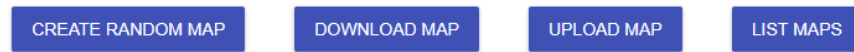
(b) Zajęte pole - kolor czerwony

Rysunek 7: Przesuwanie elementów

Po **dwukrotnym** wciśnięciu lewego przycisku myszy na danym elemencie umieszczonym na mapie zostaje usunięty.

3 Zarządzanie mapami

W aplikacji webowej istnieje możliwość zapisywania i wczytywania map. Służą do tego przycisku znajdujące się w górnej części ekranu przeglądarki:



Rysunek 8: Przyciski do zarządzania mapami

3.1 Stwórz losową mapę

W edytorze map dostępna jest opcja do stworzenia losowej mapy. Po wciśnięciu przycisku o nazwie **CREATE RANDOM MAP** zostaje wygenerowana losowa mapa o wielkości zapisanej w parametrach mapy. Losowa mapa pojawia się na siatce mapy w dolnej części ekranu. Mapę można również edytować.

3.2 Pobierz Mapę

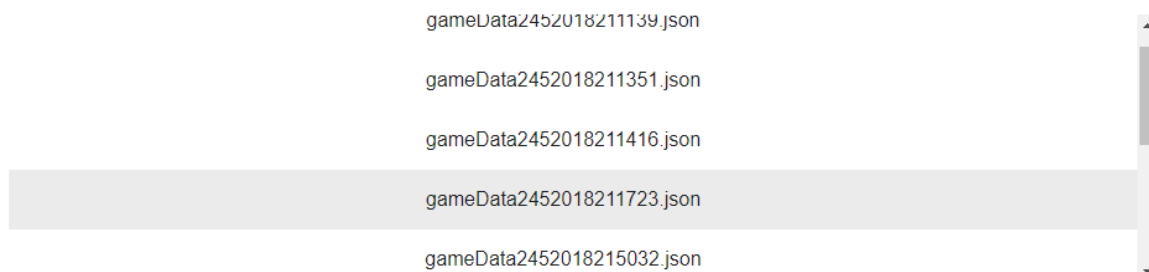
Przycisk ten służy do zapisania aktualnie tworzonej mapy. Po wciśnięciu przycisku **DOWNLOAD MAP** stworzona przez nas mapa w dolnej części ekranu zapisywana jest do pliku `.JSON`. Następnie pojawia się okienko wyboru miejsca zapisu pliku na dysku. Tak zapisaną mapę można ponownie wczytać lub użyć w grze.

3.3 Wyślij mapę

Wysyła aktualnie tworzoną mapę do bazy danych będącej w chmurze. Po wciśnięciu przycisku **UPLOAD MAP** plik `.JSON` wysyłany jest do bazy danych. Do zakończenia tej czynności potrzebny jest dostęp do internetu.

3.4 List map

Możliwe jest również pobranie map stworzonych przez nas lub też przez innych użytkowników. Mapy te pobierane są z bazy danych. Po naciśnięciu przycisku **LIST MAPS** wyświetlana jest lista zapisanych w bazie map.



Rysunek 9: Lista map z bazy danych

Po wyświetleniu listy map możemy wybrać konkretną mapę do wczytania. Po najechaniu myszką na obszar listy map podświetlana jest mapa pod kursorem myszy. Po naciśnięciu **lewego przycisku myszy** na element z listy, mapa jest wczytywana i zostaje wyświetlona w widoku mapy w dolnej części ekranu.

Spis rysunków

1	Pusta mapa - rozmiar 5x5	2
2	Panel zmiany rozmiarów mapy	3
3	Postacie	3
4	Przedmioty	4
5	Elementy statyczne	4
6	Przykładowa mapa	5
7	Przesuwanie elementów	5
8	Przyciski do zarządzania mapami	6
9	Lista map z bazy danych	6