Projekt Relacyjnej Bazy danych

System zarządzania miejscami w akademiku

Filip Maciejak (260375)

Piotr Grygoruk (260299)

Jakub Szwedowicz (243416)

Spis treści

[1. Podsumowanie projektu 3](#_Toc120136818)

[1.1. Analiza projektu 3](#_Toc120136819)

[1.1.1. Początkowe założenia 3](#_Toc120136820)

[1.1.2. Początkowe ograniczenia 3](#_Toc120136821)

[1.2. Kierunki rozwoju 3](#_Toc120136822)

# Podsumowanie projektu

## Analiza projektu

### Mocne strony projektu

Pierwotnie ustalone założenia projektu zostały częściowo zrealizowane. Podstawowe funkcjonalności systemu takie jak przeglądanie wniosków, wolnych i zajętych pokojów, a także filtrowanie wyników bazy danych zostały wykonane poprawnie. System znajduje się na działającym całodobowo serwerze i udostępnia możliwość zdalnej obsługi akademików. Ponad to zgodnie z początkowym założeniem został wykonany w czasie 2 miesięcy.

O wydajności systemu można powiedzieć, że część zapytań skierowanych do bazy danych została zoptymalizowana, a zaprojektowana struktura bazy danych pozwala na szybki dostęp do przechowywanych informacji.

### Słabe strony projektu

Do niezrealizowanych początkowych założeń można zaliczyć dostęp do systemu przez stronę internetową. Choć serwer udostępnia zdalną możliwość połączenia się z bazą danych to wymaga to specjalistycznej wiedzy. Podobnie sama interakcja z bazą danych wymaga znajomości wiersza poleceń. Jest to zatem interfejs nieprzystosowany do odbiorcy końcowego (internaty, zarządcy budynków, uczelni).

Należy również zaznaczyć, że niespełnione zostały niektóre wymagania funkcjonalne przewidziane dla użytkowników. Takie funkcjonalności jak logowanie na konto a także podział użytkowników systemu na role (administrator, pracownik, lokator) nie zostały zrealizowane.

Ostatnią istotną wadą systemu jest wysoki czas realizacji niektórych zapytań. W przypadku wzrostu liczby jednoczesnych zapytań do systemu może to doprowadzić do jego przeciążenia, a tym samym do spadku jakości użytkowania.

### Szanse na rozwój projektu

Choć w projekcie można wskazać niezrealizowane funkcjonalności, to pierwotna wizja systemu oraz jego realizacja są na dobrej drodze. Dotychczas wykonane działania pozwalają w dalszym ciągu rozwijać system oraz rozszerzać jego możliwości.

Takie funkcjonalności jak dostęp przez stronę internetową oraz utworzenie ról użytkowników bazy danych wciąż mogą być dodane. Optymalizacje zapytań również mogą być dalej wprowadzane, a z racji na dotychczasowe oszczędne podejście do nadmiarowych danych – redundancję systemu wciąż można zwiększyć w celu poprawy czasu realizacji zapytań.

### Zagrożenia dla projektu

Główne zagrożenia jakie można wymienić to przede wszystkim obecność już istniejących, dojrzałych rozwiązań na rynku oraz dość wąskie grono podmiotów, które mogłyby być zainteresowane wprowadzeniem systemu.

Dodatkowo od potencjalnego klienta wymagałoby się inwestycji we własną infrastrukturę serwerową, która jednak ze względu na przeznaczenie systemu jakim jest obsługa dziesiątek tysięcy użytkowników jednocześnie, oznacza wysoki, wymagany nakład początkowy.

## Kierunki rozwoju

TODO: Napisać jak można rozwinąć dalej projekt… optymalizacja zapytań, dodac stronę internetową, stworzyć system logowania użytkowników, rozszerzyć projekt bazy danych o encję „Właściciel” (czy coś takiego) – w przyszłości można dzięki temu dałoby się przeglądać ofertę akademików i pokoi u wielu właścicieli z poziomu jednego systemu.

### Wprowadzona modyfikacja systemu

TODO:

„Omówienie modyfikacji wprowadzanej do projektu. Modyfikacja ta ma wynikać np. ze zmienionych założeń lub nowych wymagań.”

Nie denormalizowaliśmy bazy danych ale to by było dobre miejsce na opisanie tej modyfikacji. Pierwotnie też na diagramach nie umieszczaliśmy encji statusowych – a ostatecznie je dodaliśmy, o tej modyfikacji można tutaj wspomnieć.