



AGH

AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
IM. STANISŁAWA STASZICA
W KRAKOWIE

PROJEKT “KONFERENCJE”

Podstawy Baz Danych

Marek Fudaliński i Julia Żur

Analiza wymagań	5
2. Warunki Integralności	7
2.1 Default	7
2.2 Unique	7
2.3 Check	8
3. Tabele wraz z kodem utworzenia i opisem	8
3.1 Tabela Bookings	8
3.2 Tabela BookingDays	9
3.3 Tabela Cities	9
3.4 Tabela CompanyCustomers	10
3.5 Tabela ConferenceDay	10
3.6 Tabela Conferences	11
3.7 Tabela Countries	11
3.8 Tabela Customers	12
3.9 Tabela Discount	12
3.10 Tabela Employees	13
3.11 Tabela IndividualCustomers	13
3.12 Tabela Participants	13
3.13 Tabela Students	14
3.14 Tabela WorkshopBookings	15
3.15 Tabela WorkshopParticipants	15
3.16 Tabela Workshop	15
3.17 Tabela WorkshopTerms	16
4. Widoki	17
4.1 Anulowane konferencje	17
4.2 Anulowane terminy warsztatów	17
4.3 Nieopłacone oraz nieodwołane rezerwacje firm	18
4.4 Niezapłacone i nieodwołane rezerwacje osób indywidualnych	18
4.5 Firmy które do dnia dzisiejszego muszą zapłacić	19
4.6 Rezerwacje osób indywidualnych, które w dniu dzisiejszym muszą zostać opłacone	19
4.7 Liczba miejsc pozostałych na nieanulowane warsztaty	20
4.8 Liczba miejsc zarezerwowanych na dany dzień konferencji	20
4.9 Klienci indywidualni oraz liczba ich skutecznych rezerwacji	21
4.10 Widok wypisujący firmy oraz ich skuteczne rezerwacje	22
5. Procedury	23
5.1 Procedury dot. konferencji	23
5.1.1 Dodawanie konferencji	23

5.1.2 Dodawanie dnia konferencji	24
5.1.3 Dodawanie adresu konferencji	25
5.1.4 Anulowanie konferencji	25
5.1.5 Dodawanie zniżki na konferencje - za wcześniejszą rezerwację	26
5.2 Procedury dot. miast i państw	27
5.2.1 Znajdywanie/Wstawianie państwa	27
5.2.2 Znajdywanie indeksu miasta	27
5.2.3 Dodawanie miasta	27
5.3 Procedury dot. klientów	28
5.3.1 Dodawanie klienta	28
5.3.2 Dodanie klienta - firmy	29
5.3.3 Dodanie klienta - osoby indywidualnej	29
5.3.4 Dodawanie klienta - pracownika firmy	30
5.4 Procedury dot. studentów	31
5.4.1 Dodanie numeru legitymacji studenckiej	31
5.5 Procedury dot. rezerwacji	32
5.5.1 Dodanie rezerwacji	32
5.5.2 Dodanie rezerwacji - osoba indywidualna	32
5.5.3 Dodanie rezerwacji na dany dzień	34
5.5.4 Anulowanie rezerwacji	35
5.5.5 Dodawanie	35
5.6 Procedury dot. warsztatów	36
5.6.1 Anulowanie terminu warsztatu	36
5.6.2 Dodawanie terminu warsztatu	37
5.6.3 Dodanie uczestnika warsztatu	38
5.6.4 Dodawanie warsztatu	38
6. Funkcje	39
6.1 Funkcje dotyczące warsztatów	39
6.1.1 Limit miejsc na warsztat	39
6.1.2 ConferenceDayID na podstawie WorkshopID	39
6.1.3 Ilość zajętych miejsc na warsztat	39
6.1.4 Ilość wolnych miejsc na warsztat	40
6.1.5 Koszt rezerwacji warsztatów	40
6.2 Funkcje dotyczące konferencji	40
6.2.1 ConferenceID na podstawie ConferenceDayID	40
6.2.2 Ilość miejsc na dzień konferencji	41
6.2.3 Ilość zajętych miejsc na dzień konferencji	41
6.2.4 Ilość wolnych miejsc na dzień konferencji	41
6.2.5 ConferenceID na podstawie BookingID	41
6.2.6 Zniżka na dany dzień na daną konferencję	42

6.3 Funkcje dotyczące opłat	42
6.3.1 Koszt rezerwacji	42
6.3.2 Cena za dzień konferencji (bez zniżek)	43
6.1.3 Ilość miejsc zarezerwowanych przez klienta	43
7. Triggery	43
7.1 Blokowanie rezerwacji na dzień konferencji, jeżeli jest za mało miejsc	43
7.2 Blokowanie rezerwacji na warsztat, jeżeli jest za mało miejsc	44
7.3 Blokowanie rezerwacji, jeżeli klient zarezerwował mniej miejsc na dzień konferencji niż na warsztaty	44
7.4 ConferenceDay.Date musi należeć do przedziału konferencji StartDate-EndDate	44
7.5 ConferenceDay.Date musi należeć do przedziału konferencji StartDate-EndDate	45
7.5 ConferenceDay.Date musi należeć do przedziału konferencji StartDate-EndDate	45
7.5 Zniżka za wcześniejszą rejestrację może obowiązywać najwyżej do rozpoczęcia konferencji	46
8. Generator - RedGate	46
8.1 Generator ConferenceDay	46
9. Uprawnienia	47
9.1 Role w systemie	47
10. Przykłady wywołań	47

1. Analiza wymagań

Konferencje

- 1) Dodawanie nowych konferencji jest możliwe tylko podając jej nazwę, datę rozpoczęcia, datę zakończenia, limit uczestników, zniżkę studencką oraz cenę za dzień.
- 2) Dodatkowo można dodać progi cenowe
- 3) Konferencje mogą być kilkudniowe jednak muszą być ciągle w czasie
- 4) Konferencja może być anulowana na tydzień przed jej rozpoczęciem, w takim przypadku wszelkie dokonane płatności na jej rzecz są zwracane
- 5) Anulowanie konferencji oznacza jej całkowitą anulację
- 6) Opłata za dzień konferencji jest zależna od daty rezerwacji
- 7) Każdy dzień konferencji ma taki sam limit uczestników

Rejestracja na konferencję:

- 1) Klientem może być firma lub osoba indywidualna
- 2) Uczestnikiem jest wyłącznie osoba
- 3) Rejestracja na daną konferencję jest możliwa tylko jeżeli jest odpowiednia ilość miejsc w przeciwnym razie rejestracja nie jest akceptowana.
- 4) Można dodawać nowych klientów.
- 5) Firma podczas rejestracji musi podać: NIP, adres, adres e-mail, telefon oraz nawet
- 6) Firma musi podać ilość rezerwowanych miejsc na odpowiednie dni konferencji oraz warsztaty oraz numery legitymacji ewentualnych studentów wraz z datami ich wygaśnięcia.

