



Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa
w Tarnowie

Wydział Politechniczny

System do zarządzania treścią na stronie

Miłosz Wilczyński

Kierunek

Informatyka

Specjalność

Informatyka stosowana

Promotor pracy

mgr inż. Dariusz Piwko

1. Diagramy przypadków użycia
 - 1.1. Aktorzy systemu i charakterystyka użytkowników
 - 1.1.1. Charakterystyka administratora

ID: CMSA_ADMIN Nazwa: Administrator
Opis: Administrator jako reprezentant grupy osób mających dostęp do sieci Internet posiada dostęp do strony głównej poprzez ustalony interfejs, wszystkich funkcji panelu zarządzania treścią. Posiada pełny dostęp do bazy danych. Nadzoruje konta użytkowników, jak i ich rolę. Administrator może zmieniać szablony czy motywy strony, kolory selektorów, dostęp do poszczególnych sekcji aplikacji. Ma również pełną kontrolę nad postami.

- 1.1.2. Charakterystyka zarządcy

ID: CMSA_SITE_MANAGER Nazwa: Zarządca strony
Opis: Zarządca jako reprezentant grupy osób mających dostęp do sieci Internet posiada dostęp do strony głównej poprzez ustalony interfejs, wszystkich funkcji panelu zarządzania treścią. Posiada ograniczony dostęp do bazy danych. Nadzoruje konta użytkowników, jak i ich rolę. Zarządca może zmieniać szablony czy motywy strony, kolory selektorów, dostęp do poszczególnych sekcji aplikacji. Ma również pełną kontrolę nad postami.

- 1.1.3. Charakterystyka pracownika

ID: CMSA_WORKER Nazwa: Pracownik
Opis: Pracownik jako reprezentant grupy osób mających dostęp do sieci Internet posiada dostęp do strony głównej poprzez ustalony interfejs, funkcji panelu zarządzania treścią do których ma dostęp przez odpowiednią rolę. Posiada ograniczony dostęp do bazy danych. Pracownik może dodawać, edytować czy usuwać posty - w sekcji za którą jest odpowiedzialny.

1.1.4. Użytkownik systemu

ID: CMSA_USER Nazwa: Użytkownik
Opis: Użytkownik systemu jako reprezentant grupy osób mających dostęp do sieci Internet posiada dostęp do strony głównej poprzez ustalony interfejs, funkcji panelu zarządzania treścią. Dostęp do danych funkcji jest ustalane przez role nadane na konto użytkownika systemu.

1.2. Przypadki użycia

1.2.1. Rejestracja administratora

ID: CMSC_UC1 Nazwa: Rejestracja administratora
Aktorzy główni: Administrator Poziom: Administrator
Opis: Administrator ma za życzenie utworzenie systemu zarządzania na stronie internetowej. Implementuje system podejmując odpowiednie kroki po czym dostaje odpowiednie uprawnienia do panelu. Od tego momentu zarządca strony posiada pełne uprawnienia w panelu zarządzania.
Wyzwalacze: Administrator strony ma życzenie, aby strona, która ma pod opieką posiadała narzędzia, które pozwalają na łatwiejsze zarządzanie treścią na stronie.
Warunki początkowe: Strona internetowa do której zostanie “przypięty” system zarządzania treścią. Ukończenie odpowiednich kroków związanych z implementacją.
Warunki końcowe: Administrator strony może zalogować się do panelu zarządzania. I posiada nad nim pełną kontrolę.
Scenariusz główny: <ol style="list-style-type: none">1. Administrator strony szuka systemu do zarządzania treścią.2. Administrator strony wybiera niniejszy system.3. Administrator strony wykonuje odpowiednie kroki w celu zrobienia początkowej implementacji systemu.4. Administrator strony uruchamia instalator systemu, aby utworzyć swoje konto z pełną funkcjonalnością.

