

Bazy danych

Autorzy: Jakub Skwarczek, Tymoteusz Szwech, Jakub Warchoł

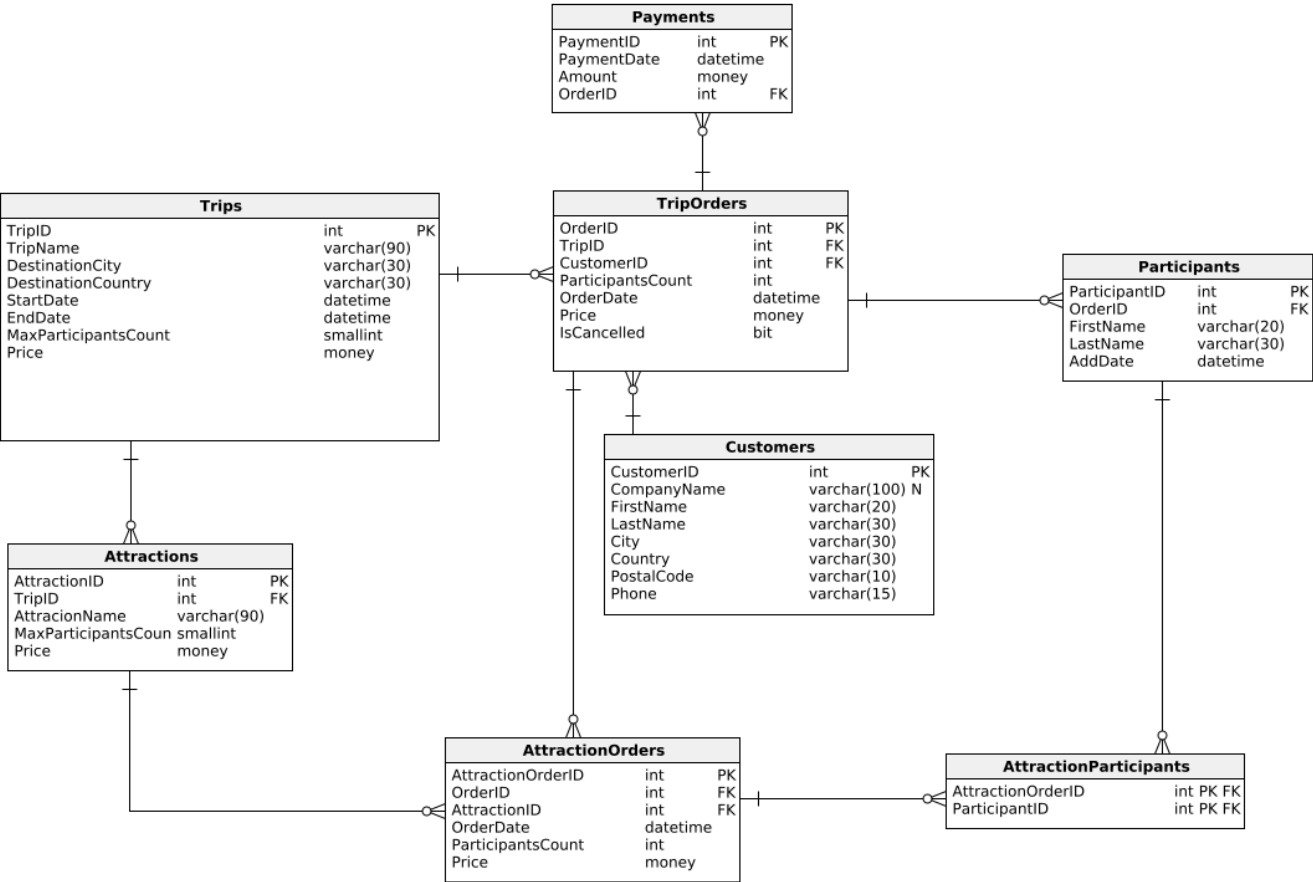
1. Wymagania i funkcje systemu

Lista funkcji jakie użytkownik może wykonywać w systemie.