- 7) Uczestnik indywidualny musi podać: Imię, nazwisko, adres, e-mail, telefon a w przypadku studenta numer legitymacji oraz datę jej wygaśnięcia, warsztaty oraz dni konferencji, konferencje, w których chce uczestniczyć.
- 8) Jeżeli klient nie dokonał wpłaty w ciągu tygodnia od rejestracji skutkuje to anulacją rejestracji.
- 9) Firma ma obowiązek na 2 tygodnie przed konferencją dodać szczegółowe dane swoich uczestników. (klient indywidualne podaje swoje dane podczas rejestracji)
- 10) Na 2 tygodnie przed konferencją generowana jest lista firm która nie dostarczyła danych uczestników w celu skontaktowania się z firmą i uzyskania potrzebnych danych.

Warsztaty

- 1) Warsztaty można utworzyć podając: Przypisaną mu konferencję, nazwę warsztatu, czas trwania, maksymalną liczbę uczestników.
- 2) Należy podać kiedy dany warsztat się rozpoczyna oraz z jakim dniem konferencji jest powiązany, cenę warsztatu (w szczególności 0).
- 3) Cena warsztatów nie jest zależna od daty rezerwacji.
- 4) Różne warsztaty mogą odbywać się równocześnie.
- 5) Warsztaty mogą się powtarzać.
- 6) Warsztaty można anulować, wówczas o anulacji zostaje poinformowany klient oraz zwraca się mu wpłatę związaną z daną anulacją.

Rejestracja na warsztaty:

- 1) Uczestnik może zapisać się na wiele warsztatów z danej konferencji pod warunkiem, że na dane warsztaty są jeszcze wolne miejsca, warsztaty są w dniu konferencji w którym uczestniczy, nie uczestniczy już w takich samych warsztatach ani w warsztatach, które trwają w tym samym czasie.
- 2) Uczestnik może do tygodnia odwołać rezerwację na warsztat jeśli ich nie opłacił.
- 3) W przypadku braku opłaty warsztatów na tydzień przed ich rozpoczęciem rezerwacja jest anulowana.

Opłaty

- 1) Ceny warsztatów jest stała i nie podlega zniżkom.
- 2) Opłata dla pojedynczego uczestnika będącego studentem wyraża się wzorem:

$$(\text{Day}(\text{Conferences.StartDate}-\text{Conferences.EndDate})) * (1 - \text{Conferences.StudentsDiscount}) * (1 - \text{Discounts.Discount}) + \text{WorkshopTerms.price}$$
- 2) Opłata dla pojedynczego uczestnika nie będącego studentem wyraża się wzorem:

$(\text{Day}(\text{Conferences.StartDate}-\text{Conferences.EndDate})) * (1 - \text{Discounts.Discount}) + \text{WorkshopTerms.price}$

- 3) Opłata dla firmy jest wyliczana na podstawie sumy opłat dla każdego z pracowników.
- 4) Klient jest informowany o opłacie w końcowej fazie rejestracji.

Raporty

- 1) Można wygenerować listę klientów (firmowych lub indywidualnych) (wraz lub bez sumarycznych opłat).
- 2) Można wygenerować listę uczestników na każdy dzień konferencji.
- 3) Można wygenerować listę uczestników na każde warsztaty.
- 4) Można wygenerować listę klientów którzy jeszcze nie dokonali płatności.
- 5) Można wygenerować fakturę dla każdego uczestnika lub firmy.
- 6) Można wygenerować listę klientów najczęściej uczestniczących w konferencjach.

2. Warunki Integralności

2.1 Default

1. getdate() - przy rezerwacji terminu - BookingDate
2. Bit isCancelled - default 0 przy tworzeniu konferencji
3. Bit isCancelled - default 0 przy tworzeniu warsztatów
4. Bit isCancelled - default 0 przy tworzeniu rezerwacji
5. EndTime - default StartTime + Duration
6. Discount dla konferencji - default 0
7. PaymentDate(Bookings) - default NULL
8. StudentsDiscount - default 0

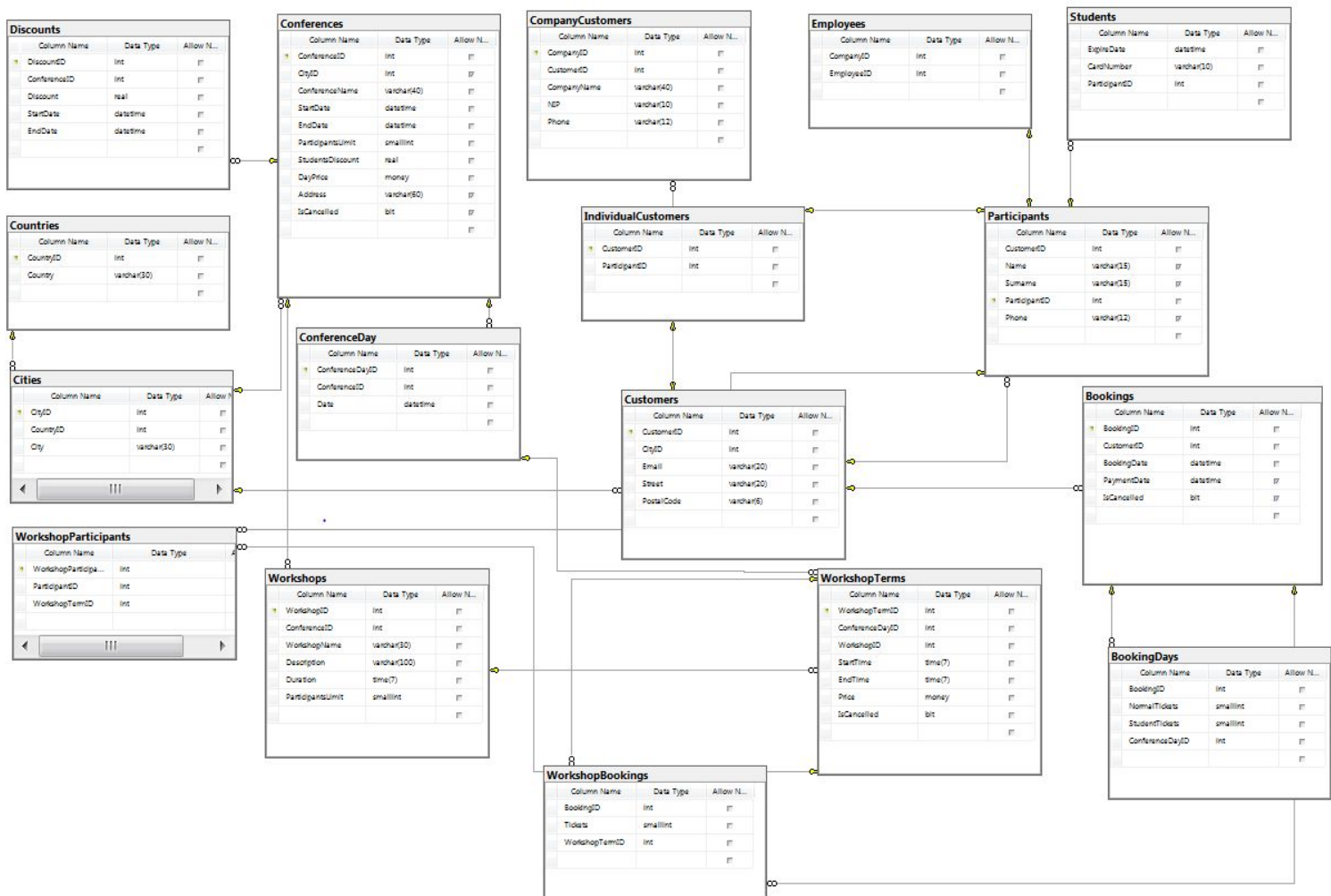
2.2 Unique

1. NIP - varchar(10) dokładnie 10
2. Country (tabela Countries)
3. City (tabela Cities)
4. Email (tabela Customers)
5. Phone (participants)
6. CardNumber(Students)
7. ConferenceID
8. WorkshopID

