





Uniwersytet Gdański Wydział Matematyki, Fizyki i Informatyki Instytut Informatyki

System informatyczny obsługujący system rezerwacji hoteli

Rafał Michałowski



Projekt z przedmiotu bazy danych na kierunku informatyka profil ogólnoakademicki na Uniwersytecie Gdańskim.

Gdańsk 25 maja 2020

Spis treści

1	Wprowadzenie													
2	Opis projektu													
	2.1	Potencjalne grupy użytkowników	2											
	2.2	Wymagania funkcjonalne	2											
	2.3	Wymagania niefunkcjonalne	3											
	2.4	Diagram związków encji	3											
3	Przykłady realizacji bazy danych													
	3.1	Przykłady zawartości najważniejszych tabel	4											
	3.2	Przykłady kilku zapytań i ich wyników	4											

1 Wprowadzenie

Projekt bazy danych pokazujący działanie systemu zarządzającego zasobami portalu bookingowego hoteli, mieszkań oraz ośrodków wypoczynkowych. Baza zezwala na gromadzenie informacji o użytkownikach oraz potencjalnych obiektach do wynajęcia, dzięki wielu cechom i opisom nadanym każdemu obiektowi, użytkownik może zawęzić swoje wyszukiwań oraz szybciej przejrzeć oferty dopasowane do jego preferencji.

Pojęcia użyte w dalszej części dokumentacji:

PostgreSQL - System zarządzania relacyjnymi bazami danych.

Tabela - Najważniejszy, podstawowy obiekt zawierający informacje występujące w wierszach(krotkach) i kolumnach.

Relacja - Powiązanie pomiędzy dwoami tabelami.

Klucz podstawowy - Numer ID dzięki, który możemy <mark>zidentyfikować tabelę</mark>. Zawiera się w jednej kolumnie.

Klucz obcy - Numer ID z obcej tabeli, lub klucz podstawowy z innej tabeli, pokazuje odniesienie relację pomiędzy dwoma tabelami.



2 Opis projektu

Pewien bogaty człowiek chciał rozpocząć biznes, ale nie miał pojęcia o informatyce, więc zlecił implementację swojego pomysłu informatykowi. Pomysł polega na stworzeniu portalu bookingowego, który wymaga prostej w obsłuwiła użytkownika bazy danych zawierającej, informacje o obiektach możliwych do wynajęcia, oraz informacje o użytkowniku, który zamierza je zarezerwować. Dzięki temu dwie strony będą mogły bezpośrednio się ze sobą skontaktować, za pomocą portalu.



2.1 Potencjalne grupy użytkowników

- Administrator osoba posiadające wszelkie uprawnienia, zdolna jest do usuwania dodawania oraz modyfikowania tabel.
- Przedsiębiorca Wystawia ogłoszenia odnośnie obiektów wypoczynkowych możliwych do zarezerwowania.
- Użytkownik ma możliwość zarezerwowania dostępnych obiektów udostępnionych przez przedsiębiorców.



2.2 Wymagania funkcjonalne

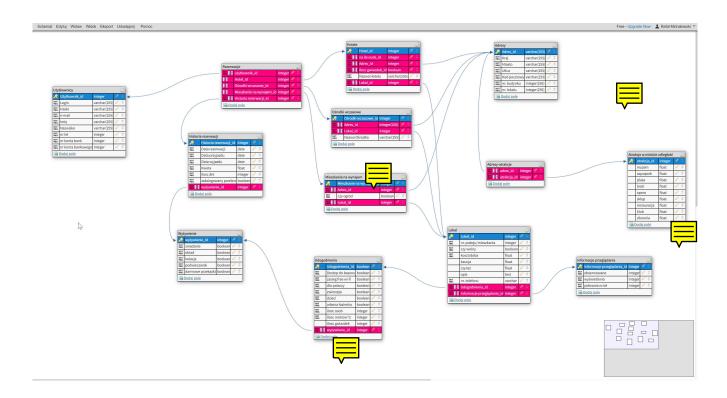
Baza danych przechowuje informacje o obiektach możliwych do wynajęcia, oraz posiada opis tych obiektów. Ponadto przetrzymywane są w niej wszelkie informacje o użyt-

kownikach, którzy wynajmują dane obiekty wypoczynkowe. Dla strony przedsiebiorczej dostępne są również informacje odnośnie dokonanej płatności lub o jej ewentualnym braku.

2.3 Wymagania niefunkcjonalne

Baza danych stworzona została w PostgreSQL 12, za pomocą programu PGadmin. Program pozwala na graficzne oraz tekstowe obsługiwanie bazy danych. Wybrałem powyższe narzędzie ze względu na dostępność oraz brak komplikacji na Windowsie. Po użyciu Postrgresa uważam, że bardziej przypadł mi do gustu Mysql, ze względu na prostszą składnię poleceń.

2.4 Diagram związków encji



3 Przykłady realizacji bazy danych

Poniżej znajdują się przykładowe tabele oraz pytania (polecenia pokazujące tabele lub krotki) napisane w języku sql za pomocą PostreSQL.

3.1 Przykłady zawartości najważniejszych tabel

Field
Użytkownik_id Login Hasło email Imię Nazwisko nr_konta_bank

Field
Adres_id Kraj Miasto Ulica Kod_pocztowy nr.budynku nr.lokalu

3.2 Przykłady kilku zapytań i ich wyników

Id imie i nazwisko użytkowników posortowane alfabetycznie:

```
O1 | SELECT "Uzytkownik_id", "Imie", "Nazwisko" FROM "Uzytkownicy" ORDER BY "
Nazwisko";
```

Wynik:

Wypisz Imię, Nazwisko użytkowników, którzy nie utworzyli żadnych rezerwacji:

Wynik:

++								
Użytkownik_id		Imię		Nazwisko	-			
+	+		+-		-+			
4		Paulina		Pozioma				
+	+		+-		-+			

Literatura

- [1] Mateusz Miotk zadania stepik 2020.
- [2] Dobrzy znajomi z grupy

