

Dokumentacja Projektu: Serwis " System Kinowy"

Autor: Muhammad Zain Din

1. Nazwa i temat serwisu/aplikacji

Nazwa: Kino+ Cinema

Temat: System rezerwacji biletów kinowych online z zarządzaniem repertuarem przez administratorów.

2. Cel istnienia serwisu/aplikacji

Celem aplikacji jest zapewnienie kinom efektywnego narzędzia do zarządzania repertuarem oraz umożliwienie użytkownikom wygodnej rezerwacji biletów na seanse online.

3. Ogólny opis przeznaczenia i działania serwisu/aplikacji

Aplikacja umożliwia użytkownikom przeglądanie repertuaru kinowego, filtrowanie filmów według kategorii i daty oraz rezerwację biletów na wybrany seans. Dodatkowo użytkownicy mają możliwość edycji swojego profilu oraz zarządzania swoimi rezerwacjami.

Rola użytkowników:

- Niezalogowani użytkownicy:

- Mogą przeglądać repertuar filmów.
- Mają dostęp do strony głównej, rejestracji i logowania.

- Zalogowani użytkownicy:

- Mogą przeglądać repertuar tak jak niezalogowani użytkownicy.
- Mają dostęp do strony głównej, wylogowania.
- Mają możliwość rezerwacji biletów na wybrane seanse.
- Mogą edytować swój profil użytkownika.
- Mogą przeglądać i zarządzać tylko swoimi rezerwacjami.

- Administratorzy:

- Mają dostęp do wszystkich funkcji użytkowników zalogowanych i niezalogowanych.
- Mogą zarządzać filmami (dodawanie, edycja, usuwanie).
- Mogą zarządzać seansami (dodawanie, edycja, usuwanie).
- Mogą przeglądać i zarządzać rezerwacjami wszystkich użytkowników.

4. Główna grupa docelowa

- **Osoby w wieku 16+:** Kino często oferuje treści przeznaczone dla młodzieży i dorosłych.
- **Rodziny z dziećmi:** Chociaż serwis głównie skupia się na filmach dla młodzieży i dorosłych, może być wykorzystywany do rezerwacji rodzinnych.
- **Administratorzy kin:** Osoby zarządzające repertuarem, które potrzebują narzędzia do efektywnego zarządzania filmami, seansami i rezerwacjami.

Cechy charakterystyczne grupy docelowej:

- Korzystanie z urządzeń mobilnych oraz komputerów stacjonarnych i laptopów
- Wysoka łatwość obsługi serwisu
- Zainteresowanie filmami i wydarzeniami kulturalnymi.

5. Przegląd rozwiązań konkurencyjnych

Konkurencja:

1. Multikino – rozbudowany system rezerwacji biletów zintegrowany z programami lojalnościowymi.

- Mocne strony:

- Intuicyjny interfejs użytkownika.
- Szeroki wybór filmów i promocji.
- Możliwość zakupu biletów online.

- Słabe strony:

- Brak personalizacji profilu użytkownika.
- Ograniczone możliwości filtrowania repertuaru.
- Brak łatwego zarządzania historią rezerwacji.

2. Cinema City - intuicyjny interfejs rezerwacji z zaawansowanymi filtrami.

- Mocne strony:

- Dobrze zaprojektowana strona mobilna.
- Program lojalnościowy dla użytkowników.
- Szczegółowe informacje o seansach (np. IMAX, 4DX).

- Słabe strony:

- Skupienie na promocji własnych produktów zamiast na wygodzie użytkownika.
- Brak elastycznego systemu rezerwacji (np. ograniczona możliwość zmiany rezerwacji).

3. Helios - możliwość zakupu biletów i podgląd układu miejsc w sali.

- Mocne Strone:

- Lokalizacja kin w mniejszych miastach.
- Proste i przejrzyste funkcje wyszukiwania.

- Słabe strony:

- Ograniczone możliwości zarządzania profilem użytkownika.
- Interfejs wizualny mniej nowoczesny.

Przewaga konkurencyjna :

1. Personalizacja doświadczenia użytkownika:

- a. Możliwość edycji profilu użytkownika, dostosowywanie preferencji filmowych.
- b. Historia rezerwacji dostępna w każdym momencie.
- c. Powiadomienia o nowych filmach zgodnych z zainteresowaniami.

2. Rozbudowany system zarządzania rezerwacjami:

- a. Użytkownik może samodzielnie anulować i zmieniać swoje rezerwacje.