- 9. ConferenceDayID
- 10. CustomerID (wszystkie klucze główne)
- 11. ConferenceName

2.3 Check

- 1) Tickets (workshopBookings) (ma być większy lub równy 0)
- 2) NormalTickets (BookingDays) (ma być większe lub równe 0)
- 3) StudentTickets (BookingDays) (ma być większe lub równe 0)
- 4) ParticipantsLimit(Workshop) (ma być większy od 0)
- 5) StartDate (tabela Conferences) (większy od getDate())
- 6) EndDate (tabela Conferences) (większy od StartDate)
- 7) Date (ConferenceDay) (większy lub równy StartDate (Conferences) oraz mniejszy lub równy EndDate(Conferences))
- 8) ExpireDate (Students) większy od EndDate(Conferences)
- 9) EndTime większy niż StartTime (WorkshopTerms)
- 10) BookingDate (Bookings) równy dacie dzisiejszej
- 11) EndDate (Discounts) Większy lub równy StartDate(Conferences) większy lub równy Start Date(Discounts) mniejszy lub równy EndDate(Conferences)
- 12) PaymentDate(Bookings) większy lub równy BookingDate(Bookings) albo jest nullem
- 13) Duration (workshop) większe od 0
- 14) Price(WorkshopTerms) większy lub równy 0
- 15) DayPrice(Conferences) większy lub równy 0
- 16) NIP (CompanyCustomers) ma dokładnie 10 cyfr
- 17) StudentsDiscount (conference) (większe lub równe 0)
- 18) Discount (Discounts) (większe lub równe 0)
- 19) Email(Customers) ma mieć w środku @
- 20) BookingDate - PaymentDate <= 7 - anulowanie rezerwacji po przekroczeniu 7 dni



3. Tabele wraz z kodem utworzenia i opisem

3.1 Tabela Bookings

Tabela Bookings posiada klucz główny BookingID, kolumnę BookingDate zawierającą datę dokonania rezerwacji, kolumnę PaymentDate zawierającą datę dokonania zapłaty (Null oznacza brak zapłaty), kolumnę IsCancelled zawierającą informacje o anulowaniu rezerwacji, klucz obcy CustomerID do tabeli Customers.

```
CREATE TABLE Bookings
(BookingID INT IDENTITY PRIMARY KEY,
 CustomerID INT NOT NULL
 CONSTRAINT Bookings_Customers_CustomerID_fk REFERENCES Customers,
 BookingDate DATETIME DEFAULT getdate() NOT NULL,
```

```
PaymentDate DATETIME DEFAULT NULL) GO  
CREATE UNIQUE INDEX Bookings_BookingID_uindex ON Bookings (BookingID) GO
```

3.2 Tabela BookingDays

Tabela Bookings posiada klucz główny ConferenceDayID,
kolumnę NormalTickets zawierającą ilość rezerwacji normalnych biletów,
kolumnę StudentTickets zawierającą ilość rezerwacji studenckich biletów
klucz obcy BookingID do tabeli Bookings.

```
CREATE TABLE BookingDays  
(ConferenceDayID INT NOT NULL PRIMARY KEY  
CONSTRAINT BookingDays_ConferenceDay_ConferenceDayID_fk REFERENCES  
ConferenceDay,  
BookingID INT NOT NULL  
CONSTRAINT BookingDays_Bookings_BookingID_fk REFERENCES Bookings,  
NormalTickets SMALLINT NOT NULL,  
StudentTickets SMALLINT NOT NULL) GO
```

3.3 Tabela Cities

Tabela Cities zawiera klucz główny CityID,
kolumnę City zawierającą nazwę miasta,
klucz obcy CountryID odnoszący się do tabeli Countries.

```
CREATE TABLE Cities  
(CityID INT IDENTITY  
CONSTRAINT Cities_CityID_pk PRIMARY KEY,  
CountryID INT NOT NULL  
CONSTRAINT Cities_Countries_CountryID_fk REFERENCES Countries,  
City VARCHAR(30) NOT NULL) GO  
CREATE UNIQUE INDEX Cities_CityID_uindex ON Cities (CityID) GO  
CREATE UNIQUE INDEX Cities_City_uindex ON Cities (City) GO
```

3.4 Tabela CompanyCustomers

Tabela CompanyCustomers zawiera klucz główny CompanyID, kolumnę NIP zawierającą numer NIP danej firmy, kolumnę CompanyName zawierającą nazwę firmy, kolumnę Phone zawierającą numer telefonu, klucz obcy CustomerID

```
CREATE TABLE CompanyCustomers
(CompanyID INT IDENTITY
CONSTRAINT CompanyCustomers_CompanyID_pk PRIMARY KEY,
CustomerID INT NOT NULL
CONSTRAINT CompanyCustomers_Customers_CustomerID_fk REFERENCES
Customers,
CompanyName VARCHAR(40) NOT NULL,
NIP VARCHAR(10) NOT NULL) GO
CREATE UNIQUE INDEX CompanyCustomers_NIP_uindex ON CompanyCustomers (NIP)
GO
```

3.5 Tabela ConferenceDay

Tabela ConferenceDay zawiera klucz główny ConferenceDayID, kolumnę Date zawierającą informację kiedy odbywa się dany dzień, klucz obcy ConferenceID do tabeli Conferences.

```
CREATE TABLE ConferenceDay
(ConferenceDayID INT IDENTITY PRIMARY KEY,
ConferenceID INT NOT NULL
CONSTRAINT ConferenceDay_Conferences_ConferenceID_fk REFERENCES
Conferences,
Date DATETIME NOT NULL) GO
CREATE UNIQUE INDEX ConferenceDay_ConferenceDayID_uindex ON ConferenceDay
(ConferenceDayID) GO
```

