

Dokumentacja projektowa

Autorzy:

Szymon Martyn	149649
Przemysław Radzik	149651
Łukasz Byzdra	151224

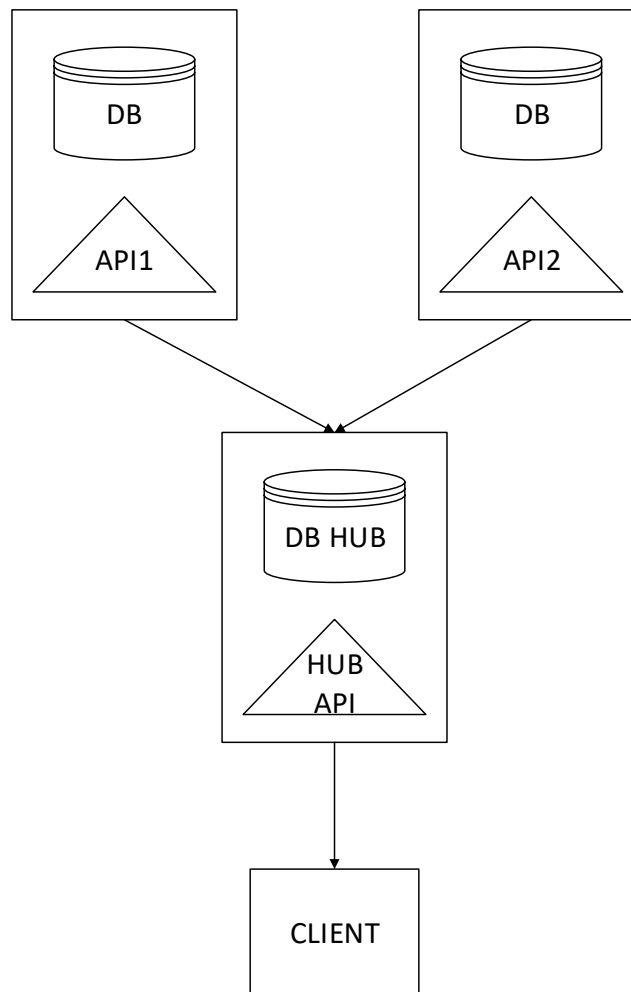
- Wprowadzenie:

Celem projektu było stworzenie i implementacja systemu, który integruje dane na temat wycieczek do różnych krajów. Aby tego dokonać potrzebne były dwie aplikacje dostawców, które zawierają dane. Wszystkie zebrane dane są zawarte w jednej bazie danych znajdującej się w hubie. Ostatecznie całość jest prezentowana przez stronę internetową.

Aby zrealizować projekt użyliśmy Laravela w wersji 5.3 w języku PHP, jQuery w języku JavaScript oraz system do zarządzania relacyjnymi bazami danych MySQL. Za przyjazną użytkownikowi prezentację danych na stronie internetowej odpowiadał framework Bootstrap (CSS). Repozytorium znajduje się na stronie GitHub pod adresem: <https://github.com/kolorowy121/api>

Podzieliliśmy między siebie zadania, gdzie Przemysław Radzik zajął się utworzeniem kontrolerów API oraz integracją w hubie. Modele API i providerów wykonał Łukasz Byzdra. Strukturę bazy danych wraz z przykładowymi rekordami utworzył Szymon Martyn. Ostatecznie dokumentację opracowaliśmy wspólnie.

- Schemat architektury:



Na powyższym rysunku znajduje się zaprojektowany przez nas schemat architektury systemu. W procesie integracji biorą udział dwaj dostawcy oraz jeden hub, który zbiera wszystkie dane. Każdy z dostawców posiada bazę danych o tematyce podróżniczej – wycieczkowej.