- b. Administrator ma pełny podgląd na wszystkie rezerwacje użytkowników i możliwość ich edycji.
- 3. **Elastyczne filtrowanie repertuaru:**
 - a. Zaawansowane możliwości filtrowania (kategoria, data, godzina, rodzaj seansu).
 - b. Interaktywny wybór miejsc w sali kinowej (w przyszłych wersjach).
- 4. **Przyjazny interfejs użytkownika:**
 - a. Nowoczesny i kolorowy design dostosowany do urządzeń mobilnych i komputerów.
 - b. Intuicyjna nawigacja, szczególnie dla użytkowników młodszych i starszych.
- 5. **Dostosowanie do różnych ról użytkowników:**
 - a. Jasno określone funkcje dla niezalogowanych użytkowników, zalogowanych i administratorów.
 - b. Administracja serwisem dostępna bez dodatkowych narzędzi.

6. Wymagania funkcjonalne i нефункционалне

Wymagania funkcjonalne:

- 1. **Rejestracja i logowanie:**
 - a. Użytkownik może zarejestrować konto z podaniem e-maila, hasła, imienia i nazwiska.
 - b. Funkcja logowania zabezpieczona szyfrowaniem hasła.
- 2. **Profil użytkownika:**
 - a. Zalogowany użytkownik może edytować swoje dane (e-mail, hasło, imię i nazwisko).
- 3. **Przeglądanie repertuaru:**
 - a. Niezalogowani i zalogowani użytkownicy mogą przeglądać repertuar filmów.
 - b. Filtrowanie repertuaru według kategorii i daty.
- 4. **Rezerwacja biletów:**
 - a. Zalogowani użytkownicy mogą rezerwować bilety na wybrany seans.
 - b. System automatycznie odejmuje liczbę zarezerwowanych miejsc od dostępnych miejsc w sali.
- 5. **Zarządzanie rezerwacjami:**
 - a. Zalogowani użytkownicy mogą przeglądać i anulować **tylko swoje rezerwacje**.

- b. Administratorzy mogą przeglądać i zarządzać rezerwacjami **wszystkich użytkowników**.

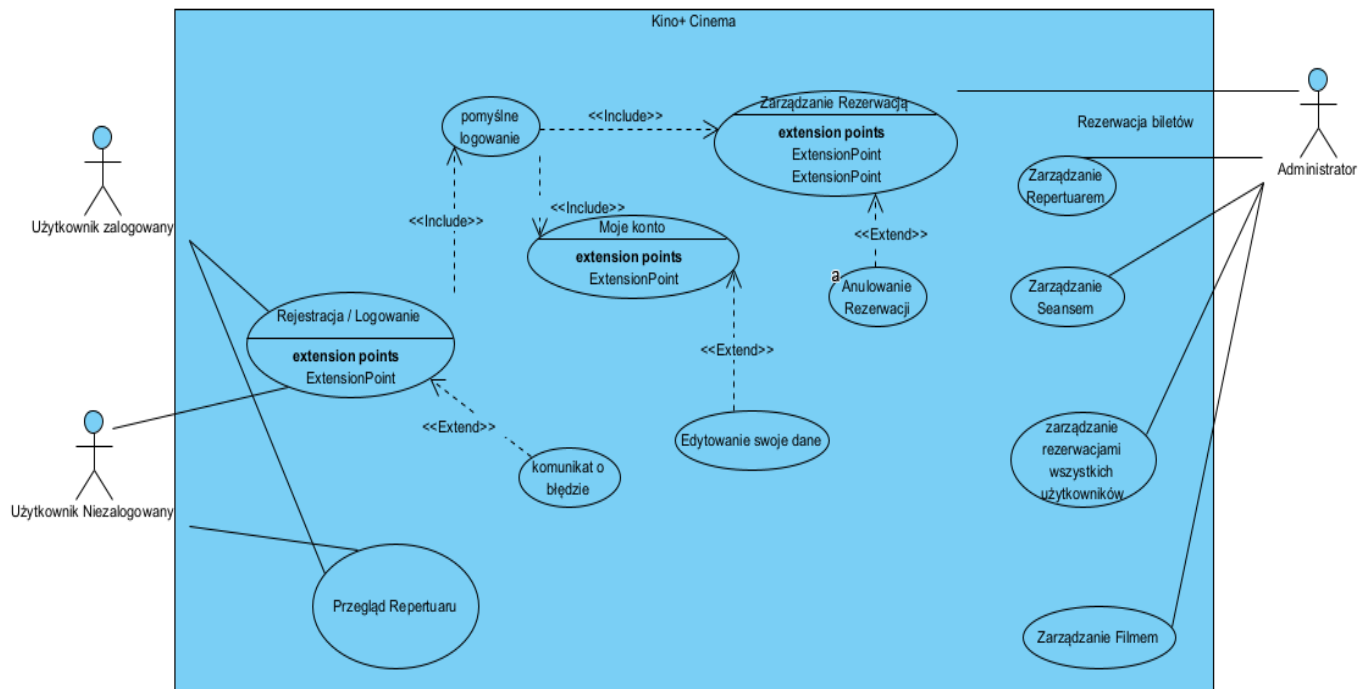
6. Zarządzanie filmami i seansami (administratorzy):

- a. Administratorzy mogą dodawać, edytować i usuwać filmy oraz seanse.