<ol style="list-style-type: none"> 5. Administrator strony podaje swoje dane w formularzu: <ul style="list-style-type: none"> - email - login - hasło - imię - nazwisko 6. Administrator strony finalizuje instalację. 7. System tworzy użytkownika i nadaje mu odpowiednie uprawnienia.
<p>Scenariusze alternatywne i rozszerzenia:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Administrator strony chce zaimplementować system zarządzania na stronie. <ol style="list-style-type: none"> a. Administrator strony postępuje zgodnie z poradnikiem implementacji. b. Administrator strony instaluje system na swoją stronę i tworzy swoje konto. c. System tworzy konto i nadaje rolę. d. Administrator strony loguje się na swoje konto w systemie zarządzania treścią.
<p>Wyjątki: Brak.</p>
<p>Dodatkowe wymagania: W razie implementacji w chmurze - dostęp do sieci.</p>

1.2.2. Rejestracja kont użytkowników panelu administracyjnego

<p>ID: CMSC_UC2 Nazwa: Rejestracja kont użytkowników panelu administracyjnego</p>
<p>Aktorzy główni: Administrator Aktorzy pomocni: Zarządca strony/Pracownik Poziom: Administratora</p>
<p>Opis: Administrator/Zarządca strony ma za życzenie utworzenie konta dla nowego zarządcy strony/pracownika. Administrator/Zarządca wchodzi do panelu tworzenia kont, gdzie tworzą użytkownika z losowo wygenerowanym hasłem i odpowiednią rolą.</p>
<p>Wyzwalacze: Administrator/Zarządca strony ma za życzenie utworzenie konta dla nowego zarządcy strony/pracownika.</p>
<p>Warunki początkowe: Odpowiednia rola dla nowego konta.</p>

Warunki końcowe: Zarządca strony/pracownik może zalogować się na nowe konto i używać jego funkcjonalności w zależności od nadanej roli.
Scenariusz główny: <ol style="list-style-type: none"> Administrator/Zarządca strony wybiera przycisk utworzenia nowego konta. Administrator/Zarządca strony nadaje odpowiednie dane w formularzu: <ul style="list-style-type: none"> - email - login - imię - nazwisko Administrator/Zarządca strony generują hasło dla nowego konta. Administrator/Zarządca strony nadają odpowiednią rolę dla nowego konta.
Scenariusze alternatywne i rozszerzenia: <ol style="list-style-type: none"> Zarządca strony chce stworzyć konto dla nowego pracownika. <ol style="list-style-type: none"> Zarządca strony tworzy nowe konto i generuje hasło. Zarządca strony nadaje rolę dla nowego konta.
Wyjątki: Brak.
Dodatkowe wymagania: Brak.

1.2.3. Logowanie się użytkowników systemu zarządzania

ID: CMSC_UC3 Nazwa: Logowanie się użytkowników systemu zarządzania
Aktorzy główni: Użytkownik systemu Aktorzy pomocni: Administrator/Zarządca strony Poziom: Użytkownika systemu
Opis: Użytkownik systemu ma za życzenie zalogować się na swoje konto w celu zmiany treści na stronie.
Wyzwalacze: Użytkownik systemu ma za życzenie zmianę treści na stronie.
Warunki początkowe: Wcześniej utworzone konto użytkownika systemu.
Warunki końcowe: Użytkownik systemu może manipulować treścią w zależności od nadanej roli.

Scenariusz główny: <ol style="list-style-type: none"> 1. Użytkownik systemu wchodzi na stronę logowania. 2. Użytkownik systemu wpisuje w formularzu: <ul style="list-style-type: none"> - email - hasło 3. Użytkownik systemu klika przycisk zaloguj. 4. System autoryzuje użytkownika i daje mu dostęp do systemu zarządzania.
Scenariusze alternatywne i rozszerzenia: <ol style="list-style-type: none"> 1. Użytkownik systemu ma problem z zalogowaniem się do systemu. <ol style="list-style-type: none"> a. kontaktuje się z zarządcą strony lub administratorem.
Wyjątki: Brak konta użytkownika systemu.
Dodatkowe wymagania: Brak.

1.2.4. Zmiana szablonu strony

ID: CMSC_UC4 Nazwa: Zmiana szablonu strony
Aktorzy główni: Administrator/Zarządca strony Poziom: Zarządcy strony
Opis: Zarządca strony ma za życzenie zmienić szablon strony głównej (zmienić położenie menu, stopki czy głównej zawartości).
Wyzwalacze: Zarządca strony ma życzenie, aby zmienić szablon strony głównej.
Warunki początkowe: Brak.
Warunki końcowe: System za sprawą zarządcy strony zmienia szablon strony głównej.
Scenariusz główny: <ol style="list-style-type: none"> 1. Zarządca strony klika w panel odpowiedzialny za zmianę szablonu strony. 2. Zarządca strony wybiera interesujący go szablon z dostępnych. 3. Zarządca strony akceptuje wybór szablonu. 4. System implementuje szablon na stronę główną. 5. Strona główna posiada zmieniony szablon.
Scenariusze alternatywne i rozszerzenia: <ol style="list-style-type: none"> 1. Zarządca strony zmienia wchodzi do panelu odpowiedzialnego za szablon strony.