Na potrzeby projektu utworzone zostały:

- 1) 3 kontrolery:
 - Jeden główny (TravelController.php)
 - Dwa obsługujące API (Travel1Controller.php, Travel2Controller.php)
- 2) 2 modele na potrzeby API:
 - Travel1.php
 - Travel2.php

- 3) Baza danych MySQL o nazwie 'travel'

W pliku .env podajemy dane do bazy danych

```

DB_CONNECTION=mysql
DB_HOST=127.0.0.1
DB_PORT=3306
DB_DATABASE=travel
DB_USERNAME=root
DB_PASSWORD=root
  
```

- 4) Migracje do bazy tworzące odpowiednie tabele

Z poziomu CLI wpisując komendę „php artisan migrate” utworzą nam się potrzebne tabele.

- 5) Seedery, które można uruchomić aby wypełnić bazę losowymi danymi na potrzeby testów

API

- 6) 3 Routingi dla aplikacji i 2 dla API z prefixem „api1” i „api2”.

Nasz główny kontroler służy nam za obsługę aplikacji. W metodzie index() pobieramy z obu API listy do wyświetlenia

```
$a = $this->call('GET', 'api1/travel');
```

```
$b = $this->call('GET', 'api2/travel');
```

i następnie scalamy je i wysyłamy w postaci tablicy na widok. Do ścieżki przypisana jest odpowiednia akcja, która zwraca nam pożądaną wynik w postaci listy wszystkich rekordów z bazy.

W przypadku wyszukiwania wysyłam requesta również GETem, ale podając już parametr, co zwraca nam obiekty, które zawierają opcję której szukamy z dwóch API.

```
$a = $this->call('GET', "api1/travel/$query");
```

```
$b = $this->call('GET', "api2/travel/$query");
```

zmienna \$query to szukany string.

Przy wyświetlaniu strony danego produktu sprawdzamy wartość api i wysyłamy requesta po jeden rekord do konkretnego API

```
$a = "";
```

```
if($api == "1")
```

```
{
```

```
    $a = $this->call('GET', "api1/travel/pages/$id");
```

```
}
```

```
else
```

```
{
```

```
    $a = $this->call('GET', "api2/travel/pages/$id");
```

```
}
```

W projekcie nie zapisujemy nic w bazie, ale można zauważyć POSTa w seederach, które wykonujemy przy inicjalizacji projektu (jeżeli chcemy).

```
$faker = \Faker\Factory::create();
```

```
for($i = 0; $i < 100; $i++)
```

```
{
```

```
    $table = new Travel1();
```

```
    $table->o_name = $faker->company();
```

```
    $table->o_city = $faker->city();
```

```
    $table->o_desc = $faker->text(200);
```

```
    $table->o_country = $faker->country();
```

```
    $table->o_bprice = $faker->numberBetween(100,10000);
```

```
    $table->o_link = "1";
```

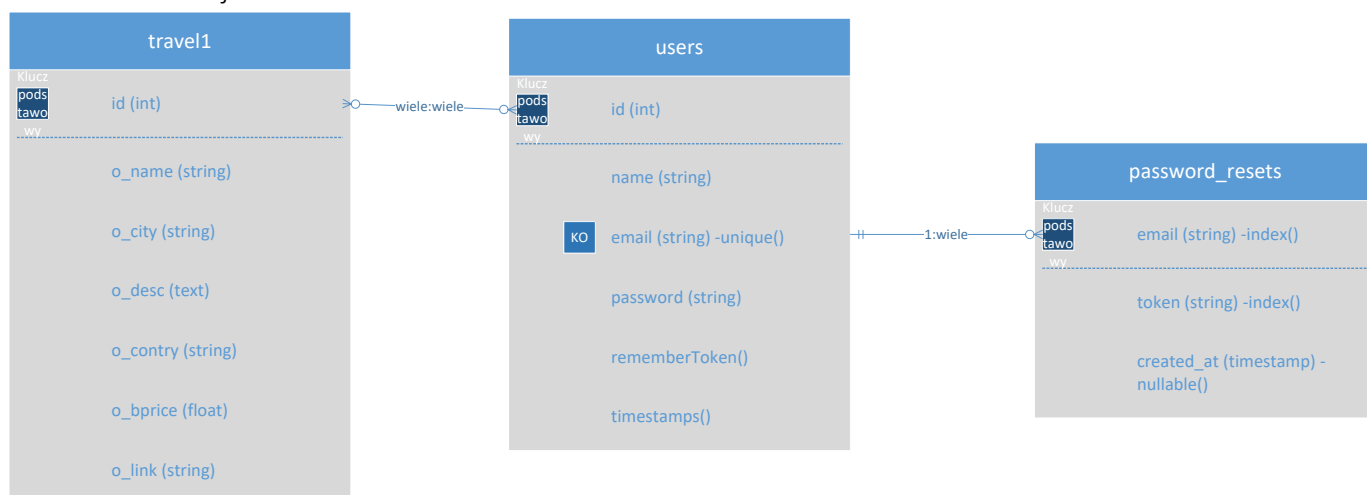
```
    $table->save();
```

```
}
```

• Dostawcy:

a) Provider 1

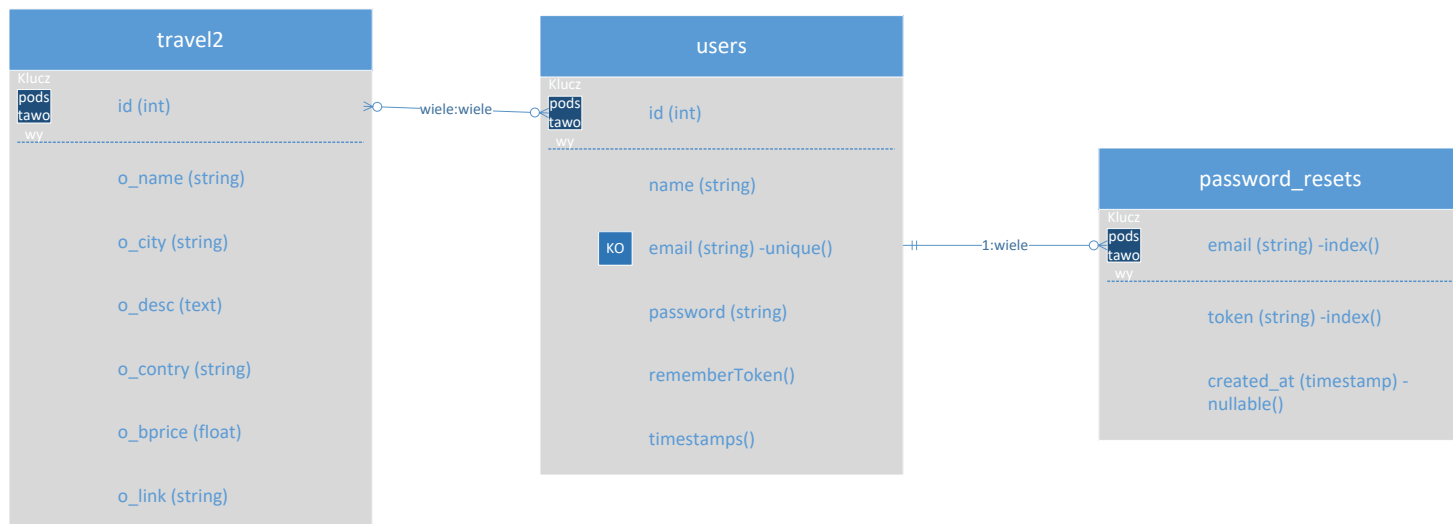
Struktura encji:



Powyższy diagram przedstawia dostawcę, który posiada bazę złożoną z trzech różnych encji. Tabela wycieczek posiada relację wiele do wielu z użytkownikami, gdy ci jeżeli utracą dostęp do konta mogą zresetować hasło dostępu. Relacja między użytkownikami, a resetowaniem hasła to 1 do wielu. Główną tabelą łączącą wszystkie informacje jest *travel1*.

b) Provider 2

Struktura encji:



Struktura encji drugiego providera jest identyczna jak pierwszego providera. Jednak zawiera on inne dane, których nie znajdziemy u pierwszego providera.