Wymagania niefunkcjonalne:

1. Responsywność: Aplikacja działa poprawnie na różnych urządzeniach (PC, tablet, smartfon).
2. Bezpieczeństwo:
 - a. Szyfrowanie haseł za pomocą Bcrypt.
 - b. Ochrona przed atakami CSRF.
3. Wydajność: Obsługa jednoczesnych zapytań od wielu użytkowników.
4. Łatwość w obsłudze: Intuicyjny interfejs dla użytkowników i administratorów.
5. Skalowalność:
 - a. Możliwość rozbudowy systemu w przyszłości (np. dodanie płatności online, programów lojalnościowych).

Diagram przypadków użycia UML:



7. Schemat nawigacji

Nawigacja dla użytkownika niezalogowanego:

1. Strona główna
 - a. Informacje o serwisie.
 - b. Linki do kluczowych sekcji, np. "Przeglądaj repertuar" i "Zarejestruj się".
2. Przegląd repertuaru filmów
 - a. Filtrowanie według kategorii (Akcja, Komedia, Horror, Romans, Animacja).
 - b. Informacje o każdym filmie:
 - i. Tytuł.
 - ii. Data i godzina seansu.
 - iii. Numer sali.
 - iv. Liczba dostępnych miejsc.
 - v. Cena.
3. Formularz rejestracji.
4. Formularz logowania.
5. Sekcja kontaktowa:
 - a. Informacje o firmie (dane kontaktowe).

Nawigacja dla użytkownika zalogowanego:

Zawiera wszystkie funkcje użytkownika niezalogowanego, a dodatkowo:

1. **Profil użytkownika:**
 - a. Przegląd danych.
 - b. Edycja danych.
2. **Rezerwacja biletów:**
 - a. Wybór liczby miejsc.
 - b. Szczegóły wybranego seansu: data, godzina, sala, liczba miejsc, cena.
3. **Historia i zarządzanie rezerwacjami:**
 - a. Lista rezerwacji użytkownika.
 - b. Możliwość anulowania rezerwacji.

Nawigacja dla administratora:

Zawiera wszystkie funkcje użytkownika zalogowanego, a dodatkowo:

1. **Strona główna:**
 - a. Szybkie linki do zarządzania:
 - i. Filmami.

- ii. Seansami.
- iii. Rezerwacjami.

2. Zarządzanie filmami:

- a. Dodawanie, edytowanie i usuwanie filmów.

3. Zarządzanie seansami:

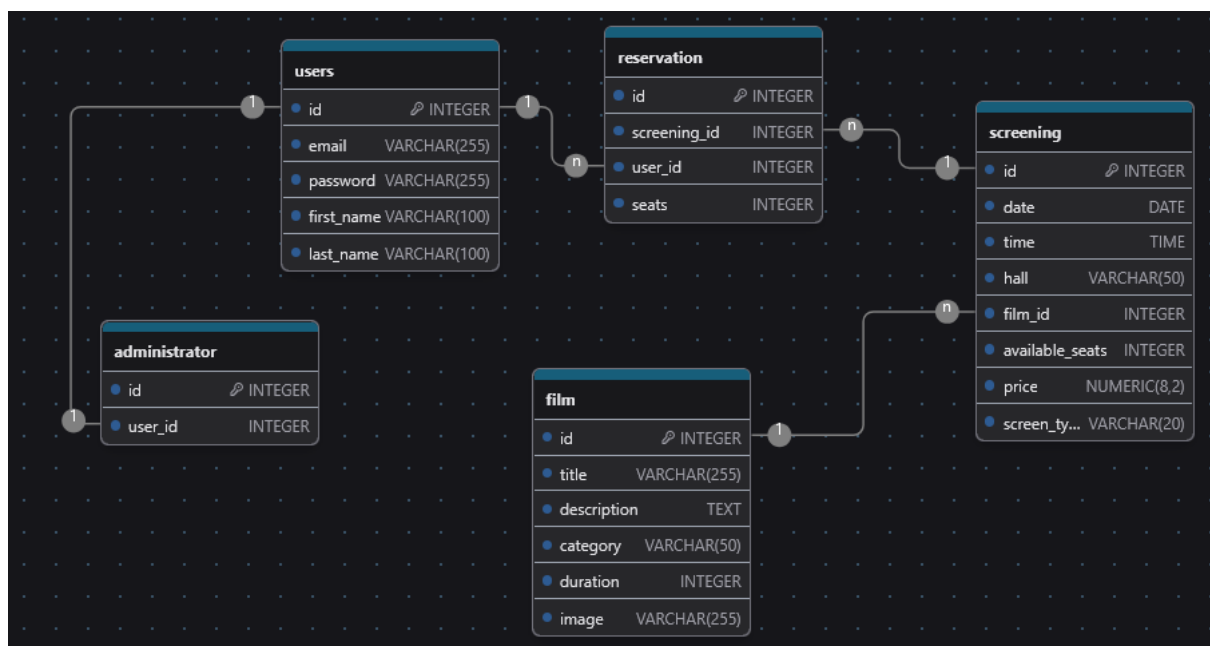
- a. Dodawanie, edytowanie i usuwanie seansów.