3.6 Tabela Conferences

Tabela Conferences zawiera klucz główny ConferenceID, kolumnę ConferenceName zawierającą nazwę danej konferencji,

kolumnę StartDate zawierającą datę rozpoczęcia danej konferencji,
kolumnę EndDate zawierającą datę zakończenia danej konferencji,
kolumnę PariticipantsLimit zawierającą informację o maksymalnej liczbie uczestników,
kolumnę StudentsDiscount zawierającą informację o zniżce studenckiej,
kolumnę DayPrice zawierającą cenę danego dnia konferencji,
kolumnę Address zawierającą adres danej konferencji,
kolumnę IsCancelled zawierającą informację o odwołaniu konferencji,
klucz obcy CityID do tabeli Cities.

```
CREATE TABLE Conferences

(ConferenceID          INT IDENTITY PRIMARY KEY,

  CityID               INT,

  CONSTRAINT Conferences_Cities_CityID_fk REFERENCES Cities,

  ConferenceName       VARCHAR(40)      NOT NULL,

  StartDate            DATETIME         NOT NULL,

  EndDate              DATETIME         NOT NULL,

  ParticipantsLimit     SMALLINT        NOT NULL,

  StudentsDiscount     REAL DEFAULT 0   NOT NULL,

  DayPrice             MONEY            NOT NULL,

  Address              VARCHAR(60) ,

  IsCancelled          BIT DEFAULT 0   NOT NULL) GO


CREATE UNIQUE INDEX Conferences_ConferenceID_uindex ON Conferences
(CONferenceID) GO


CREATE UNIQUE INDEX Conferences_ConferenceName_uindex ON Conferences
(ConferenceName) GO
```

3.7 Tabela Countries

Zawierająca klucz główny CountryID,
kolumnę Country stanowiącą nazwę danego państwa.

```
CREATE TABLE Countries

(CountryID INT IDENTITY PRIMARY KEY,

  Country   VARCHAR(30) NOT NULL) GO


CREATE UNIQUE INDEX Countries_Country_uindex ON Countries (Country) GO
```

3.8 Tabela Customers

Tabela Customers zawiera klucz główny CustomerID, kolumnę Email zawierającą email kontaktowy do klienta, kolumnę Street zawierającą adres danego klienta, kolumnę PostalCode zawierającą kod pocztowy, klucz obcy CityID do tabeli Cities.

```
CREATE TABLE Customers
(CustomerID INT IDENTITY
CONSTRAINT Customers_CustomerID_pk PRIMARY KEY,
CityID      INT          NOT NULL
CONSTRAINT Customers_Cities_CityID_fk REFERENCES Cities,
Email       VARCHAR(20) NOT NULL,
Street      VARCHAR(20) NOT NULL,
PostalCode  VARCHAR(6)  NOT NULL)    GO

CREATE UNIQUE INDEX Customers_CustomerID_uindex ON Customers (CustomerID)
GO

CREATE UNIQUE INDEX Customers_Email_uindex ON Customers (Email)    GO
```

3.9 Tabela Discount

Tabela Discount zawiera klucz główny DiscountID, kolumnę Discount zawierającą próg zniżki, kolumny StartDate oraz EndDate określającą ramy czasowe danej zniżki, klucz obcy ConferenceID do tabeli Conferences.

```
CREATE TABLE Discounts
(DiscountID INT IDENTITY PRIMARY KEY,
ConferenceID INT          NOT NULL
CONSTRAINT Discounts_Conferences_ConferenceID_fk REFERENCES
Conferences,
Discount     REAL DEFAULT 0 NOT NULL,
StartDate    DATETIME      NOT NULL,
EndDate      DATETIME      NOT NULL)    GO

CREATE UNIQUE INDEX Discounts_DiscountID_uindex ON Discounts (DiscountID)
GO
```

3.10 Tabela Employees

Tabela zawiera klucz główny i obcy EmployeeID, który odnosi się do tabeli Participants
Klucz obcy CompanyID, który określa przynależność do firmy

```
CREATE TABLE Employees
(EmployeeID INT IDENTITY PRIMARY KEY
    CONSTRAINT Employees_Participants_ParticipantID_fk REFERENCES
Participants,
    CompanyID INT NOT NULL
    CONSTRAINT Employees_CompanyCustomers_CompanyID_fk REFERENCES
CompanyCustomers) GO
```

3.11 Tabela IndividualCustomers

Tabela zawiera klucz główny i obcy CustomerID, który odnosi się do tabeli Customers
Klucz obcy ParticipantID, który powiązuje klientów z tabelą Participants

```
CREATE TABLE IndividualCustomers
(CustomerID INT NOT NULL
    CONSTRAINT IndividualCustomers_CustomerID_pk PRIMARY KEY
    CONSTRAINT IndividualCustomers_Customers_CustomerID_fk REFERENCES
Customers,
    ParticipantID INT NOT NULL
    CONSTRAINT IndividualCustomers_Participants_ParticipantID_fk REFERENCES
Participants) GO
```

3.12 Tabela Participants

Zawiera klucz główny ParticipantID
Klucz obcy CustomerID, odnośnik do tabeli Customers
Kolumnę Name - imię uczestnika
Kolumnę Surname - nazwisko uczestnika
Kolumnę Phone - numer kontaktowy do uczestnika
Klucz obcy BookingID, odnośnik do tabeli Bookings

```

CREATE TABLE Participants
(
    CustomerID      INT          NOT NULL
    CONSTRAINT Participants_Employees_EmployeeID_fk REFERENCES Employees
    CONSTRAINT Participants_IndividualCustomers_CustomerID_fk REFERENCES IndividualCustomers,
    Name            VARCHAR(15) NOT NULL,
    Surname         VARCHAR(15) NOT NULL,
    ParticipantID   INT IDENTITY
    CONSTRAINT Participants_ParticipantID_pk PRIMARY KEY,
    Phone           VARCHAR(12) NOT NULL,
    BookingID       INT
    CONSTRAINT Participants_Bookings_BookingID_fk REFERENCES Bookings)  GO

CREATE UNIQUE INDEX Participants_ParticipantID_uindex ON Participants
(ParticipantID)  GO

CREATE UNIQUE INDEX Participants_Phone_uindex ON Participants (Phone)
GO

```

3.13 Tabela Students

Zawiera klucz główny i obcy ParticipantID, odnośnik do tabeli Participants
 Kolumnę ExpireDate - datę ważności legitymacji
 Kolumnę CardNumber - numer legitymacji

```

CREATE TABLE Students
(
    ParticipantID INT IDENTITY
    CONSTRAINT Students_ParticipantID_pk PRIMARY KEY
    CONSTRAINT Students_Participants_ParticipantID_fk REFERENCES Participants,
    ExpireDate    DATETIME    NOT NULL,
    CardNumber     VARCHAR(10) NOT NULL)  GO

CREATE UNIQUE INDEX Students_ParticipantID_uindex ON Students
(ParticipantID)  GO

CREATE UNIQUE INDEX Students_CardNumber_uindex ON Students (CardNumber)
GO

```

3.14 Tabela WorkshopBookings

Zawiera klucz główny i obcy WorkshopTermID, odnośnik do tabeli WorkshopTerms
Klucz obcy BookingID, odnośnik do tabeli Bookings
Kolumnę tickets - liczbę miejsc rezerwowanych

```
CREATE TABLE WorkshopBookings
(WorkshopTermID INT IDENTITY PRIMARY KEY
    CONSTRAINT WorkshopBookings_WorkshopTerms_WorkshopTermID_fk REFERENCES
WorkshopTerms,
    BookingID INT NOT NULL
    CONSTRAINT WorkshopBookings_Bookings_BookingID_fk REFERENCES Bookings,
    Tickets SMALLINT NOT NULL) GO
CREATE UNIQUE INDEX WorkshopBookings_WorkshopTermID_uindex ON WorkshopBook
(WorkshopTermID) GO
```