- 1. Uzyskanie informacji na temat dostępnej oferty wraz z ilością miejsc oraz ceną.
- 2. Dodanie rezerwacji wraz z wymaganymi danymi.
- 3. Zmiana informacji na temat rezerwacji.
- 4. Anulowanie rezerwacji.
- 5. Rezerwacja usług/atrakcji w ramach jednej wycieczki.
- 6. Dodanie informacji na temat płatności.
- 7. Rejestracja i modyfikacja danych uczestników wycieczki.

2. Baza danych

Schemat bazy danych



Opis poszczególnych tabel

Nazwa tabeli: **Payments**

- Opis: Tabela zawierająca informacje dotyczące opłat: daty ich wykonania, kwoty, oraz tego jakiego zamówienia dotyczą.

Nazwa atrybutu	Typ	Opis/Uwagi
PaymentID	int	Identyfikator płatności
PaymentDate	datetime	Data dokonania płatności
Amount	money	Kwota płatności
OrderID	int	Identyfikator zamówienia, które jest opłacane

- kod DDL

```
CREATE TABLE Payments (  
    PaymentID int NOT NULL,  
    PaymentDate datetime NOT NULL,  
    Amount money NOT NULL,  
    OrderID int NOT NULL,  
    CONSTRAINT Payments_pk PRIMARY KEY (PaymentID)  
);
```

Nazwa tabeli: **TripOrders**

- Opis: Tabela z zamówieniami wycieczek, zawierająca informacje między innymi na temat klienta, który złożył zamówienie.

Nazwa atrybutu	Typ	Opis/Uwagi
OrderID	int	Identyfikator zamówienia wycieczki
TripID	int	Identyfikator wycieczki, która została zamówiona
CustomerID	int	Identyfikator klienta składającego zamówienie
ParticipantsCount	int	Liczba uczestników zamówionej wycieczki
OrderDate	datetime	Data, kiedy zostało złożone zamówienie
Price	money	Cena zamówienia
IsCancelled	bit	Czy zamówienie jest anulowane

- kod DDL

```
CREATE TABLE TripOrders (  
    OrderID int NOT NULL,  
    TripID int NOT NULL,  
    CustomerID int NOT NULL,  
    ParticipantsCount int NOT NULL,  
    OrderDate datetime NOT NULL,
```

```
Price money NOT NULL,  
IsCancelled bit NOT NULL,  
CONSTRAINT OrderID PRIMARY KEY (OrderID)  
);
```

Nazwa tabeli: **Participants**

- Opis: Tabela zawierająca uczestników oraz zamówienia, do których są podpięci.

Nazwa atrybutu	Typ	Opis/Uwagi
ParticipantID	int	Identyfikator uczestnika
OrderID	int	Identyfikator zamówienia wycieczki, z którym powiązany jest uczestnik
FirstName	varchar(20)	Imię uczestnika
LastName	varchar(30)	Nazwisko uczestnika
AddDate	datetime	Data dodania uczestnika

- kod DDL

```
CREATE TABLE Participants (  
    ParticipantID int NOT NULL,  
    OrderID int NOT NULL,  
    FirstName varchar(20) NOT NULL,  
    LastName varchar(30) NOT NULL,  
    AddDate datetime NOT NULL,  
    CONSTRAINT Participants_pk PRIMARY KEY (ParticipantID)  
);
```

Nazwa tabeli: **Customers**

- Opis: Tabela z listą klientów oraz ich danymi.

Nazwa atrybutu	Typ	Opis/Uwagi
CustomerID	int	Identyfikator klienta
CompanyName	varchar(100)	Nazwa firmy klienta
FirstName	varchar(20)	Imię klienta / reprezentanta firmy
LastName	varchar(30)	Nazwisko klienta / reprezentanta firmy
City	varchar(30)	Miasto, w którym znajduje się firma
Country	varchar(30)	Kraj, w którym znajduje się firma
PostalCode	varchar(10)	Kod pocztowy
Phone	varchar(15)	Telefon kontaktowy do klienta

- kod DDL

```
CREATE TABLE Customers (  
    CustomerID int NOT NULL,  
    CompanyName varchar(100) NULL,  
    FirstName varchar(20) NOT NULL,  
    LastName varchar(30) NOT NULL,  
    City varchar(30) NOT NULL,  
    Country varchar(30) NOT NULL,  
    PostalCode varchar(10) NOT NULL,  
    Phone varchar(15) NOT NULL,  
    CONSTRAINT Customers_pk PRIMARY KEY (CustomerID)  
);
```

Nazwa tabeli: **Trips**

- Opis: Tabela zawierająca informacje dotyczące dostępnych do zamówienia wycieczek.