• Metody:

READ_TRAVELS – wyświetla wszystkie oferty znajdujące się w danym api

URL:	http://travel.wesoly1.ayz.pl/api1/travel
METOD:	GET
INPUT:	-
OUTPUT:	<pre> { 200: "Witamy Topaz Hotel w Bugibba. Dla Państwa komfortu hotel posiada recepcję, winda, klimatyzację, lobby, salon i sklepy. Goście, którzy chcą być mobilni również na urlopie, mogą wypożyczyć samochód. Do dyspozycji jest basen ze słodką wodą oraz oddzielny brodzik. Bezpłatne parasole słoneczne i leżaki do opalania są dostępne na basenie. Odległość od hotelu: Mdina (8 km), Waterpark (7 km), Valletta (12 km) i lotnisko MLA (20 km). W pobliżu hotelu znajdują się supermarket, centrum miasta, kino, bary/restauracje, przystanek autobusowy i informacja turystyczna. Oferta rozrywkowa hotelu: sala telewizyjna.", "id": 1, "o_name": "Super wycieczka!", "o_city": "Bugibba", "o_country": "Malta", "o_bprice": 1000, "o_link": "1" }, { 200: "Udogodnienia Hotel oferuje kantor. Godziny pracy recepcji: 24h. Posiłki Śniadanie: bufet. W hotelu znajdują się 2 restauracje. Sport </pre>

i rozrywka W ramach aktywności hotel oferuje bilard. Najbliższe pole golfowe położone jest w odległości 15 km. Dodatkowe informacje Akceptujemy następujące formy płatności: karta Eurocard/MasterCard i karta Visa. Wyżywienie OR - oferta bez wyżywienia BB - śniadania HB - śniadania i obiadokolacje, napoje płatne dodatkowo",

```
"id": 2,  
"o_name": "Jedź najtaniej!",  
"o_city": "Niemcy",  
"o_country": "Berlin ",  
"o_bprice": 2000,  
"o_link": "1"  
}
```

,

```
{
```

200: "Bagaż Kraków, Wrocław, Poznań, Gdańsk; Cena zawiera bagaż podręczny 10 kg (55x40x20) oraz małą torebkę (35x20x20), Do każdej rezerwacji istnieje możliwość dokupienia bagażu rejestrowanego o wadze; - 15 kg - 170 PLN (wyloty od 01.11 - 10.01 i od 01.04 - 30.04) / 160 PLN (wyloty 11.01 - 31.03) - 20 kg - 240 PLN (wyloty od 01.11 - 10.01 i od 01.04 - 30.04) / 230 PLN (wyloty od 11.01 - 31.03) Uwaga ! Jeżeli bagaż zostanie dodany już po potwierdzeniu rezerwacji jego cena będzie wyższa. Berlin (RyanAir) Cena zawiera bagaż podręczny 10 kg (55x40x20) oraz małą torebkę (35x20x20), Do każdej rezerwacji istnieje możliwość dokupienia bagażu rejestrowanego o wadze; - 15 kg - 290 PLN (wyloty od 20.10 - 30.04.) - 20 kg - 380 PLN (wyloty od 20.10 - 30.04.) ",

```
"id": 3,  
"o_name": "Jedziesz?",  
"o_city": "Polska",  
"o_country": "Warszawa",  
"o_bprice": 50,  
"o_link": "1"  
}
```

,

```
{
```

200: "Udogodnienia Hotel oferuje kantor. Godziny pracy recepcji: 24h. Posiłki Śniadanie: bufet. W hotelu znajdują się 2 restauracje. Sport i rozrywka W ramach aktywności hotel oferuje bilard. Najbliższe pole golfowe położone jest w odległości 15 km. Dodatkowe informacje Akceptujemy następujące formy płatności: karta Eurocard/MasterCard i karta Visa. Wyżywienie OR - oferta bez wyżywienia BB - śniadania HB - śniadania i obiadokolacje, napoje płatne dodatkowo",

```
"id": 4,  
"o_name": "Rosja najtaniej",  
"o_city": "Moskwa",  
"o_country": "Rosja",  
"o_bprice": 3000,  
"o_link": "1"  
}
```