3.15 Tabela WorkshopParticipants

Zawiera klucz główny WorkshopParticipantID
Klucz obcy ParticipantID, odnośnik do Participants
Klucz obcy WorkshopTermID, odnośnik do WorkshopTerms

```
CREATE TABLE WorkshopParticipants
(WorkshopParticipantID INT IDENTITY PRIMARY KEY,
    ParticipantID INT NOT NULL
    CONSTRAINT WorkshopParticipants_Participants_ParticipantID_fk REFERENCES
Participants,
    WorkshopTermID INT NOT NULL
    CONSTRAINT WorkshopParticipants_WorkshopTerms_WorkshopTermID_fk REFERENCES
WorkshopTerms) GO
CREATE UNIQUE INDEX WorkshopParticipants_WorkshopParticipantID_uindex ON
WorkshopParticipants (WorkshopParticipantID) GO
```

3.16 Tabela Workshop

Zawiera klucz główny WorkshopID
Klucz obcy ConferenceID, odnośnik do Conferences
Kolumnę WorkshopName - nazwę warsztatów
Kolumnę Description - opis warsztatów
Kolumnę Duration - czas trwania warsztatów

Kolumnę ParticipantsLimit - liczba miejsc

```
CREATE TABLE Workshops
(WorkshopID          INT IDENTITY PRIMARY KEY,
 ConferenceID        INT      NOT NULL
 CONSTRAINT Workshops_Conferences_ConferenceID_fk REFERENCES Conferences,
 WorkshopName        VARCHAR(30)  NOT NULL,
 Description          VARCHAR(100) NOT NULL,
 Duration            TIME          NOT NULL,
 ParticipantsLimit    SMALLINT     NOT NULL)    GO

CREATE UNIQUE INDEX Workshops_WorkshopID_uindex ON Workshops (WorkshopID)
CREATE UNIQUE INDEX Workshops_WorkshopName_uindex ON Workshops (WorkshopName)
```

3.17 Tabela WorkshopTerms

Zawiera klucz główny WorkshopTermID

Klucz obcy ConferenceDayID, odnośnik do tabeli ConferenceDays

Klucz obcy WorkshopID, odnośnik do tabeli Workshops

Kolumnę StartTime - czas rozpoczęcie warsztatów

Kolumnę EndTime - czas zakończenia warsztatów

Kolumnę Price - cenę warsztatów

Kolumnę IsCancelled - informację o anulowaniu warsztatów

```
CREATE TABLE WorkshopTerms
(WorkshopTermID INT IDENTITY PRIMARY KEY,
 ConferenceDayID INT      NOT NULL
 CONSTRAINT WorkshopTerms_ConferenceDay_ConferenceDayID_fk REFERENCES
ConferenceDay,
 WorkshopID      INT      NOT NULL
 CONSTRAINT WorkshopTerms_Workshops_WorkshopID_fk REFERENCES Workshops,
 StartTime       TIME      NOT NULL,
 EndTime         TIME      NOT NULL DEFAULT WorkshopTerms.StartTime +
Workshops.Duration,
 Price          MONEY      NOT NULL,
 IsCancelled     BIT DEFAULT 0 NOT NULL)    GO
```

```
CREATE UNIQUE INDEX WorkshopTerms_WorkshopTermID_uindex ON WorkshopTerms  
(WorkshopTermID) GO
```

4. Widoki

4.1 Anulowane konferencje

```
CREATE VIEW [dbo].[VIEW_CancelledConferences] as  
  
SELECT  dbo.Conferences.ConferenceID,  
        dbo.Conferences.ConferenceName,  
        dbo.Conferences.StartDate,  
        dbo.Conferences.EndDate,  
        dbo.Conferences.ParticipantsLimit,  
        CONCAT(dbo.Conferences.Address, ' ', dbo.Cities.City, '  
' ,dbo.Countries.Country) as Address  
  
FROM    dbo.Conferences  
  
        INNER JOIN dbo.Cities  
            ON Conferences.CityID = Cities.CityID  
  
        INNER JOIN dbo.Countries  
            ON Cities.CountryID = Countries.CountryID  
  
WHERE   dbo.Conferences.IsCancelled = 1
```

4.2 Anulowane terminy warsztatów

```
CREATE VIEW [dbo].[VIEW_CancelledWorkshops] AS  
  
SELECT  dbo.Workshops.WorkshopName,  
        dbo.WorkshopTerms.StartTime,  
        dbo.Workshops.Duration,  
        dbo.WorkshopTerms.ConferenceDayID  
  
FROM    dbo.WorkshopTerms  
  
        INNER JOIN dbo.Workshops  
            ON WorkshopTerms.WorkshopID = Workshops.WorkshopID  
  
WHERE   dbo.WorkshopTerms.IsCancelled = 1
```

4.3 Nieopłacone oraz nieodwołane rezerwacje firm

```
CREATE VIEW [dbo].[View_UnpaidCompanyBookings] AS

SELECT  dbo.CompanyCustomers.CompanyName,
        dbo.CompanyCustomers.NIP,
        dbo.Bookings.BookingDate,
        dbo.Customers.Email,
        dbo.CompanyCustomers.Phone

FROM dbo.Bookings

INNER JOIN dbo.Customers
        ON dbo.Bookings.CustomerID = dbo.Customers.CustomerID

INNER JOIN dbo.CompanyCustomers
        ON dbo.Customers.CustomerID = dbo.CompanyCustomers.CustomerID

WHERE Bookings.PaymentDate is NULL
      and Bookings.IsCancelled = 0
```

4.4 Niezapłacone i nieodwołane rezerwacje osób indywidualnych

```
CREATE VIEW [dbo].[View_UnpaiIndyvidualBookings] AS

SELECT  dbo.Participants.Name,
        dbo.Participants.Surname,
        dbo.Participants.Phone

FROM dbo.Bookings

INNER JOIN dbo.Customers
        ON dbo.Bookings.CustomerID = dbo.Customers.CustomerID

INNER JOIN dbo.IndividualCustomers
        ON dbo.Customers.CustomerID = dbo.IndividualCustomers.CustomerID

INNER JOIN dbo.Participants
        ON dbo.IndividualCustomers.ParticipantID =
dbo.Participants.ParticipantID

WHERE dbo.Bookings.IsCancelled = 0
      and dbo.Bookings.PaymentDate is NULL
```

4.5 Firmy które do dnia dzisiejszego muszą zapłacić

```
CREATE VIEW [dbo].[View_UnpaidCompanyToLastDay] AS

SELECT  dbo.CompanyCustomers.CompanyName,
        dbo.CompanyCustomers.NIP,
        dbo.Bookings.BookingID,
        dbo.Customers.Email,
        dbo.CompanyCustomers.Phone

FROM dbo.Bookings

    INNER JOIN dbo.Customers
        ON dbo.Bookings.CustomerID = dbo.Customers.CustomerID

    INNER JOIN dbo.CompanyCustomers
        ON dbo.Customers.CustomerID = dbo.CompanyCustomers.CustomerID

WHERE Bookings.PaymentDate is NULL

    and Bookings.IsCancelled = 0

    and DATEDIFF(DAY, dbo.Bookings.BookingDate, getdate()) = 7
```

