Raport projektu zespołowego - nr 2  
Grupa PS I  
st. nstac.  
Informatyka, sem. V  
rok 2024/24

W ramach prac nad projektem ukończono następujące zadania:

1. Analiza wymagań  
  
Przygotowano następujący dokument zawierający analizę wymagań stawianych projektowi i jego funkcjonalnościom:

|  |
| --- |
| 1. Cel aplikacji  Aplikacja ma umożliwiać użytkownikom współpracę w zakresie zarządzania projektami infrastruktury informatycznej oraz wymiany informacji, łącząc funkcjonalności forum dyskusyjnego i systemu zarządzania projektami. Użytkownicy mogą tworzyć wątki na forum oraz dołączać do zespołów skierowanych na rozwój oprogramowania, śledząc zadania, przypisując je do osób i monitorując postęp ich realizacji zgodnie z zawartymi w systemie szablonami.  2. Opis funkcji  Główne moduły aplikacji:   * Forum dyskusyjne - przestrzeń do wymiany spostrzeżeń zarówno w zamkniętych grupach projektowych i poza nimi * Zarządzanie projektami - system służący zarządzaniu pracą zespołu projektowego i stuktury grup * System śledzenia zadań - funkcjonalności związane z przydziałem zadań oraz szablony przebiegu ich realizacji   3. Wymagania funkcjonalne    3.1. Moduł Forum   * Tworzenie wątków – Użytkownicy mogą inicjować wątki dyskusyjne na tematy związane z projektami lub innymi kwestiami. * Struktura wątków – Obsługa kategorii forum powszechnego i hierarchii wątków projektowych oraz zadaniowych. * Wyszukiwarka – Narzędzie wyszukiwania, umożliwiające filtrowanie wyników według daty, autora, kategorii lub projektu/zadania.   3.2. Moduł Zarządzania Projektami   * Tworzenie projektów – Uprawnieni użytkownicy mogą zakładać nowe projekty, z opcją nadawania im nazw, opisów oraz przypisywania kategorii. * Przypisywanie uczestników – Możliwość dołączania do projektów przez użytkowników, podział na role w ramach zespołu. * Status projektu – Wsparcie dla etapów projektu takich jak „Projektowanie”, „Development”, "Testy", „Zakończony”. * Śledzenie postępu - Wyznaczanie stopnia ukończenia rdzennych funkcji projektu. * Wątki projektowe – Dla każdego projektu istnieje możliwość tworzenia powiązanych z nim wątków dyskusyjnych.   3.3. System Śledzenia Zadań i Workflow   * Tworzenie zadań – Dla każdego projektu użytkownicy mogą tworzyć zadania z możliwością przypisania tytułu, opisu, kategorii, opcjonalny parametr priorytetyzacji. * Przydzielanie zadań – Zadania mogą być przypisane do jednego użytkownika naraz, z możliwością zmiany przydziału w trakcie postępu prac nad nim. * Status zadania – Wsparcie dla zmiany statusu zadania (np. „Nowe”, „W toku”, „Do zatwierdzenia”, „Zakończone”) w zgodzie z workflow projektu. * Backlog – Możliwość uzupełniania projektu o funkcje, których wdrożenie może zostać rozpatrzone w trakcie prac.   4. Wymagania niefunkcjonalne  4.1. Interfejs użytkownika (UI/UX)   * Intuicyjność i czytelność – Aplikacja powinna posiadać prosty i intuicyjny interfejs z przejrzystą nawigacją. * Dostosowanie platformowe – Uwzględnienie korzystania z aplikacji na różnych urządzeniach/przeglądarkach w metodzie implementacji. * Oprawa graficzna – Zachęcający, estetyczny projekt interfejsu \*z opcjami ograniczonego personalizowania (motyw jasny/ciemny).   4.2. Bezpieczeństwo   * Uwierzytelnianie i autoryzacja – Obsługa logowania i różnicowanie poziomów dostępu (administratorzy, menedżerowie, członkowie). * Kontrola dostępu – Możliwość definiowania uprawnień na poziomie projektów i zadań, ograniczająca dostęp do określonych danych tylko dla uprawnionych użytkowników.   4.3. Utrzymywalność     * Logowanie działań - rejestrowanie sposobu i czasu wykonania kluczowych operacji.     5. Rozwiázania techniczne   * Technologia frontend: React. * Backend: Java/Spring Boot. * Baza danych: Hosting MS Azure, \*własna baza Postgres. * Testy: Junit, Mockito * Wdrożenie: AWS   6. Przypadki użycia (Use Cases)  1. Tworzenie nowego projektu przez menedżera projektu.  2. Dodanie zadania i przypisanie go do konkretnego użytkownika.  3. Dodanie wpisu w wątku wewnątrz konkretnego projektu.  4. Sprawdzenie statusu zadania oraz jego zmiana.  5. Dołączenie ochotnika do zespołu projektowego.  6. Wyszukiwanie wątku lub zadania na podstawie kategorii.  Opisy przypadków użycia zostaną uwzględnione w dalszych działach dokumentacji.  Funkcje opcjonalne oznaczono gwiazdką: \* |

# 2. Makiety interfejsu użytkownika.

Sporządzono graficzne makiety UI w formie szkicu (Zał. 3.1). Makiety te przeznaczone są do zastosowania przy tworzeniu wizualizacji za pomocą komputerowych narzędzi graficznych, a w ostateczności – do implementacji graficznego interfejsu użytkownika.

3. Diagram klas funkcjonalnych elementów systemu.

Utworzono podstawowy diagram klas przynależnych rdzennym funkcjom aplikacji oraz ich relacji. W toku znajdują się opracowanie szczególnych metod i zmiennych zawartych w poszczególnych klasach, a także ich realizacja.

|  |
| --- |
|  |

# 4. Ustalenia organizacji pracy.

Zespół zadecydował o zastosowaniu komunikatorów i narzędzi wspomagających pracę jego członków. Do komunikacji zespołowej użyty zostanie specjalnie skonfigurowany serwer Discord, z podziałem na odpowiednie role oraz kanały komunikacyjne. Do utrzymania i współdzielenia plików projektowych grupa stosuje publiczne repozytorium GitHub do którego włączeni zostali wszyscy członkowie zespołu. Ustalono także zasady współpracy oraz włączania elementów projektu do głównej gałęzi repozytorium.