,

```
{
```

200: "Sport i rozrywka W ramach aktywności hotel oferuje bilard. Najbliższe pole golfowe położone jest w odległości 15 km. Dodatkowe informacje Akceptujemy następujące formy płatności: karta Eurocard/MasterCard i karta Visa. Wyżywienie OR - oferta bez wyżywienia BB - śniadania HB - śniadania i obiadokolacje, napoje płatne dodatkowo Bagaż",

```
"id": 5,  
"o_name": "Słoneczna wycieczka!",  
"o_city": "Lyon",  
"o_country": "Francja",
```

	<pre>"o_bprice": 5000, "o_link": "1" }</pre>
--	--

URL:	http://travel.wesoly1.ayz.pl/api2/travel
METOD:	GET
INPUT:	-
OUTPUT:	<pre>{ 200: "Witamy Topaz Hotel w Bugibba. Dla Państwa komfortu hotel posiada recepcję, winda, klimatyzację, lobby, salon i sklepy. Goście, którzy chcą być mobilni również na urlopie, mogą wypożyczyć samochód. Do dyspozycji jest basen ze słodką wodą oraz oddzielny brodzik. Bezpłatne parasole słoneczne i leżaki do opalania są dostępne na basenie. Odległość od hotelu: Mdina (8 km), Waterpark (7 km), Valletta (12 km) i lotnisko MLA (20 km). W pobliżu hotelu znajdują się supermarket, centrum miasta, kino, bary/restauracje, przystanek autobusowy i informacja turystyczna. Oferta rozrywkowa hotelu: sala telewizyjna.", "id": 1, "o_name": "Najtaniej!!!!", "o_city": "Wilno", "o_country": "Litwa", "o_bprice": 1000, "o_link": "2" } , { 200: "Witamy Topaz Hotel w Bugibba. Dla Państwa komfortu hotel posiada recepcję, winda, klimatyzację, lobby, salon i sklepy. Goście, którzy chcą być mobilni również na urlopie, mogą wypożyczyć samochód. Do dyspozycji jest basen ze słodką wodą oraz oddzielny brodzik. Bezpłatne parasole słoneczne i leżaki do opalania są dostępne na basenie. Odległość od hotelu: Mdina (8 km), Waterpark (7 km), Valletta (12 km) i lotnisko MLA (20 km). W pobliżu hotelu znajdują się supermarket, centrum miasta, kino, bary/restauracje, przystanek autobusowy i informacja turystyczna. Oferta rozrywkowa hotelu: sala telewizyjna.", "id": 2, "o_name": "Nie zwklekaj! MOLO!", "o_city": "Sopot", "o_country": "Polska", "o_bprice": 500, "o_link": "2" } , { 200: "Witamy Topaz Hotel w Bugibba. Dla Państwa komfortu hotel posiada recepcję, winda, klimatyzację, lobby, salon i sklepy. Goście, którzy chcą być mobilni również na urlopie, mogą wypożyczyć samochód. Do dyspozycji jest basen ze słodką wodą oraz oddzielny brodzik. Bezpłatne parasole słoneczne i leżaki do opalania są dostępne na basenie. Odległość od hotelu: Mdina (8 km), Waterpark (7 km), Valletta (12 km) i lotnisko MLA (20 km). W pobliżu hotelu znajdują się supermarket, centrum miasta, kino, bary/restauracje, przystanek autobusowy i informacja turystyczna. Oferta rozrywkowa hotelu: sala telewizyjna.", "id": 3, "o_name": "DAWAJ TERAZ!!", "o_city": "Oslo", "o_country": "Norwegia",</pre>

```

"o_bprice": 30000,
"o_link": "2"
},
{
200: "Witamy Topaz Hotel w Bugibba. Dla Państwa komfortu hotel
posiada recepcję, winda, klimatyzację, lobby, salon i sklepy. Goście,
którzy chcą być mobilni również na urlopie, mogą wypożyczyć samochód.
Do dyspozycji jest basen ze słodką wodą oraz oddzielny brodzik.
Bezpłatne parasole słoneczne i leżaki do opalania są dostępne na
basenie. Odległość od hotelu: Mdina (8 km), Waterpark (7 km),
Valletta (12 km) i lotnisko MLA (20 km). W pobliżu hotelu znajdują
się supermarket, centrum miasta, kino, bary/restauracje, przystanek
autobusowy i informacja turystyczna. Oferta rozrywkowa hotelu: sala
telewizyjna.",
"id": 4,
"o_name": "Czekamy !!! Najtaniej!!!",
"o_city": "Katowice",
"o_country": "Polska",
"o_bprice": 200,
"o_link": "2"
},
{
200: "Witamy Topaz Hotel w Bugibba. Dla Państwa komfortu hotel
posiada recepcję, winda, klimatyzację, lobby, salon i sklepy. Goście,
którzy chcą być mobilni również na urlopie, mogą wypożyczyć samochód.
Do dyspozycji jest basen ze słodką wodą oraz oddzielny brodzik.
Bezpłatne parasole słoneczne i leżaki do opalania są dostępne na
basenie. Odległość od hotelu: Mdina (8 km), Waterpark (7 km),
Valletta (12 km) i lotnisko MLA (20 km). W pobliżu hotelu znajdują
się supermarket, centrum miasta, kino, bary/restauracje, przystanek
autobusowy i informacja turystyczna. Oferta rozrywkowa hotelu: sala
telewizyjna.",
"id": 5,
"o_name": "Niemcy najtaniej!",
"o_city": "Kolonja",
"o_country": "Niemcy",
"o_bprice": 15000,
"o_link": "2"
}

