**Duxio**

**Opis:**

Aplikacja do zarządzania projektami i pracownikami umożliwiająca efektywne planowanie, śledzenie postępów oraz alokację zasobów ludzkich w ramach różnych projektów. Użytkownicy mogą tworzyć projekty, dodawać zadania, przypisywać pracowników, zarządzać umiejętnościami oraz śledzić postępy projektów. System obejmuje autoryzację i uwierzytelnianie użytkowników, a także zapewnia bezpieczeństwo haseł poprzez odpowiednie hashowanie.

**Funkcje:**

1. Zarządzanie Projektami: Tworzenie, odczytywanie, aktualizacja i usuwanie projektów. Dodawanie i usuwanie pracowników z projektów.
2. Zarządzanie Pracownikami: Dodawanie, odczytywanie, aktualizacja i usuwanie pracowników. Przypisywanie pracownikom umiejętności oraz alokowanie ich do projektów.
3. Zarządzanie Umiejętnościami: Dodawanie, odczytywanie, aktualizacja i usuwanie umiejętności. Przypisywanie pracownikom umiejętności.
4. Autoryzacja i Uwierzytelnianie: Logowanie użytkowników, weryfikacja tożsamości, generowanie i weryfikacja tokenów uwierzytelniających.
5. Bezpieczeństwo Haseł: Haszowanie i weryfikacja haseł użytkowników w celu zapewnienia bezpieczeństwa.

**Technologie:**

* Backend: FastAPI, SQLAlchemy, PostgreSQL
* Frontend: Rect
* Autoryzacja/Uwierzytelnianie: OAuth2, JWT
* Bezpieczeństwo Haseł: PassLib

**Scenariusze:**

**Scenariusz 1**: Tworzenie projektu

1. Administrator lub Kierownik Projektu wybiera opcję "Utwórz projekt".
2. System wyświetla formularz tworzenia projektu.
3. Administrator lub Kierownik Projektu wprowadza wymagane informacje o projekcie.

3.a. Administrator lub Kierownik Projektu zatwierdza formularz.

4.a.System zapisuje nowy projekt i wyświetla jego szczegóły.

3.b. Administrator lub Kierownik Projektu nie wprowadza wszystkich wymaganych informacji.

4.b.System wyświetla komunikat o błędzie i prosi o uzupełnienie brakujących danych.

**Scenariusz 2**: Dodawanie pracownika i zakładanie konta

Administrator wybiera opcję "Dodaj pracownika".

System wyświetla formularz dodawania pracownika.

1. Administrator wprowadza dane pracownika oraz informacje potrzebne do założenia konta.

1.a. Administrator zatwierdza formularz.

2.a. System tworzy nowego pracownika i zakłada konto użytkownika.

3.a. System wysyła powiadomienie e-mail do pracownika z informacjami o koncie.

1.b. Administrator wprowadza nieprawidłowe lub niekompletne dane.

2.b. System wyświetla komunikat o błędzie i prosi o poprawienie danych.

**Scenariusz 3**: Logowanie

1. Użytkownik wybiera opcję "Zaloguj się".
2. System wyświetla formularz logowania.
3. Użytkownik wprowadza nazwę użytkownika i hasło.

3.a. Użytkownik zatwierdza formularz.

4.a. System weryfikuje dane logowania i loguje użytkownika.

5.a. System przekierowuje użytkownika na stronę główną.

3.b. Użytkownik wprowadza nieprawidłowe dane logowania.

4.b. System wyświetla komunikat o błędzie i prosi o ponowne wprowadzenie danych.

**Scenariusz 4**: Dodawanie umiejętności

1. Administrator wybiera opcję "Dodaj umiejętność".
2. System wyświetla formularz dodawania umiejętności.
3. Administrator wprowadza dane umiejętności.

3.a. Administrator zatwierdza formularz.

4.a. System zapisuje nową umiejętność i wyświetla jej szczegóły.

3.b. Administrator wprowadza nieprawidłowe lub niekompletne dane.

4.b. System wyświetla komunikat o błędzie i prosi o poprawienie danych.

**Scenariusz 5**: Wyświetlanie projektów

1. Administrator, Kierownik Projektu lub Klient wybiera opcję "Wyświetl projekty".
2. System wyświetla listę projektów.

**Scenariusz 6**: Przypisanie pracownika do projektu

1. Administrator lub Kierownik Projektu wybiera opcję "Przypisz pracownika do projektu".
2. System wyświetla formularz przypisania pracownika do projektu.
3. Administrator lub Kierownik Projektu wybiera pracownika i projekt z listy.

3.a. Administrator lub Kierownik Projektu zatwierdza formularz.

4.a. System przypisuje pracownika do projektu i aktualizuje dane projektu.

3.b. Administrator lub Kierownik Projektu wybiera nieprawidłowego pracownika lub projekt.

4.b. System wyświetla komunikat o błędzie i prosi o ponowny wybór.

**Scenariusz 7**: Aktualizacja konta

1. Administrator lub Pracownik wybiera opcję "Aktualizuj konto".
2. System wyświetla formularz aktualizacji konta.
3. Administrator lub Pracownik wprowadza nowe dane konta.
4. Administrator lub Pracownik zatwierdza formularz.
5. System weryfikuje poprawność danych.

5.a. System zapisuje nowe dane konta i wyświetla komunikat o pomyślnej aktualizacji.

5.b. Administrator lub Pracownik wprowadza nieprawidłowe lub niekompletne dane.

6.b. System wyświetla komunikat o błędzie i prosi o poprawienie danych.

Diagram Przypadków użycia: