

Spis treści

Spis treści

1	O programie	3
2	Specyfikacja zewnętrzna	4
3	Specyfikacja wewnętrzna	5
4	GUI	7
5	Testowanie.....	14

Lotnisko

1 O programie

Lotnisko to aplikacja, która umożliwia użytkownikowi rezerwację biletu lotniczego na lotnisku w Katowicach. Aplikacja ta umożliwia:

- rezerwację lotu,
- sprawdzenie dokonanych rezerwacji
- sprawdzenie szczegółowych informacji o danym locie
- walidację wypełnienia pól

2 Specyfikacja zewnętrzna

Aplikacja została wykonana za pomocą HTML, CSS oraz JavaScript. Do zaimplementowania bazy danych w języku JavaScript użyta została biblioteka ALASQL. Widok aplikacji został zaimplementowany poprzez edycję ogólnodostępnego szablonu „Band Template”. Linki do użytych narzędzi znajdują się poniżej.

Szablon „Band Template”:

https://www.w3schools.com/w3css/tryit.asp?filename=tryw3css_templates_band

Biblioteka ALASQL:

<https://github.com/agershun/alasql>

Do użytkowania aplikacji potrzebna jest przeglądarka internetowa(preferowana Google Chrome). Obsługa odbywa się za pomocą myszy.

Aplikacja dostępna jest online pod adresem:

<https://codepen.io/piotrek132/full/YQrNeX/>

oraz przy uruchomieniu pliku *index.html* za pomocą przeglądarki internetowej.

Po załadowaniu okna przeglądarki następuje wywołanie funkcji setup, implementuje wykonywanie funkcji dla wpisywanych danych użytkownika oraz akcje dla kliknięcia odpowiednich przycisków.

Baza SQL jest dynamicznie implementowana po załadowaniu okna przeglądarki za pomocą komend języka SQL.

Miasta są pokazywane użytkownikowi na podstawie miast wpisanych w tabeli „MIASTA”

3 Specyfikacja wewnętrzna

```
// Funkcja inicjalizująca wstępne właściwości obiektów po  
załadowaniu strony  
function setup()
```

```
//Funkcja którą przeszuka tabele z miastami i na podstawie tego  
co wpisze user do pola "Miejsce wylotu" pokaze pasujące miasta  
function loadFromCitiesToFirstPage()
```

```
//Funkcja którą przeszuka tabele z miastami i na podstawie tego  
co wpisze user do pola "Miejsce przylotu" zaprezentuje pasujące  
miasta w formie listy  
function loadToWhereCitiesToFirstPage()
```

```
//akcja dla wybrania miasta z listy miast. Dla pól Miejsce wylotu  
oraz Miejsce przylotu  
function fillCity(whichelement)
```

```
// Funkcja tworzy elementy pokazujące bilety wg preferencji  
wybranych przez użytkownika  
function changeLayout()
```

```
// Funkcja pokazująca lub ukrywająca ładującą animacje  
function loading()
```

```
//Funkcja sprawdzająca czy wpisane przez użytkownika miasta są  
prawidłowe np. czy jedno z miast jest miastem "KATOWICE"  
function checkCities()
```

```
// Funkcja, zapisująca dane wybrane przez użytkownika z  
odpowiednich pól tj. miasto wylotu, przylotu oraz data wylotu  
function init()
```

```
// Funkcja, która jest konstruktorem implementującym wybrane  
przez użytkownika dane tj. miasto wylotu, przylotu oraz data  
wylotu  
function userData()
```

```
//Akcja dla kliknięcia przycisku "POWRÓT". Rysuje główny ekran
function goBack()
```

```
//Funkcja pokazująca podstawowe informacje o lotach
wybranych przez użytkownika
function showTickets()
```

```
// Funkcja dla polepszenia asynchroniczności - pokazanie
animacji ładowania zanim zaczniesz przeszukiwać tabele
a także ukrycie szczegółowych informacji o locie
function callback()
```

```
// Pokazanie szczegółowych informacji o locie, poniżej klikniętego
przycisku
function showDetails(elem)
```

```
//Funkcja rysująca zakładkę "SPRAWDŹ REZERWACJĘ"
function drawCheckReserv()
```

```
//Funkcja która na podstawie wpisanych danych w zakładce
"SPRAWDŹ REZERWACJĘ" sprawdza czy dane wpisane przez
użytkownika są prawidłowe oraz sprawdza czy użytkownik ma
zarezerwowane bilety.
```

W przypadku nieprawidłowych danych lub danych, które nie znajdują się w bazie pokazuje stosowny komunikat.

```
function checkReservation()
```

```
//Funkcja akcji dla kliknięcia przycisku Rezerwuj.
Pokazuje ekran rezerwacji do wypełnienia danymi użytkownika tj.
imię oraz nazwisko
```

```
function bookTicket(getNrLotu, element)
```

```
Funkcja sprawdzająca czy użytkownik był już klientem, poprzez
zaznaczenie checkboxa z id pasażera
```

```
function checkCheckbox()
```

```
// Funkcja akcji dla kliknięcia przycisku Rezerwuj. Po wypełnieniu
danych tj. imię i nazwisko oraz jeśli był już klientem id pasażera.
W przypadku nowego klienta nadaje użytkownikowi unikalne id,
dzięki, któremu użytkownik, może sprawdzić swoje rezerwacje.
```

```
function makeReservation(nrbiletu)
```

4 GUI

Obsługa:
Kursor myszy

Screeny:

Ekran główny:

HOME SPRAWDŹ REZERWACJĘ KONTAKT

Rezerwacja lotów

Twoja podróż marzeń!

Miejsce wylotu

Miejsce przylotu

Data wylotu

2017-08-14

Szukaj lotu

Powered by [w3.css](#)

Akcja dla wpisywanych danych przez użytkownika

HOME SPRAWDŹ REZERWACJĘ KONTAKT

Rezerwacja lotów

Twoja podróż marzeń!

KATOWICE POLSKA

Bo

Data wylotu

2017-08-14

BOLOGNIA WŁOCHY

j lotu

Powered by [w3.css](#)

Wybranie przykładowego lotu: Z KATOWICE DO BOLOGNIA dnia 2017-08-14

HOME SPRAWDŹ REZERWACJĘ KONTAKT

Rezerwacja lotów

Twoja podróż marzeń!

Data wylotu

sierpień 2017

Pn	Wt	Śr	Cz	Pt	So	N
31	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31	1	2	3

Powered by [w3.css](#)

Dostępny jeden bilet o godzinie 13:14:00

HOME SPRAWDŹ REZERWACJĘ KONTAKT

Loty

2017-08-14 13:14:00 KATOWICE POLSKA - BOLOGNIA WŁOCHY

Powered by [w3.css](#)

Akcja dla kliknięcia przycisku „SZCZEGÓŁY”

HOME SPRAWDŹ REZERWACJĘ KONTAKT

POWRÓT

Loty

2017-08-14 13:14:00 KATOWICE POLSKA - BOLOGNIA WŁOCHY

Szczegóły Rezerwuj

Nr lotu	Odległość	Pilot	Przewoźnik	Samolot	Cena
2	1700 km	JERZY BRZĘCZEK	BRITISH_AIRWAYS	AIRBUS 330	129 zł

Powered by [w3.css](#)

Akcja dla kliknięcia przycisku „REZERWUJ”

HOME SPRAWDŹ REZERWACJĘ KONTAKT

POWRÓT

Loty

Rezerwacja biletu

Imię

Nazwisko

Jestem klientem i posiadam id pasażera ☐

REZERWUJ

Wypełnienie pól przykładowymi danymi tj. Jan Kowalski, który nigdy dotąd nie był klientem

[HOME](#) [SPRAWDŹ REZERWACJĘ](#) [KONTAKT](#)

[POWRÓT](#)

Loty

Rezerwacja biletu

Imię

Jan

Nazwisko

Nowak

Jestem klientem i posiadam id pasażera ☐

REZERWUJ

Bilet został zarezerwowany a klient otrzymał unikalny ID: 13

[HOME](#) [SPRAWDŹ REZERWACJĘ](#) [KONTAKT](#)

[POWRÓT](#)

Loty

Gratulacje. Twój bilet został zarezerwowany. Za pomocą id możesz sprawdzić swój stan rezerwacji.

Twój id: 13

Nr biletu: 5

Powered by [w3.css](#)

Sprawdzenie rezerwacji klienta Jan Nowak z nr ID: 13

HOME SPRAWDŹ REZERWACJĘ KONTAKT

Sprawdź rezerwację

Twoja podróż marzeń!

Imię
Jan

Nazwisko
Nowak

ID pasażera
13

Sprawdź

Powered by [w3.css](#)

Okno pokazujące dotychczas zarezerwowane bilety przez danego klienta

HOME SPRAWDŹ REZERWACJĘ KONTAKT

Sprawdź rezerwację

Twoja podróż marzeń!

Imie i nazwisko pasażera: **JAN NOWAK**

NR BILETU	NR_LOTU	CENA	MIEJSCE	DZIEN	GODZINA	WYLOT Z	PRZYLOT DO
5	2	129 zł	5	2017-08-14	13:14:00	KATOWICE POLSKA	BOLOGNIA WŁOCHY

Powered by [w3.css](#)

Wyszukanie kolejnego biletu na trasie KATOWICE – WARSZAWA dnia 2017-08-04

[HOME](#)
[SPRAWDŹ REZERWACJĘ](#)
[KONTAKT](#)

POWRÓT

Loty

2017-08-04 15:09:00 **KATOWICE POLSKA - WARSZAWA POLSKA**
[Szczegóły](#) [Rezerwuj](#)

Nr lotu	Odległość	Pilot	Przewoźnik	Samolot	Cena
5	300 km	JERZY BRZĘCZEK	LOT	BOEING 700	129 zł

2017-08-04 09:41:00 **KATOWICE POLSKA - WARSZAWA POLSKA**
[Szczegóły](#) [Rezerwuj](#)

Powered by [w3.css](#)

Rezerwacja kolejnego biletu przez użytkownika, który już był klientem i posiada nr ID

[HOME](#)
[SPRAWDŹ REZERWACJĘ](#)
[KONTAKT](#)

POWRÓT

Loty

Rezerwacja biletu

Imię

Jan

Nazwisko

Nowak

☒ Jestem klientem i posiadam id pasażera

13

REZERWUJ

Sprawdzenie rezerwacji przez klienta „Jan Nowak”, który dokonał dwóch rezerwacji

[HOME](#)[SPRAWDŹ REZERWACJĘ](#)[KONTAKT](#)

Sprawdź rezerwację

Twoja podróż marzeń!

Imię i nazwisko pasażera: **JAN NOWAK**

NR BILETU	NR_LOTU	CENA	MIEJSCE	DZIEŃ	GODZINA	WYLOT Z	PRZYLÓT DO
5	2	129 zł	5	2017-08-14	13:14:00	KATOWICE POLSKA	BOLOGNIA WŁOCHY
10	5	129 zł	10	2017-08-04	15:09:00	KATOWICE POLSKA	WARSZAWA POLSKA

5 Testowanie

Aplikacja została przetestowana w celu wykrycia możliwych błędów popełnionych przez użytkownika, a także w przypadku nieprawidłowych danych wpisanych przez użytkownika.

Jeśli użytkownik nie wpisze jednego z miast lub obu miast na polach miast są rysowane obramowanie w kolorze czerwonym sugerującym błąd

HOME SPRAWDŹ REZERWACJĘ KONTAKT

Rezerwacja lotów

Twoja podróż marzeń!

KATOWICE POLSKA

Miejsce przylotu

Data wylotu
2017-08-14

Szukaj lotu

Powered by [w3.css](#)

W przypadku braku dostępnych biletów na dany lot, danego dnia wyświetlany jest odpowiedni komunikat

HOME SPRAWDŹ REZERWACJĘ KONTAKT

POWRÓT

Loty

Niestety, wszystkie bilety zostały wyprzedane w tym dniu

Powered by [w3.css](#)

Jeśli użytkownik nie wpisze odpowiednich danych przy rezerwacji lotu. Przy odpowiednich polach są rysowane obramowania w kolorze czerwonym sugerującym błąd

[HOME](#) [SPRAWDŹ REZERWACJĘ](#) [KONTAKT](#)

[POWRÓT](#)

Loty

Rezerwacja biletu

Imię

a

Nazwisko

Jestem klientem i posiadam id pasażera ☐

REZERWUJ

Jeśli użytkownik nie wpisze odpowiedniego id, zostanie mu nadane nowe id

[HOME](#) [SPRAWDŹ REZERWACJĘ](#) [KONTAKT](#)

[POWRÓT](#)

Loty

Rezerwacja biletu

Imię

Jan

Nazwisko

Kowalewski

Jestem klientem i posiadam id pasażera ☒

11

REZERWUJ

Nadanie nowego id po wpisaniu nieprawidłowego

HOME SPRAWDŹ REZERWACJĘ KONTAKT

POWRÓT

Loty

Gratulacje. Twój bilet został zarezerwowany. Twoje id było nieprawidłowe, nadaliśmy Ci nowe.

Twój id: 15

Nr biletu: 14

Powered by [w3.css](#)

W przypadku zarezerwowania ostatniego biletu na dany lot. Próba ponownego wyszukania biletu na dany lot, powoduje wyświetlenie stosownego komunikatu.

Przykład użytkownika „JAN NOWAK”, który wykupił dwa ostatnie bilety na połączenie KATOWICE - BOLOGNIA dnia 2017-08-14

HOME SPRAWDŹ REZERWACJĘ KONTAKT

Sprawdź rezerwację

Twoja podróż marzeń!

Imię i nazwisko pasażera: **JAN NOWAK**

NR BILETU	NR_LOTU	CENA	MIEJSCE	DZIEŃ	GODZINA	WYLOT Z	PRZYLOT DO
5	2	129 zł	5	2017-08-14	13:14:00	KATOWICE POLSKA	BOLOGNIA WŁOCHY
7	2	129 zł	7	2017-08-14	13:14:00	KATOWICE POLSKA	BOLOGNIA WŁOCHY

Stosowny komunikat

[HOME](#)[SPRAWDŹ REZERWACJĘ](#)[KONTAKT](#)[POWRÓT](#)

Loty

Niestety, wszystkie bilety zostały wyprzedane w tym dniu