```

- **Hub:**

Nasz główny kontroler służy nam za obsługę aplikacji. W metodzie index() pobieramy z obu API listy do wyświetlenia

```
$a = $this->call('GET', 'api1/travel');
```

```
$b = $this->call('GET', 'api2/travel');
```

i następnie scalamy je i wysyłamy w postaci tablicy na widok. Do ścieżki przypisana jest odpowiednia akcja, która zwraca nam pożądany wynik w postaci listy wszystkich rekordów z bazy.

W przypadku wyszukiwania wysyłam requesta również GETem, ale podając już parametr, co zwraca nam obiekty, które zawierają opcję której szukamy z dwóch API.

```
$a = $this->call('GET', "api1/travel/$query");
```

```
$b = $this->call('GET', "api2/travel/$query");
```

zmienna \$query to szukany string.

Przy wyświetlaniu strony danego produktu sprawdzamy wartość api i wysyłamy requesta po jeden rekord do konkretnego API

```

$a = "";
if($api == "1")
{
    $a = $this->call('GET', "api1/travel/pages/$id");
}
else
{
    $a = $this->call('GET', "api2/travel/pages/$id");
}

```

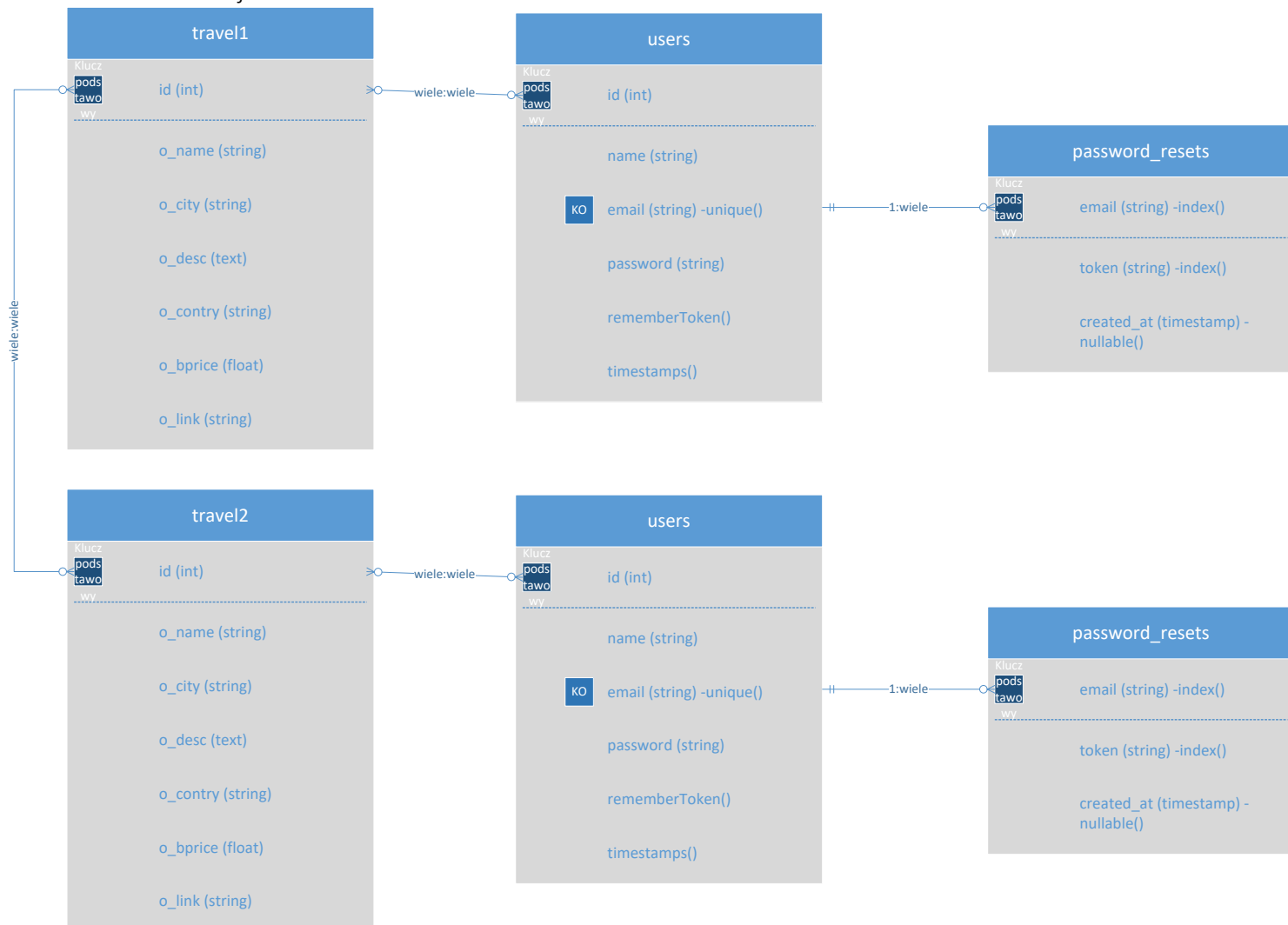
W projekcie nie zapisujemy nic w bazie, ale można zauważyć POSTa w seederach, które wykonujemy przy inicjalizacji projektu (jeżeli chcemy).

```

$faker = \Faker\Factory::create();
for($i = 0; $i < 100; $i++)
{
    $table = new Travel1();
    $table->o_name = $faker->company();
    $table->o_city = $faker->city();
    $table->o_desc = $faker->text(200);
    $table->o_country = $faker->country();
    $table->o_bprice = $faker->numberBetween(100,10000);
    $table->o_link = "1";
    $table->save();
}

```

Struktura encji:



Hub łączy inne dane z encji travel1 oraz travel2 o tej samej strukturze.

- **Klient:**

Strona klienta posiada dwie zakładki: 'Lista produktów' oraz 'Wyszukiwarka'. 'Lista produktów' wyświetla listę wszystkich ofert, 'Wyszukiwarka' natomiast pozwala wyszukać interesujące nas oferty po wpisaniu celu podróży.

