

Dokumentacja wykonawcza

Eryk Mika, Michał Łabowicz, Wojciech Hajnowski

Listopad 2023

1 Model danych

1.1 Tabele w bazie danych

Przyjęto model danych, w którym zdefiniowane są następujące tabele:

1. Studenci - przechowująca dane o studentach z poszczególnych kierunków i semestrów
2. Oceny - oceny studentów
3. Kursy - zawiera informacje o kursach
4. Prowadzący - dane prowadzących
5. Kierunki studiów
6. Komunikaty

Ponadto założono stworzenie dwóch tabel, które łączą dwie inne tabele na zasadzie relacji "wiele do wielu". Są to tabele:

1. Studenci-Kursy
2. Komunikaty-Kierunki-Studiów

1.2 Relacje w bazie danych

Relacje w bazie danych są przedstawione na schemacie ERD dostępnym na stronie repozytorium.

1.3 Implementacja bazy danych

Przyjęto, że jako system bazodanowy zostanie użyty SQLite. Zostaną napisane skrypty budujące strukturę bazy danych oraz sprawdzające jej poprawność. Zostaną napisane skrypty umożliwiające przeprowadzenie operacji CRUD.

2 Implementacja - założenia

2.1 Wybrane technologie

Należy wykorzystać następujące technologie:

1. Python - jako główny język programowania użyty do stworzenia aplikacji webowej oraz skryptów obsługujących bazę danych
2. Flask - mikroframework tworzenia aplikacji webowej
3. SQLite - system bazodanowy
4. git i GitHub - system kontroli wersji oraz jego hosting
5. Redmine - system zarządzania projektami

2.2 Organizacja pracy

W systemie Redmine został zdefiniowany harmonogram prac na cały semestr. Członkowie grupy mogą sprawdzać przydzielone zadania i je rozliczać. Praca z kodem odbywa się w repozytorium git, w którym dla poszczególnych zadań tworzone są gałęzie (branche), które następnie są mergowane do głównej gałęzi main za zasadzie pull requestów.

3 Wstępna instrukcja obsługi

Użytkownik przed rozpoczęciem działań w aplikacji musi się zalogować do systemu. Może to zrobić jako student, prowadzący lub administrator. Logowanie następuje z wykorzystaniem unikatowego adresu email oraz hasła. Następnie do wyboru są następujące funkcjonalności aplikacji:

3.1 Dostęp do ocen

Każdy student może sprawdzić swoje oceny. Prowadzący może sprawdzić oraz edytować oceny swoich studentów. Administrator ma dostęp do wszystkich ocen.

3.2 Dostęp do planu zajęć

Każdy student może sprawdzić swój plan zajęć. Prowadzący może sprawdzić swój plan zajęć - prowadzonych przez siebie grup. Administrator może filtrować i wyświetlać plan zajęć dowolnego użytkownika.

3.3 Zapisy na zajęcia

Student może zapisywać się do grup zajęciowych przeznaczonych dla jego kierunku. Administrator może zapisać studenta do każdej grupy przeznaczonej dla jego kierunku.

3.4 Przeglądanie komunikatów z uczelni

Student może przeglądać komunikaty przeznaczone dla jego kierunku studiów. Prowadzący może przeglądać komunikaty kierunków studiów, dla których prowadzi zajęcia. Administrator widzi wszystkie komunikaty.

3.5 Dostęp do informacji o studencie

Student może wyświetlić swoje dane. Prowadzący może wyświetlić dane swoich studentów. Administrator może wyświetlić dane dowolnego studenta.