Nazwa atrybutu	Typ	Opis/Uwagi
TripID	int	Identyfikator wycieczki
TripName	varchar(90)	Nazwa wycieczki
DestinationCity	varchar(30)	Miasto, do którego jest wycieczka
DestinationCountry	varchar(30)	Kraj, do którego jest wycieczka
StartDate	datetime	Początek wycieczki
EndDate	datetime	Koniec wycieczki
MaxParticipantsCount	smallint	Maksymalna liczba osób, które mogą uczestniczyć
Price	money	Koszt wycieczki

- kod DDL

```
CREATE TABLE Trips (  
    TripID int NOT NULL,  
    TripName varchar(90) NOT NULL,  
    DestinationCity varchar(30) NOT NULL,  
    DestinationCountry varchar(30) NOT NULL,  
    StartDate datetime NOT NULL,  
    EndDate datetime NOT NULL,  
    MaxParticipantsCount smallint NOT NULL,  
    Price money NOT NULL,  
    CONSTRAINT Trips_pk PRIMARY KEY (TripID)  
);
```

Nazwa tabeli: **Attractions**

- Opis: Tabela zawierająca listę dostępnych atrakcji dla wycieczek.

Nazwa atrybutu	Typ	Opis/Uwagi
AttractionID	int	Identyfikator atrakcji
TripID	int	Identyfikator wycieczki
AttractionName	varchar(90)	Nazwa atrakcji
MaxParticipantsCount	smallint	Maksymalna ilość uczestników
Price	money	Koszt atrakcji

- kod DDL

```
CREATE TABLE Attractions (  
    AttractionID int NOT NULL,  
    TripID int NOT NULL,  
    AttracionName varchar(90) NOT NULL,  
    MaxParticipantsCount smallint NOT NULL,  
    Price money NOT NULL,  
    CONSTRAINT Attractions_pk PRIMARY KEY (AttractionID)  
);
```

Nazwa tabeli: **AttractionOrders**

- Opis: Dodatkowe zamówienia atrakcji podpięte pod zamówienie wycieczki.

Nazwa atrybutu	Typ	Opis/Uwagi
AttractionOrderID	int	Identyfikator zamówienia atrakcji
OrderID	int	Identyfikator zamówienia wycieczki
AttractionID	int	Identyfikator atrakcji
OrderDate	datetime	Data, kiedy zostało złożone zamówienie
ParticipantsCount	int	Liczba uczestników
Price	money	Koszt zamówienia

- kod DDL

```
CREATE TABLE AttractionOrders (  
    AttractionOrderID int NOT NULL,  
    OrderID int NOT NULL,  
    AttractionID int NOT NULL,  
    OrderDate datetime NOT NULL,  
    ParticipantsCount int NOT NULL,  
    Price money NOT NULL,
```

```
        CONSTRAINT AttractionOrders_pk PRIMARY KEY (AttractionOrderID)
    );
```

Nazwa tabeli: **AttractionParticipants**

- Opis: Tabela zawierająca identyfikatory uczestników powiązane z konkretnymi zamówieniami atrakcji. Powiązani uczestnicy są na nie zapisani.

Nazwa atrybutu	Typ	Opis/Uwagi
AttractionOrderID	int	Identyfikator zamówienia atrakcji
ParticipantID	int	Identyfikator uczestnika

- kod DDL

```
CREATE TABLE AttractionParticipants (
    AttractionOrderID int NOT NULL,
    ParticipantID int NOT NULL,
    CONSTRAINT AttractionParticipants_pk PRIMARY KEY
    (AttractionOrderID,ParticipantID)
);
```

3. Widoki, procedury/funkcje, trigger

4. Inne