

# Bazy Danych

## CoronAir Traffic Statistics

Przelecimy Cię jak Król

Łukasz Chwistek ind. 243662      Kinga Długosz ind. 249002  
Krzysztof Ragan ind. 249026

Etap I:

19 kwietnia 2020

## Spis treści

<b>1</b>	<b>Założenia ogólne</b>	<b>2</b>
1.1	Opis zasobów ludzkich . . . . .	2
1.2	Przepisy i strategia . . . . .	2
1.3	Dane techniczne . . . . .	2
<b>2</b>	<b>Wymagania</b>	<b>3</b>
2.1	Wymagania funkcjonalne . . . . .	3
2.2	Wymagania нефункционалне . . . . .	3
2.3	Scenariusz funkcjonowania . . . . .	4

# 1 Założenia ogólne

Projekt ma na celu zrealizowanie bazy danych wykorzystywanej do prowadzenia linii lotniczej. Firma zatrudnia wielu pracowników oraz posiada dziesiątki różnych modeli samolotów. Do sprawnego działania tak dużego przedsiębiorstwa potrzebna jest baza danych. Firma ma główną siedzibę we Wrocławiu, gdzie również wykonywanych jest większość lotów.

## 1.1 Opis zasobów ludzkich

Linie lotnicze zatrudniają pracowników typu:

- piloci
- stewardessy
- pracownicy techniczni
- pracownicy obsługi klienta

Pracownicy otrzymują wynagrodzenie adekwatne do zajmowanego stanowiska w przedziale od 2300 zł do 18000 zł

**Piloci** odpowiedzialni są za bezpieczny transport pasażerów z punktu A do punktu B oraz odczytanie wskazań aparatury pomiarowej i informacjach przekazywanych mu przez kontrolera lotu.

**Stewardessy** zajmują się obsługą pasażerów podczas lotu, podawaniem posiłków i napojów, utrzymaniem czystości podczas trwania przelotu oraz zapewnieniem bezpieczeństwa podróżnych oraz lotu.

**Pracownicy techniczni** odpowiedzialni są za konserwację i przeglądy samolotów. Wprowadzają informacje o kontroli i stanie technicznym poszczególnych samolotów. Dodatkowo zatwierdzają gotowość jednostki latającej do wystartowania.

**Pracownicy obsługi klienta** odpowiadają za konsultację z klientem tj. pomoc przy zakupie biletów, czy ich zwrocie. Ponadto administrują dane personalne klienta i weryfikują rezerwacje.

## 1.2 Przepisy i strategia

W samolotach pasażerskich znajduje się od 104 (Boeing B737-100) do 660 (Boeing 747) miejsc. Ich ceny uzależnione są od lokalizacji, terminu rezerwacji miejsca oraz destynacji lotu. Miejsca z dodatkową przestrzenią na nogi, z przodu samolotu, przy oknach lub przy przejściu są dostępne w wyższych cenach.

## 1.3 Dane techniczne

Zaprojektowana baza danych obejmuje encje:

- materialne,
- niematerialne,

- ożywione,
- nieożywione,

Większość atrybutów jest możliwa do modyfikacji z poziomu moderatora. Linie lotnicze gromadzą dane o wyposażeniu, pracownikach i klientach. Do dokonania rezerwacji potrzebne są dane wszystkich pasażerów, których obejmuje rezerwacja. Do każdej rezerwacji przypisana jest ilość miejsc odpowiadająca ilości pasażerów.

## 2 Wymagania

### 2.1 Wymagania funkcjonalne

#### 2.1.1 Zarządzanie rezerwacjami

Strona internetowa udostępni funkcje zarządzania rezerwacjami takimi jak: dodanie, unieważnienie biletu, zmiana informacji o bagażu klienta.

#### 2.1.2 Zarządzanie danymi klientów

W bazie będzie możliwość przechowywania danych gości korzystających z usług linii lotniczych. Umożliwia to prowadzenie historii rezerwacji klientów, w bazie będą informacje umożliwiające sprawdzenie kto danego dnia korzystał z danego lotu, a także umożliwi wprowadzenie opcji usług stałego klienta.

#### 2.1.3 Zarządzanie danymi pracowników

W bazie będzie możliwość dodawania, usuwania oraz edycji danych zatrudnionych pracowników.

#### 2.1.4 Zarządzanie danymi wyposażenia firmy

W bazie możliwa będzie zmiana informacji o poszczególnych jednostkach lotniczych.

#### 2.1.5 Zarządzanie danymi lotów

W bazie przechowywane będą dane na temat miejsca przylotów oraz odlotów, numerów lotów, maszyn lotniczych przypisanych do danych tras.

### 2.2 Wymagania niefunkcjonalne

#### 2.2.1 Dostęp do danych pracowników, lotów oraz cen biletów przez administratora głównego

Uprawnienia do zmiany rekordów bazy danych.

#### 2.2.2 Zarządzanie rezerwacjami i danymi klienta przez moderatora

Moderator odpowiada za dane dotyczące rezerwacji oraz dane klientów, dodatkowo może usuwać rekordy z bazy.

### **2.2.3 Zarządzanie rezerwacjami i danymi klienta przez pracownika obsługi klienta**

Pracownik obsługi klienta również odpowiada za rezerwacje oraz dane klientów, przy czym jest odpowiedzialny za zarządzanie oczekującymi rezerwacjami i obsługę bieżących zleceń. **Nie może** on jednak usuwać rekordów z bazy.

### **2.2.4 Zarządzanie danymi o stanie maszyn lotniczych przez obsługę techniczną**

Obsługa techniczna posiada uprawnienia do aktualizacji danych o stanie technicznym oraz przeprowadzonej konserwacji samolotów.

### **2.2.5 Dostęp do rezerwacji i swoich danych personalnych przez klienta**

Klient ma dostęp do utworzenia rezerwacji. Edycję rezerwacji może przeprowadzić jedynie poprzez kontakt z obsługą klienta. Klient ma uprawnienia edycji swoich danych personalnych.

### **2.2.6 Dostęp przez stronę WWW**

Wprowadzanie oraz edycja danych za pośrednictwem strony WWW.

## **2.3 Scenariusz funkcjonowania**

1. Klient przegląda wszystkie dostępne loty. Może podać swoje preferencje stosując odpowiednie filtry lub sortowanie i na tej podstawie wyszukuje w bazie wybrane przez siebie loty.
2. Klient podaje swoje dane i dokonuje zakupu konkretnego miejsca
3. Pracownik obsługi klienta weryfikuje i zatwierdza rezerwację
4. Klient znajduje się na pokładzie samolotu, wcześniej sprawdzonego przez obsługę techniczną
- 5.