<ol style="list-style-type: none"> <ol style="list-style-type: none"> a. Zarządca strony ustawia odpowiedni szablon i go akceptuje. b. System implementuje szablon na stronę główną. 2. Zarządca strony wchodzi w panel odpowiedzialny za kolorystykę strony. <ol style="list-style-type: none"> a. Zarządca strony zmienia kolory strony głównej. b. System implementuje kolory na stronę główną.
Wyjątki: Brak.
Dodatkowe wymagania: Brak.

1.2.5. Zmiana kolorystyki strony

ID: CMSC_UC5 Nazwa: Zmiana kolorystyki strony
Aktorzy główni: Administrator/Zarządca strony Poziom: Zarządcy strony
Opis: Zarządca strony ma za życzenie zmienić kolorystykę strony głównej (kolor akcentu, menu, kontenera głównego i tym podobnych).
Wyzwalacze: Zarządca strony ma życzenie, aby zmienić kolorystykę strony głównej.
Warunki początkowe: Brak.
Warunki końcowe: System za sprawą zarządcy strony zmienia kolorystykę strony głównej.
Scenariusz główny: <ol style="list-style-type: none"> 1. Zarządca strony klika w panel odpowiedzialny za zmianę kolorystyki strony. 2. Zarządca strony wybiera interesujący go kolor dla danego komponentu. 3. Zarządca strony zmiany. 4. System implementuje kolory na stronę główną. 5. Strona główna posiada zmienione kolory.
Scenariusze alternatywne i rozszerzenia: <ol style="list-style-type: none"> 1. Zarządca strony wchodzi w panel odpowiedzialny za kolorystykę strony. <ol style="list-style-type: none"> a. Zarządca strony zmienia kolory strony głównej. b. System implementuje kolory na stronę główną.

<p>2. Zarządca strony zmienia wchodzi do panelu odpowiedzialnego za szablon strony.</p> <ol style="list-style-type: none"> Zarządca strony ustawia odpowiedni szablon i go akceptuje. System implementuje szablon na stronę główną.
<p>Wyjątki: Brak.</p>
<p>Dodatkowe wymagania: Brak.</p>

1.2.6. Dodawanie/Usuwanie/Edycja podstron.

<p>ID: CMSC_UC6 Nazwa: Dodawanie/Usuwanie/Edycja podstron</p>
<p>Aktorzy główni: Administrator/Zarządca strony Poziom: Zarządcy strony</p>
<p>Opis: Zarządca strony ma za życzenie zmienić kategorię w menu strony głównej. W zależności od potrzeb dodaje, usuwa lub edytuje podstrony</p>
<p>Wyzwalacze: Zarządca strony ma życzenie, aby dostępny podstrony w menu na stronie głównej.</p>
<p>Warunki początkowe: Brak.</p>
<p>Warunki końcowe: Strona główna posiada edytowane wcześniej podstrony.</p>
<p>Scenariusz główny:</p> <ol style="list-style-type: none"> Zarządca strony wchodzi do panelu odpowiedzialnego za podstrony aplikacji. Zarządca strony w zależności od potrzeb dodaje podstronę nadając jej: <ul style="list-style-type: none"> - tytuł - nazwę pliku - role użytkowników odpowiedzialne za tą podstronę Zarządca strony akceptuje zmiany. System tworzy plik i dodaje stronę do bazy danych. Aplikacja posiada zaimplementowaną postronę.
<p>Scenariusze alternatywne i rozszerzenia:</p> <ol style="list-style-type: none"> Zarządca strony chce usunąć podstronę. <ol style="list-style-type: none"> Zarządca strony wchodzi w panel odpowiedzialny za podstrony aplikacji. Zarządca strony usuwa podstronę. Zarządca strony akceptuje zmiany.