Adres: <http://travel.wesoly1.ayz.pl/index.php/travel>

Wygląd głównego okna:

<div>Lista produktówWyszukiwarka</div>				
Nazwa oferty	Państwo	Miasto	Cena	PRZEJDZ DO OFERTY
Super wycieczka!	Malta	Bugibba	1000	OTWORZ!
Jedź najtaniej!	Berlin	Niemcy	2000	OTWORZ!
Jedziesz?	Warszawa	Polska	50	OTWORZ!
Rosja najtaniej	Rosja	Moskwa	3000	OTWORZ!
Słoneczna wycieczka!	Francja	Lyon	5000	OTWORZ!
Najtaniej!!!!	Litwa	Wilno	1000	OTWORZ!
Nie zwlekaj! MOLO!	Polska	Sopot	500	OTWORZ!
DAWAJ TERAZ!!	Norwegia	Oslo	30000	OTWORZ!
Czekamy !!! Najtaniej!!!	Polska	Katowice	200	OTWORZ!
Niemcy najtaniej!	Niemcy	Kolonia	15000	OTWORZ!

Wygląd zakładki 'wyszukiwarka':

Wyszukiwać możemy po wpisaniu nazwy miasta lub państwa.

Lista produktówWyszukiwarka

Dokąd chcesz się wybrać?

Szukaj

Wynik wyszukiwania po wpisaniu 'Polska':

<div>Lista produktówWyszukiwarka</div>				
<div>Dokąd chcesz się wybrać?Szukaj</div>				
Nazwa oferty	Państwo	Miasto	Cena	PRZEJDZ DO OFERTY
Jedziesz?	Warszawa	Polska	50	OTWORZ!
Nie zwlekaj! MOLO!	Polska	Sopot	500	OTWORZ!
Czekamy !!! Najtaniej!!!	Polska	Katowice	200	OTWORZ!

Po kliknięciu ‘OTWORZ!’ na danej ofercie otrzymujemy szczegółowe dane wycieczki/podróży:

Lista produktów

Wyszukiwarka

NAZWA	Jedziesz?
KRAJ	Warszawa
MIASTO	Polska
CENA	50
OPIS	Bagaż Kraków, Wrocław, Poznań, Gdańsk; Cena zawiera bagaż podręczny 10 kg (55x40x20) oraz małą torebkę (35x20x20). Do każdej rezerwacji istnieje możliwość dokupienia bagażu rejestrowanego o wadze; - 15 kg - 170 PLN (wyloty od 01.11 - 10.01 i od 01.04 - 30.04) / 160 PLN (wyloty 11.01 - 31.03) - 20 kg - 240 PLN (wyloty od 01.11 - 10.01 i od 01.04 - 30.04) / 230 PLN (wyloty od 11.01 - 31.03) Uwaga ! Jeżeli bagaż zostanie dodany już po potwierdzeniu rezerwacji jego cena będzie wyższa. Berlin (RyanAir) Cena zawiera bagaż podręczny 10 kg (55x40x20) oraz małą torebkę (35x20x20). Do każdej rezerwacji istnieje możliwość dokupienia bagażu rejestrowanego o wadze; - 15 kg - 290 PLN (wyloty od 20.10 - 30.04.) - 20 kg - 380 PLN (wyloty od 20.10 - 30.04.)

Lista produktów

Wyszukiwarka

NAZWA	Super wycieczka!
KRAJ	Malta
MIASTO	Bugibba
CENA	1000
OPIS	Witamy Topaz Hotel w Bugibba. Dla Państwa komfortu hotel posiada recepcję, winda, klimatyzację, lobby, salon i sklepy. Goście, którzy chcą być mobilni również na urlopie, mogą wypożyczyć samochód. Do dyspozycji jest basen ze słodką wodą oraz oddzielny brodzik. Bezpłatne parasole słoneczne i leżaki do opalania są dostępne na basenie. Odległość od hotelu: Mdina (8 km), Waterpark (7 km), Valletta (12 km) i lotnisko MLA (20 km). W pobliżu hotelu znajdują się supermarket, centrum miasta, kino, bary/restauracje, przystanek autobusowy i informacja turystyczna. Oferta rozrywkowa hotelu: sala telewizyjna.