4.6 Rezerwacje osób indywidualnych, które w dniu dzisiejszym muszą zostać opłacone

```
CREATE VIEW [dbo].[View_UnpaidIndyvialToLastDay] AS

SELECT  dbo.Participants.Name,
        dbo.Participants.Surname,
        dbo.Participants.Phone,
        dbo.Bookings.BookingID

FROM dbo.Bookings

    INNER JOIN dbo.Customers
        ON dbo.Bookings.CustomerID = dbo.Customers.CustomerID

    INNER JOIN dbo.IndividualCustomers
        ON dbo.Customers.CustomerID = dbo.IndividualCustomers.CustomerID

    INNER JOIN dbo.Participants
        ON dbo.IndividualCustomers.ParticipantID =
        dbo.Participants.ParticipantID

WHERE dbo.Bookings.IsCancelled = 0
```

```
AND dbo.Bookings.PaymentDate is NULL

AND DATEDIFF(day, dbo.Bookings.BookingDate, getdate()) = 7
```

4.7 Liczba miejsc pozostałych na nieanulowane warsztaty

```
CREATE VIEW [dbo].[View_FreePlacesOnWorkshopTerms] AS

SELECT  dbo.Workshops.WorkshopName,
        dbo.WorkshopTerms.WorkshopTermID,
        dbo.WorkshopTerms.StartTime,
        dbo.Workshops.ParticipantsLimit,
        SUM(dbo.WorkshopBookings.Tickets) as TicketsReserved,
        dbo.Workshops.ParticipantsLimit - SUM(dbo.WorkshopBookings.Tickets)
as TicketsLeft

FROM  dbo.WorkshopTerms

INNER JOIN  dbo.Workshops

ON  dbo.WorkshopTerms.WorkshopID = dbo.Workshops.WorkshopID

INNER JOIN  dbo.WorkshopBookings

ON  dbo.WorkshopTerms.WorkshopTermID =
dbo.WorkshopBookings.WorkshopTermID

INNER JOIN  dbo.Bookings

ON  dbo.WorkshopBookings.BookingID = dbo.Bookings.BookingID and
dbo.Bookings.IsCancelled = 0

WHERE  dbo.WorkshopTerms.IsCancelled = 0

GROUP BY
dbo.Workshops.WorkshopName, dbo.WorkshopTerms.WorkshopTermID, dbo.WorkshopTerms.StartTime,
dbo.Workshops.ParticipantsLimit
```

4.8 Liczba miejsc zarezerwowanych na dany dzień konferencji

```
CREATE VIEW [dbo].[View_FreePlacesOnConferenceDay] AS

SELECT  dbo.Conferences.ConferenceName,
        dbo.ConferenceDay.Date,
        dbo.Conferences.ParticipantsLimit,
        SUM(dbo.BookingDays.NormalTickets) +
SUM(dbo.BookingDays.StudentTickets) as TicketsBooked,
```

```

        dbo.Conferences.ParticipantsLimit -
(SUM(dbo.BookingDays.NormalTickets) + SUM(dbo.BookingDays.StudentTickets))
as TicketsLeft

FROM dbo.ConferenceDay

INNER JOIN dbo.Conferences

    ON ConferenceDay.ConferenceID = Conferences.ConferenceID

INNER JOIN dbo.BookingDays

    ON dbo.BookingDays.ConferenceDayID =
dbo.ConferenceDay.ConferenceDayID

INNER JOIN dbo.Bookings

    on dbo.BookingDays.BookingID = dbo.Bookings.BookingID

    and dbo.Bookings.IsCancelled = 0

GROUP BY dbo.Conferences.ConferenceName, dbo.ConferenceDay.Date,
dbo.Conferences.ParticipantsLimit

```

4.9 Klienci indywidualni oraz liczba ich skutecznych rezerwacji

```

CREATE VIEW [dbo].[View_IndividualClientsSucceedBookings] as

SELECT dbo.Participants.Name,

        dbo.Participants.Surname,

        dbo.Participants.Phone,

        dbo.Customers.Email,

        SUM(Bookings.BookingID) as TimesAttended

FROM dbo.Customers

INNER JOIN dbo.Bookings

    ON dbo.Customers.CustomerID = dbo.Bookings.CustomerID

    AND IsCancelled = 0

INNER JOIN dbo.IndividualCustomers

    ON dbo.Customers.CustomerID = dbo.IndividualCustomers.CustomerID

INNER JOIN dbo.Participants

    ON IndividualCustomers.ParticipantID = Participants.ParticipantID

GROUP BY dbo.Customers.CustomerID , dbo.Participants.Name,
dbo.Participants.Surname,
dbo.Participants.Phone,dbo.Customers.Email

```

4.10 Widok wypisujący firmy oraz ich skuteczne rezerwacje

```
CREATE VIEW [dbo].[View_CompanyClientsSucceedBookings] AS

    SELECT  dbo.CompanyCustomers.CompanyName,
            dbo.CompanyCustomers.Phone,
            dbo.Customers.Email,
            SUM(dbo.BookingDays.NormalTickets + dbo.BookingDays.StudentTickets)
as TicketsBought

    FROM    dbo.Customers

    INNER JOIN  dbo.CompanyCustomers
            ON  dbo.Customers.CustomerID = dbo.CompanyCustomers.CustomerID

    INNER JOIN  dbo.Bookings
            ON  dbo.Customers.CustomerID = dbo.Bookings.CustomerID AND
            dbo.Bookings.IsCancelled = 0

    INNER JOIN  dbo.BookingDays
            ON  dbo.Bookings.BookingID = dbo.BookingDays.BookingID

    GROUP BY  dbo.Customers.CustomerID, dbo.CompanyCustomers.CompanyName,
            dbo.CompanyCustomers.Phone, dbo.Customers.Email
```

5. Procedury

5.1 Procedury dot. konferencji

5.1.1 Dodawanie konferencji

```
CREATE PROCEDURE [dbo].AddConference
    @CoferenceName VARCHAR(40),
    @StartDate DATETIME,
    @EndDate DATETIME,
    @Limit SMALLINT,
    @SDiscount REAL,
    @Price MONEY
AS
BEGIN
    SET NOCOUNT ON
    BEGIN TRY
        if (DATEDIFF(day, GETDATE(), @StartDate) < 0 or @StartDate >
@EndDate)
            BEGIN
                ;THROW 52000,
                'blad podawania daty',
                1;
            END
        INSERT INTO Conferences (
            ConferenceName,
            StartDate,
            EndDate,
            ParticipantsLimit,
            StudentsDiscount,
            DayPrice)
        VALUES (
            @CoferenceName,
            @StartDate,
            @EndDate,
            @Limit,
            @SDiscount,
            @Price
        )
        DECLARE @ConferenceIdd INT;
        SET @ConferenceIdd = scope_identity();
        Declare @counter INT = 1;
        while 0 <= (datediff(day, @StartDate, @EndDate))
        BEGIN
            EXECUTE AddConferenceDay @ConferenceIdd, @StartDate
            Set @StartDate = DATEADD(DAY, 1, @StartDate)
        END
    END TRY
    BEGIN CATCH
```



```

        DECLARE @err NVARCHAR(2048) = 'Błąd dodania konferencji' +
ERROR_MESSAGE();
        ;THROW 52000, @err, 1
    END CATCH
END
GO