4. Zarządzanie rezerwacjami:

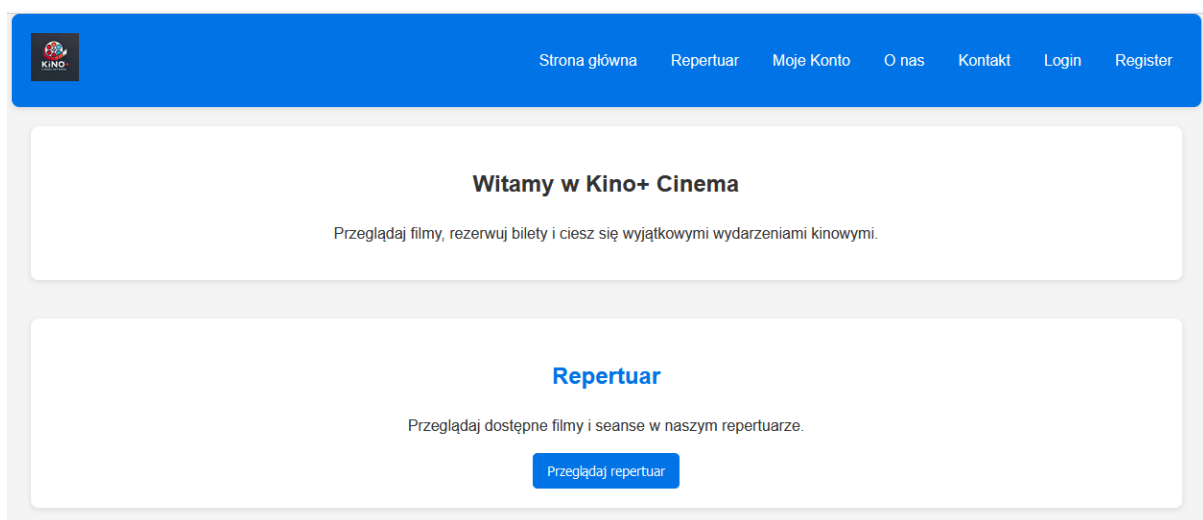
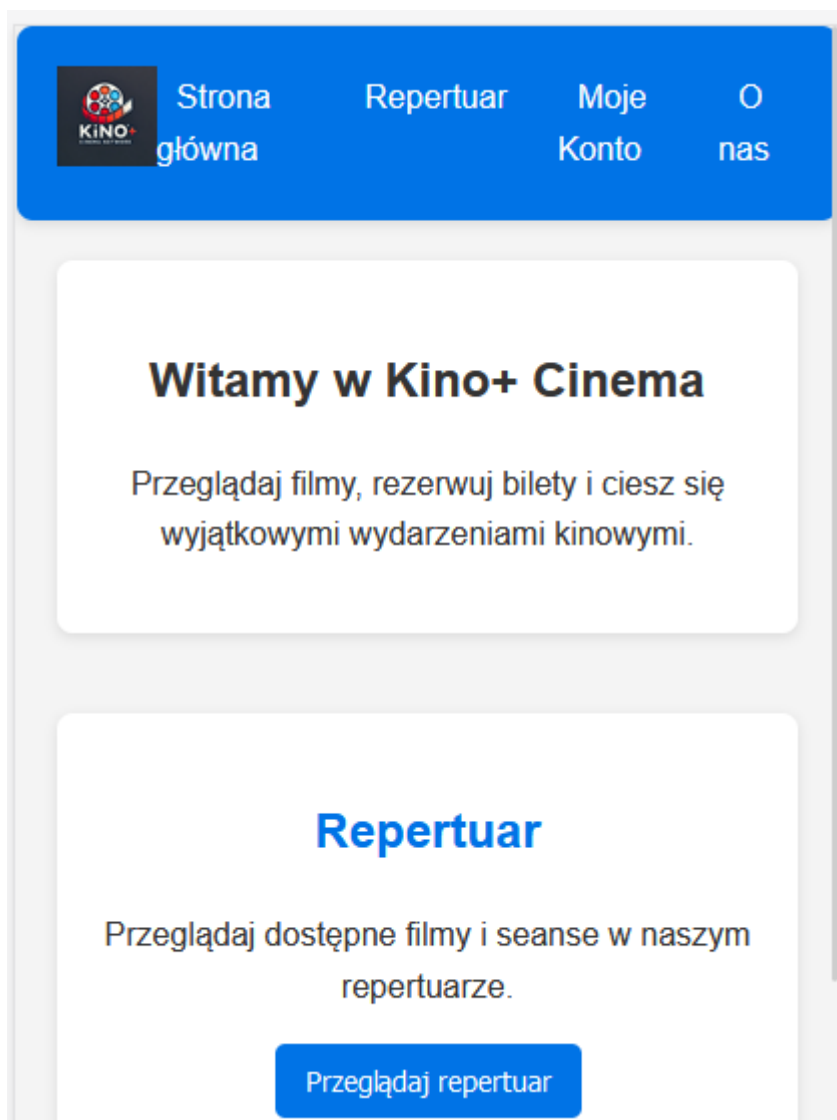
- a. Przegląd i anulowanie rezerwacji użytkowników.
- b. Szczegóły rezerwacji: użytkownik, film, data, godzina, sala, liczba miejsc, cena.