<p>d. System usuwa podstronę z chmury oraz rekord z bazy danych.</p> <p>2. Zarządca strony chce edytować podstronę.</p> <p>a. Zarządca strony wchodzi w panel odpowiedzialny za podstrony aplikacji.</p> <p>b. Zarządca strony edytuje podstronę podając:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tytuł - nazwę pliku - role użytkowników odpowiedzialne za tą podstronę <p>c. Zarządca strony akceptuje zmiany.</p> <p>d. System edytuje podstronę oraz rekord z bazy danych.</p>
<p>Wyjątki: Brak.</p>
<p>Dodatkowe wymagania: Brak.</p>

1.2.7. Dodawanie/Usuwanie/Edycja postów.

<p>ID: CMSC_UC7</p> <p>Nazwa: Dodawanie/Usuwanie/Edycja postów</p>
<p>Aktorzy główni: Administrator/Zarządca strony/Pracownik</p> <p>Poziom: Użytkownika systemu</p>
<p>Opis: Użytkownik systemu ma za życzenie dodać, usunąć lub zmienić post na podstronie do której ma uprawnienia.</p>
<p>Wyzwalacze: Użytkownik systemu ma za życzenie zmianę postów na danej podstronie.</p>
<p>Warunki początkowe: Dostęp do edycji danej podstrony.</p>
<p>Warunki końcowe: Posty na podstronach aplikacji są odpowiednio edytowane.</p>
<p>Scenariusz główny:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Użytkownik systemu wchodzi do panelu odpowiedzialnego za posty w aplikacji. 2. Użytkownik systemu wybiera podstronę na której chce edytować post. 3. Użytkownik systemu w zależności od potrzeb dodaje post nadając mu: <ul style="list-style-type: none"> - tytuł - podtytuł - treść 6. Użytkownik systemu akceptuje zmiany. 7. System dodaje rekord do bazy danych.

Scenariusze alternatywne i rozszerzenia:

1. Użytkownik systemu chce usunąć post.
 - a. Użytkownik systemu wchodzi w panel odpowiedzialny za posty aplikacji.
 - b. Użytkownik systemu wybiera podstronę na której chce zmienić post.
 - c. Użytkownik systemu usuwa post.
 - d. Użytkownik systemu akceptuje zmiany.
 - e. System usuwa rekord z bazy danych.
2. Użytkownik systemu chce edytować podstronę.
 - a. Użytkownik systemu wybiera podstronę na której chce edytować post.
 - b. Użytkownik systemu w zależności od potrzeb edytuje post nadając mu:
 - tytuł
 - podtytuł
 - treść
 - c. Użytkownik systemu akceptuje zmiany.
 - d. System edytuje rekord do bazy danych.

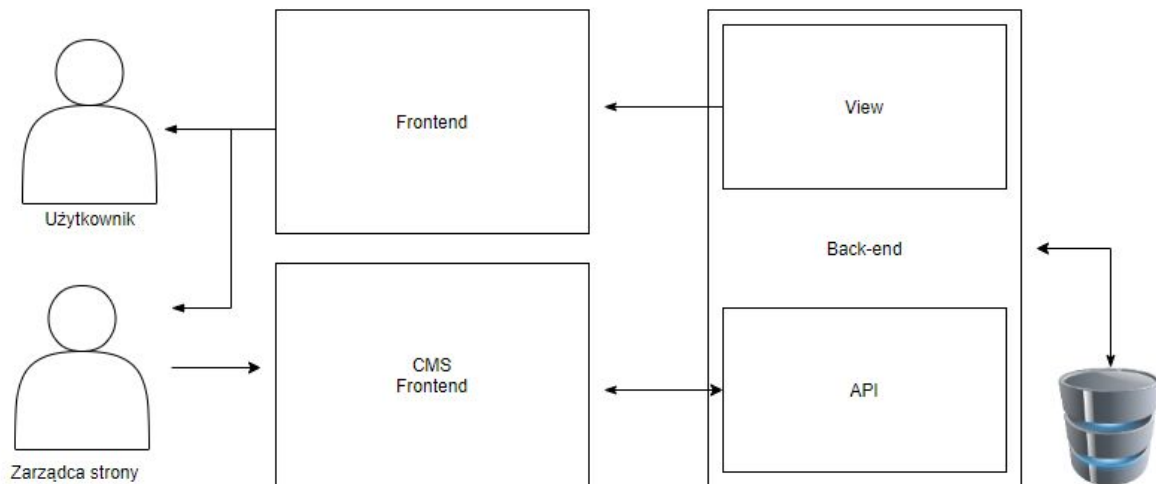
Wyjątki:

Brak.

