

Dokumentacja projektu: Gra Miejska

Autorzy: Dawid Bazylewicz, Sara Fijołek, Adrian Sitnicki i Miron Kwiatkowski

January 26, 2025

Spis treści

1	Opis funkcjonalny systemu	1
2	Opis technologiczny	2
3	Instrukcja uruchomienia systemu	2
3.1	Lokalne uruchomienie	2
3.2	Uruchamianie testów jednostkowych	2
3.3	Zdalne uruchomienie	3
4	Plan sprintów	3
5	Wnioski projektowe	4

1 Opis funkcjonalny systemu

Aplikacja internetowa **Gra Miejska** została stworzona w celu dostarczenia użytkownikom interaktywnej rozrywki w formie zgadywania lokalizacji na podstawie zdjęć. System oferuje:

- Rejestracje i logowanie użytkowników (za pomocą bazy danych, Google lub Facebooka).
- Możliwość zmiany zdjęcia profilowego.
- Codzienne otrzymywanie losowego zdjęcia z systemu, które należy zidentyfikować na mapie.
- Przyznawanie punktów na podstawie dokładności, czasu i trudności zdjęcia.
- Tablice wyników, pokazująca osiągnięcia wszystkich użytkowników.

Administratorzy mają dodatkowe możliwości:

- Dodawania, edytowania i zarządzania zdjęciami w systemie.
- Konfiguracji parametrów gry, takich jak godzina resetu czy maksymalny dystans punktowy.
- Monitorowania statystyk, takich jak średnia odległość od celu czy liczba odpowiedzi.
- Zarządzania użytkownikami systemu.

2 Opis technologiczny

System został zbudowany z użyciem następujących technologii:

- **Frontend:** HTML, CSS, JavaScript oraz biblioteka Bootstrap do tworzenia responsywnych i estetycznych interfejsów użytkownika.
- **Backend:** PHP oraz framework Laravel, zapewniający strukturę Model-View-Controller (MVC).
- **Baza danych:** MySQL, służąca do przechowywania danych użytkowników, zdjęć i statystyk.
- **API:** Komunikacja między frontem a backendem odbywa się za pomocą zapytań HTTP POST.
- **Testy jednostkowe:** System został szczegółowo przetestowany przy użyciu PHPUnit, co pozwoliło na:
 - Weryfikację poprawności logiki biznesowej.
 - Sprawdzenie integralności baz danych oraz działania migracji.
 - Testowanie endpointów API pod kątem poprawnych odpowiedzi i obsługi błędów.
 - Automatyzację testów przy wdrażaniu nowych funkcji.
- **Konteneryzacja:** System wykorzystuje Docker do uruchamiania aplikacji w kontenerach, zapewniając łatwość wdrożenia.

3 Instrukcja uruchomienia systemu

3.1 Lokalne uruchomienie

1. Zainstaluj Docker oraz Docker Compose.
2. Sklonuj repozytorium projektu:

```
git clone https://github.com/DawBaz15/PipsiII.git
```

3. Przejdź do katalogu projektu i uruchom kontenery:

```
docker compose up -d
```

4. Otwórz przeglądarkę i przejdź do `http://localhost`.

3.2 Uruchamianie testów jednostkowych

1. Upewnij się, że środowisko deweloperskie jest poprawnie skonfigurowane.
2. W katalogu projektu uruchom polecenie PHPUnit:

```
php artisan test
```

3. Sprawdź wyniki testów w konsoli, które wskażą ewentualne błędy lub ostrzeżenia.

3.3 Zdalne uruchomienie

1. Skonfiguruj serwer z zainstalowanym Dockerem i Docker Compose.
2. Sklonuj repozytorium projektu na serwer.
3. Uruchom aplikacje za pomocą polecenia:

```
docker compose up -d
```
4. Upewnij się, że aplikacja jest dostępna przez wybrany adres URL.

4 Plan sprintów

W ramach projektu zrealizowano następujące zadania:

- Przeprowadzenie testów integracyjnych.
- Przeprowadzenie testów jednostkowych.
- Utworzenie testów aplikacji.
- Publikacja aplikacji.
- Zmiana loginu, hasła, nazwy użytkownika i zdjęcia profilowego.
- Blokowanie kont użytkowników.
- Przydzielanie roli administratora.
- Zmiana parametrów gry.
- Sprawdzanie statystyk zdjęć.
- Dodawanie i edytowanie parametrów zdjęć.
- Przesyłanie i pobieranie wyników gry z bazy danych.
- Skrypt gry.
- Skrypt wybierający nierozwiązaną zagadkę użytkownikowi.
- Logowanie oraz rejestracja poprzez baze danych.
- System rozróżnia administratora.
- Utworzenie bazy danych.
- Pobieranie danych z mediów społecznościowych na potrzeby autoryzacji.
- Stworzenie środowiska z odseparowanym backendem i frontendem.
- Animacje.
- Okno tabeli wyników.

- Działająca, interaktywna mapa Polski z koordynatami.
- Widok strony gry.
- Okno przeglądania galerii przesłanych zdjęć.
- Widok strony zarządzania dla administratora.
- Okno zmiany zdjęcia profilowego.
- Widok ustawień użytkownika.
- Widok strony głównej.
- Autoryzacja poprzez media społecznościowe.
- Widok logowania oraz rejestracji.
- Header z nawigacją.
- Globalne style i design stron.

5 Wnioski projektowe

Projekt **Gra Miejska** łączy nowoczesne technologie webowe z interaktywną rozgrywką. Wdrożenie technologii takich jak Laravel, Bootstrap i Docker umożliwiło stworzenie skalowalnej i łatwej w utrzymaniu aplikacji. Dzięki zaimplementowaniu testów jednostkowych z wykorzystaniem PHPUnit, zapewniono wysoką jakość oraz stabilność systemu.

Aplikacja oferuje zarówno użytkownikom, jak i administratorom szerokie możliwości interakcji, jednocześnie zapewniając elastyczność w konfiguracji rozgrywki.