```

5.1.2 Dodawanie dnia konferencji

```

CREATE PROCEDURE [dbo].[AddConferenceDay]
    @ConferenceID INT,
    @Date DATETIME
AS
BEGIN
    SET NOCOUNT ON
    BEGIN TRY
        IF NOT EXISTS(
            SELECT * FROM Conferences WHERE Conferences.ConferenceID =
@ConferenceID
        )
            BEGIN
                ;THROW 52000, 'nie ma podaje konferencji' ,1;
            END
        IF EXISTS(
            SELECT * FROM ConferenceDay
            WHERE ConferenceID = @ConferenceID and Date = @Date
        )
            BEGIN
                ;THROW 52000, 'juz przypisano ten dzien do tej
konferencji' ,1;
            END
        INSERT INTO ConferenceDay
        (
            ConferenceID,
            Date
        )
        VALUES
        (
            @ConferenceID,
            @Date
        )
    END TRY
    BEGIN CATCH
        DECLARE @err NVARCHAR(2048) = 'Nie mozna dodac konferencji' +
ERROR_MESSAGE();
        ;THROW 52000,@err,1;
    END CATCH
END
GO

```

5.1.3 Dodawanie adresu konferencji

```
CREATE PROCEDURE [dbo].[AddConferenceAddress]
    @ConferenceName VARCHAR(40),
    @City VARCHAR(30),
    @Adress VARCHAR(60),
    @Country VARCHAR(30)
AS
BEGIN
    SET NOCOUNT ON;
    BEGIN
        -- DECLARE @CountryIDD INT;
        -- EXECUTE FindAddCountryID
        -- @Country, @CountryID = @CountryIDD OUTPUT;

        DECLARE @CityIDD INT;
        EXECUTE FindCityID
            @City, @Country ,@cityID = @CityIDD OUTPUT;

        if (@CityIDD is NULL ) EXECUTE AddCity
            @City,@Country,@cityID = @CityIDD OUTPUT;

        --juz na 100 mamy wstawione nasze miasteczko teraz musimy
        --zmodyfikowac nasz wiersz w conferences
        --uzywamy UPDATE
        UPDATE Conferences
            SET Address = @Adress, CityID = @CityIDD
            WHERE ConferenceName = @ConferenceName;
    END
END
GO
```

5.1.4 Anulowanie konferencji

```
CREATE PROCEDURE [dbo].[CancelConference]
    @ConferenceName VARCHAR(40)
AS
BEGIN
    SET NOCOUNT ON;
    BEGIN
        --uzywamy UPDATE
        DECLARE @IsC BIT;
        SELECT @IsC = IsCancelled FROM Conferences WHERE
            @ConferenceName = ConferenceName;
        IF @IsC = 0
            UPDATE Conferences
                SET IsCancelled = 1 WHERE ConferenceName =
                    @ConferenceName;

        UPDATE WorkshopTerms
            SET IsCancelled=1 WHERE WorkshopTermID IN (SELECT
```

```

WorkshopTerms.WorkshopTermID FROM WorkshopTerms
        INNER JOIN Workshops ON WorkshopTerms.WorkshopID =
Workshops.WorkshopID
        INNER JOIN Conferences ON Workshops.ConferenceID =
Conferences.ConferenceID WHERE @ConferenceName=ConferenceName)
UPDATE Bookings
SET IsCancelled=1 WHERE BookingID IN (SELECT
Bookings.BookingID FROM Conferences
        INNER JOIN ConferenceDay C2 ON
Conferences.ConferenceID = C2.ConferenceID
        INNER JOIN BookingDays B2 ON C2.ConferenceDayID =
B2.ConferenceDayID
        INNER JOIN Bookings B3 ON B2.BookingID = B3.BookingID
WHERE ConferenceName=@ConferenceName)
END
END
GO

```

5.1.5 Dodawanie zniżki na konferencje - za wcześniejszą rezerwację

```

CREATE PROCEDURE [dbo].[AddConferenceDiscounts]
    @ConfernceN VARCHAR(40),
    @StartDate DATETIME,
    @EndDate DATETIME,
    @Discounts REAL
AS
BEGIN
    if (EXISTS(SELECT * FROM Conferences WHERE
@ConfernceN=Conferences.ConferenceName))
        BEGIN
            DECLARE @CIDD INT;--id konferencji
            SELECT @CIDD = ConferenceID FROM Conferences WHERE
@ConfernceN = ConferenceName;

            DECLARE @SCD DATETIME;--data startowa konferencji
            SELECT @SCD = StartDate FROM Conferences WHERE @ConfernceN
= ConferenceName;

            --musimy sprawdzic czy przedzialy na siebie nachodza
            IF (NOT EXISTS(SELECT * FROM Discounts WHERE @CIDD =
ConferenceID AND (( datediff(DAY,StartDate,@StartDate) >=0 and
datediff(day,@StartDate,EndDate) >= 0 )
            OR( datediff(DAY,StartDate,@EndDate) >=0 and
datediff(day,@EndDate,EndDate) >= 0 ))) and
datediff(DAY,@StartDate,@EndDate) >=0 )
                BEGIN
                    INSERT INTO Discounts
                        (ConferenceID,
                        Discount,
                        StartDate,
                        EndDate) VALUES ( @CIDD,

```

```

        @Discounts,
        @StartDate,
        @EndDate)

    END

END

END

GO

```

5.2 Procedury dot. miast i państw

5.2.1 Znajdywanie/Wstawianie państwa

```

CREATE PROCEDURE [dbo].[FindAddCountryID]
    @CountryName VARCHAR(30),
    @CountryID int OUTPUT
AS
    SET NOCOUNT ON;
    SELECT @CountryID = CountryID FROM Countries WHERE
@CountryName = Country
    IF (@CountryID is NULL ) BEGIN INSERT INTO Countries
(Country) VALUES (@CountryName) SET @CountryID = @@IDENTITY END
    PRINT (CONVERT (INT, @CountryID))
    RETURN
GO

```

5.2.2 Znajdywanie indeksu miasta

```

CREATE PROCEDURE [dbo].[FindCityID]
    @City VARCHAR(30),
    @cityID int OUTPUT
AS
BEGIN
    SET NOCOUNT ON;
    BEGIN
        SET @cityID = NULL
        SET @cityID = (SELECT CityID FROM Cities WHERE City =
@City)
    RETURN
    END
GO

```

5.2.3 Dodawanie miasta

```

CREATE PROCEDURE [dbo].[AddCity]
    @City VARCHAR(30),
    @Country VARCHAR(30),
    @CityID int OUTPUT