Dodatkowe wymagania:

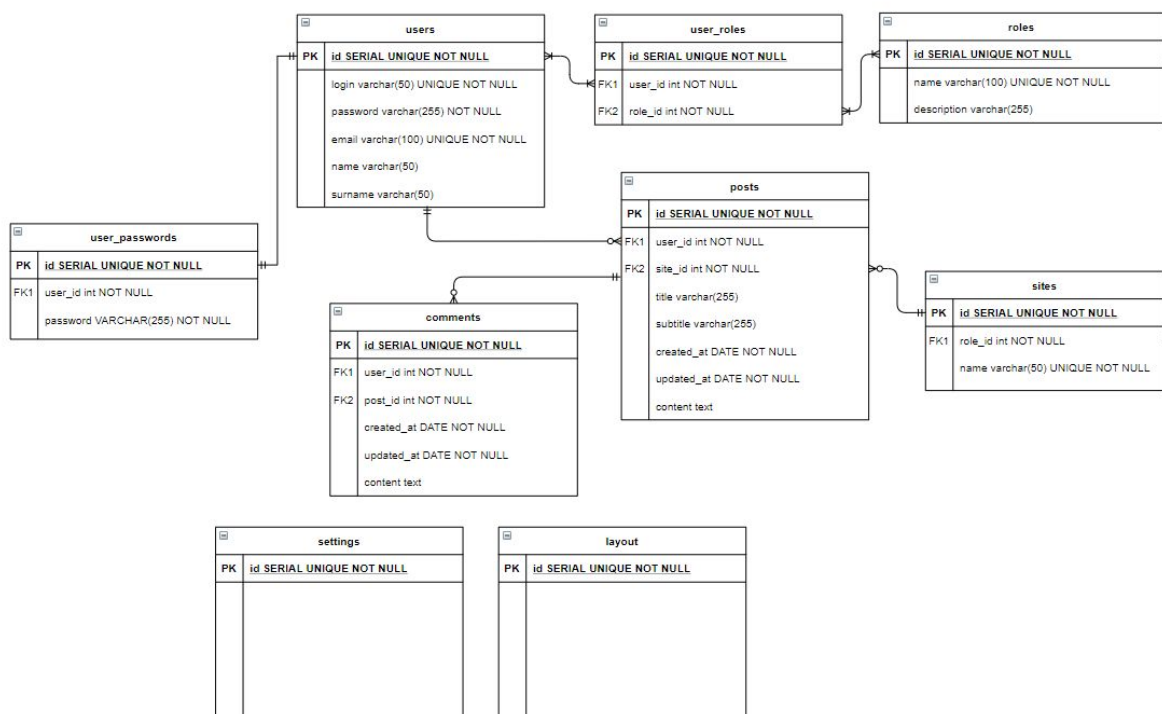
Brak.

2. Opis architektury



Aplikacja opiera się na architekturze klient-serwer. Zarządca strony ma dostęp do strony głównej aplikacji, jak i systemu zarządzania treścią (CMS). Osoba mająca dostęp do zmiany treści poprzez API komunikują się z serwerem. Serwer zmienia dane w bazie / chmurze w zależności od wykonanych czynności przez zarządcę strony. Użytkownicy frontendu dostają wyświetlany widok aplikacji już wcześniej odpowiednio przygotowany przez serwer.

3. Diagram ERD



4. Opis API

/api/user/create - POST - tworzy użytkownika i dodaje go do bazy danych, aby dodać użytkownika należy wysłać:

- login,
- hasło,
- email
- imię,
- nazwisko.

Po dostaniu odpowiednich danych formacie JSON server waliduje dane. W przypadku powodzenia tworzy użytkownika, a w innym informuję o odpowiednim błędzie.

/api/user/auth - POST - logowanie użytkownika, po dostarczeniu odpowiednich danych w postaci JSON:

- email,
- hasło.

System po dostaniu odpowiednich informacji autoryzuje użytkownika - tworzy dla niego JWT po czym zwraca wygenerowany token. W przypadku niepowodzenia dostacza stosowną informację.

Pełny opis API w pliku API-REQUESTS.http