Piotr Wojciechowski

Maciej Wojciechowski

DOKUMENTACJA TECHNICZNA PROJEKTU

**Aplikacja do zapisywania przepisów kuchennych**

Przedmiot: PROGRAMOWANIE ZAAWANSOWANE

1. Tematyka projektu

Aplikacja do zarządzania przepisami kulinarnymi ma na celu umożliwienie użytkownikom tworzenia, udostępniania i zarządzania swoimi przepisami. Projekt ma na celu ułatwić proces planowania posiłków, dzielenia się przepisami z innymi użytkownikami oraz przechowywania własnych przepisów kulinarnych.

1. Diagram klasA diagram of a recipe

   Description automatically generated
2. Wymagania systemowe
   1. Wymagania funkcjonalne

* Rejestracja i logowanie użytkowników
* Dodawanie, edytowanie i usuwanie przepisów
* System oceniania przepisów
* Dodawanie przepisów do ulubionych
* Możliwość dodawania zdjęcia do danego przepisu
* Aplikacja będzie miała moduł, w którym użytkownik będzie mógł wylosować przepis
* Możliwość zmiany hasła
  1. Wymagania pozafunkcjonalne
* Aplikacja będzie oferować intuicyjny i responsywny interface
* Baza danych będzie przechowywać informacje o użytkownikach, przepisach i ocenach
* Aplikacja będzie zabezpieczona przed atakami typu SQL Injection

1. Opis techniczny projektu

Model interakcji z użytkownikiem: Aplikacja będzie oparta na architekturze klient-serwer. Interakcja z użytkownikiem będzie przebiegać poprzez interfejs internetowy. W tym celu wykorzystamy technologie HTML, CSS do budowy interfejsu użytkownika. JavaScript posłuży do tworzenia interaktywnych funkcji i walidacji danych po stronie klienta. W serwerowej części aplikacji wykorzystamy język PHP do obsługi żądań użytkownika oraz łączenia się z bazą danych. Komunikacja między klientem a serwerem będzie oparta na asynchronicznych żądaniach AJAX, co pozwoli na dynamiczne odświeżanie treści strony bez konieczności przeładowywania całej strony.

Przechowywanie danych: Aplikacja będzie wykorzystywać relacyjną bazę danych do przechowywania informacji o użytkownikach, przepisach, ocenach, ulubionych przepisach oraz zdjęciach przepisów. W naszym przypadku można użyć np. systemu zarządzania bazą danych MySQL. Każda z klas (User, Recipe, RecipeRating, FavoriteRecipes, RecipeImage) będzie mapowana na odpowiednią tabelę w bazie danych.

Biblioteki i narzędzia:

* + PHP: Do obsługi logiki serwerowej oraz komunikacji z bazą danych.
  + HTML i CSS: Do budowy interfejsu użytkownika.
  + JavaScript: Do tworzenia interaktywności, walidacji formularzy i asynchronicznej komunikacji z serwerem.
  + AJAX: Do asynchronicznych żądań HTTP.
  + MySQL: Jako baza danych do przechowywania informacji.
  + Framework PHP (opcjonalnie): Możesz rozważyć wykorzystanie frameworka takiego jak Laravel, Symfony lub inny do ułatwienia tworzenia aplikacji webowych.

1. Potencjalne możliwe problemy i zagrożenia

->Zawartość nieodpowiednia lub niebezpieczna. Nie wszystkie przepisy kulinarnie są bezpieczne, a niektóre mogą być nieodpowiednie lub niezdrowe. Konieczne jest weryfikowanie i moderacja treści, aby uniknąć zamieszczania niebezpiecznych lub szkodliwych przepisów.

->Można natrafić na sytuacje, gdzie dana funkcjonalność będzie za trudna do zaimplementowania

->Należy odpowiednio skonstruować bazę danych tak aby dane ze sobą się nie mieszały.

-> Miarę wzrostu ilości przepisów i użytkowników, baza danych może stawać się wydajnościowo problematyczna. Należy zadbać o jej efektywne zarządzanie.

1. Scenariusze testów

Scenariusz testu 1: Rejestracja użytkownika

1. Otwórz stronę rejestracji.

2. Wprowadź prawidłową nazwę użytkownika, hasło i adres e-mail.

3. Kliknij przycisk "Zarejestruj się".

4. Upewnij się, że użytkownik został pomyślnie zarejestrowany i przekierowany na stronę logowania.

5. Spróbuj zarejestrować się z istniejącą już nazwą użytkownika lub adresem e-mail i upewnij się, że system odpowiednio wykrywa błędy.

Scenariusz testu 2: Logowanie użytkownika

1. Otwórz stronę logowania.

2. Wprowadź poprawną nazwę użytkownika i hasło.

3. Kliknij przycisk "Zaloguj się".

4. Upewnij się, że użytkownik został pomyślnie zalogowany i przekierowany na stronę główną.

5. Spróbuj zalogować się z nieprawidłową nazwą użytkownika lub hasłem i upewnij się, że system odpowiednio wykrywa błędy.

Scenariusz testu 3: Tworzenie przepisu

1. Zaloguj się na konto.

2. Otwórz formularz tworzenia nowego przepisu.

3. Wprowadź poprawne informacje, takie jak tytuł, opis, składniki i kroki przygotowania.

4. Dodaj przynajmniej jedno zdjęcie przepisu.

5. Kliknij przycisk "Dodaj przepis".

6. Upewnij się, że przepis został pomyślnie utworzony i jest widoczny na stronie przepisów.

Scenariusz testu 4: Ocena przepisu

1. Zaloguj się na konto.

2. Otwórz stronę z przepisem.

3. Ocen przepis, np. przyznając mu 5 gwiazdek.

4. Upewnij się, że ocena została zapisana i jest widoczna na stronie przepisu.

Scenariusz testu 5: Dodawanie komentarza

1. Zaloguj się na konto.

2. Otwórz stronę z przepisem.

3. Dodaj komentarz do przepisu.

4. Upewnij się, że komentarz został pomyślnie dodany i jest widoczny na stronie przepisu.

5. Spróbuj dodać komentarz bez zalogowania i upewnij się, że system wykrywa błąd i prosi o zalogowanie.

Scenariusz testu 6: Edytowanie przepisu

1. Zaloguj się na konto.

2. Otwórz stronę z własnym przepisem.

3. Edytuj przepis, zmieniając na przykład opis lub składniki.

4. Zapisz zmiany.

5. Upewnij się, że zmiany zostały pomyślnie zapisane i są widoczne na stronie przepisu.

1. Lista zmian w dokumencie

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Wersja | Imię i nazwisko | Opis | Data |
| 1.0 | Piotr Wojciechowski  Maciej Wojciechowski | Utworzenie i wprowadzenie 1 wersji dokumentu. | 23.05.2024 |