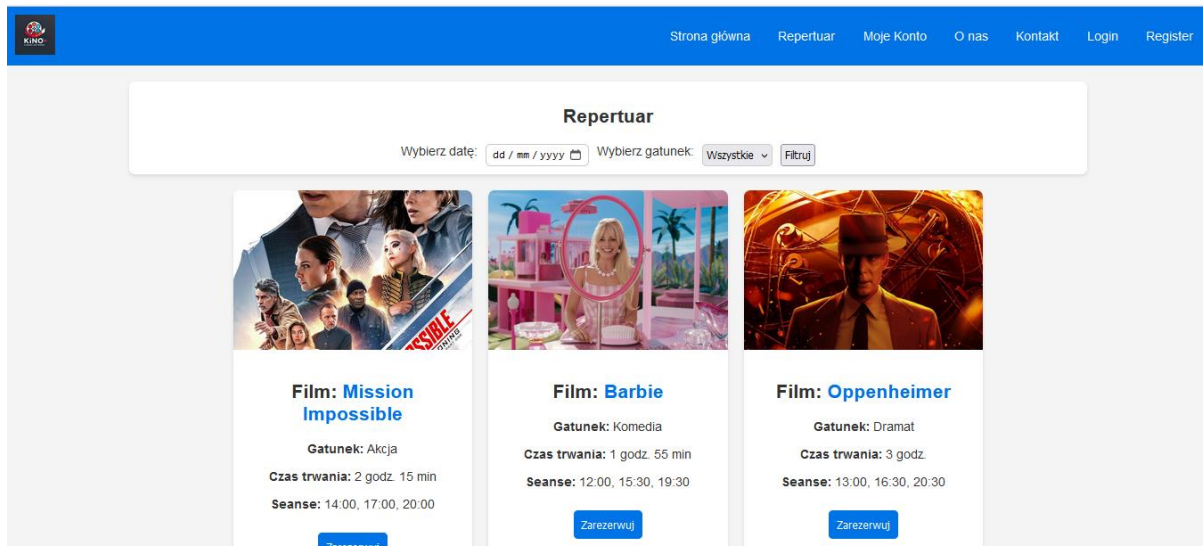
8. Model bazy danych

Diagram klas UML:



9. Schematy graficzne stron





10. Lista planowanych technologii i rozwiązań

- Backend:

- Framework: Java Spring Boot
- Baza Danych: PostgreSQL

- Frontend:

- HTML/CSS : Technologie standardowe do projektowania interfejsu użytkownika.
- JavaScript: Dynamiczne akcje, np. walidacja formularzy po stronie klienta, Obsługa interakcji takich jak filtrowanie filmów
- System Nawigacji: Menu główne z odnośnikami do sekcji, takich jak „Filmy”, „Seanse”, „Rezerwacje”, „Moje Konto”.

- Serwer aplikacji : Apache Tomcat (Foka)