```

```

AS
BEGIN
    SET NOCOUNT ON;
    DECLARE @CountryIDD INT;
    EXECUTE FindAddCountryID
        @Country, @CountryID = @CountryIDD OUTPUT;
    PRINT @CountryIDD
    INSERT INTO Cities(
        City,
        CountryID
    ) VALUES (
        @City,
        @CountryIDD
    )
    SET @CityID = @@IDENTITY
    RETURN
END
GO

```

5.3 Procedury dot. klientów

5.3.1 Dodawanie klienta

```

CREATE PROCEDURE [dbo].[AddCustomer]
    @CityName VARCHAR(30),
    @Country VARCHAR(30),
    @Email VARCHAR(20),
    @Street VARCHAR(20),
    @PostalCode VARCHAR(6),
    @CustomerId int OUTPUT
AS
BEGIN
    SET NOCOUNT ON;
    BEGIN
        DECLARE @CityIDD INT;
        EXECUTE FindCityID
            @CityName, @Country, @cityID = @CityIDD OUTPUT;
        IF (@CityIDD is NULL ) EXECUTE AddCity @CityName, @Country,
@CityID = @CityIDD OUTPUT;
        INSERT INTO Customers (
            CityID,
            Email,
            Street,
            PostalCode) VALUES (
            @CityIDD,
            @Email,
            @Street,
            @PostalCode
        ) SET @CustomerId = scope_identity();
    END
END

```

```
RETURN
END
END
GO
```

5.3.2 Dodanie klienta - firmy

```
CREATE PROCEDURE [dbo].[AddCompanyCustomer]
@City VARCHAR(30),
@Country VARCHAR(30),
@email VARCHAR(20),
@Street VARCHAR(20),
@PostalCode VARCHAR(6),
@CompanyName VARCHAR(40),
@Nip VARCHAR(10),
@Phone VARCHAR(12)
AS
BEGIN
    DECLARE @Id INT
    EXECUTE AddCustomer @City, @Country, @Email, @Street,
@PostalCode, @CustomerId = @Id OUTPUT
    INSERT INTO CompanyCustomers(
        CustomerID,
        CompanyName,
        NIP,
        Phone
    ) VALUES (
        @Id,
        @CompanyName,
        @Nip,
        @Phone
    )
END
GO
```

5.3.3 Dodanie klienta - osoby indywidualnej

```
CREATE PROCEDURE [dbo].[AddIndividualCustomer]
@name VARCHAR(15),
@surname VARCHAR(15),
@Phone VARCHAR(12),
@email VARCHAR(20),
@Street VARCHAR(20),
@Postalcode VARCHAR(6),
@City VARCHAR(30),
@Country VARCHAR(30)
AS
BEGIN
    SET NOCOUNT ON;
    BEGIN Try
        BEGIN TRAN ADD_ICustomer
```

```

        DECLARE @IdC INT;
        EXECUTE AddCustomer @CityName = @City ,@Country =
@Country,
                                @Email = @Email, @Street = @Street ,
                                @PostalCode = @Postalcode,@CustomerId =
@IdC OUTPUT;
        INSERT INTO Participants (
            CustomerID,
            Name,
            Surname,
            Phone) VALUES (
                @IdC,
                @name,
                @surname,
                @Phone
            )
        DECLARE @IdP INT; Set @IdP = SCOPE_IDENTITY();
        INSERT INTO IndividualCustomers (
            CustomerID,
            ParticipantID) VALUES (
                @IdC,
                @IdP)
        COMMIT TRAN ADD_ICustomer
    END TRY
    BEGIN CATCH
        ROLLBACK TRAN ADD_ICustomer
    END CATCH
END
GO

```

5.3.4 Dodawanie klienta - pracownika firmy

```

CREATE PROCEDURE [dbo].[AddEmployee]
    @Name VARCHAR(15),
    @Surname VARCHAR(15),
    @phone VARCHAR(12),
    @companyID INT,
    @CardNumber VARCHAR(10),
    @ExpireDate DATETIME
AS
BEGIN
    SET NOCOUNT ON;
    BEGIN Try
        BEGIN TRAN ADD_Employee
            DECLARE @EID INT;
            DECLARE @CuID INT;
            SELECT @CuID=CustomerID FROM CompanyCustomers WHERE
CompanyID=@companyID;
            INSERT INTO Participants (
                CustomerID, Name, Surname, Phone) VALUES (

```

```

        @CuID,
        @Name,
        @Surname,
        @phone
    ) SET @EID = scope_identity(); PRINT @EID;
INSERT INTO Employees (CompanyID, EmployeeID) VALUES (
    @companyID,
    @EID
)
if (@CardNumber is not null)
BEGIN
    INSERT INTO Students (ParticipantID, ExpireDate,
CardNumber) VALUES
        (@EID,
        @ExpireDate,
        @CardNumber
    )
END
COMMIT TRAN ADD_Employee
END TRY
BEGIN CATCH
    ROLLBACK TRAN ADD_Employee
END CATCH
END
GO

```

5.4 Procedury dot. studentów

5.4.1 Dodanie numeru legitymacji studenckiej

```

CREATE PROCEDURE [dbo].[AddStudentCard]
    @ParticipantID INT,
    @Cardnumber VARCHAR(10),
    @ExpireDate DATETIME
AS
BEGIN
    IF NOT EXISTS (SELECT * FROM Students where ParticipantID =
@ParticipantID)
        BEGIN
            INSERT INTO Students (
                ParticipantID,
                ExpireDate,
                CardNumber) VALUES (
                @ParticipantID,
                @Cardnumber,
                @ExpireDate)
        END
END

```


GO

5.5 Procedury dot. rezerwacji

5.5.1 Dodanie rezerwacji

```
CREATE PROCEDURE [dbo].[AddBooking]
    @CustomerID INT,
    @BookingId INT OUTPUT
AS
BEGIN
    IF NOT EXISTS(SELECT BookingID FROM Bookings where CustomerID =
@CustomerID and BookingDate = getdate())
        BEGIN
            INSERT INTO Bookings (
                CustomerID,
                BookingDate,
                PaymentDate,
                IsCancelled) VALUES (
                    @CustomerID,
                    getdate(),
                    NULL,
                    0
                )
            SET @BookingId = scope_identity()
        END
    SELECT @BookingId=BookingID FROM Bookings where CustomerID =
@CustomerID and BookingDate = getdate();
    RETURN
END
GO
```

5.5.2 Dodanie rezerwacji - osoba indywidualna

```
CREATE PROCEDURE [dbo].[AddIndividualSingleBooking]
    @phone VARCHAR(10), --tylko po nim moze znalezc ID klienta
    @Card VARCHAR(10), -- jezeli podane jako null to znaczy ze normalny
    @Expdate DATETIME,
    @ConferenceN VARCHAR(40),
    @ConferenceD DATETIME,
    @WorkshopN VARCHAR(30),
    @WStart TIME
AS
BEGIN
    DECLARE @Pid INT;
    SELECT @Pid=ParticipantID FROM Participants WHERE Phone =
@phone;
    DECLARE @Cid INT;
    SELECT @Cid= CustomerID FROM Participants WHERE Phone = @phone;
```

```

print -2;
PRINT @Expdate;
if @Card is NOT null and NOT EXISTS(SELECT *FROM Students WHERE
@Card=CardNumber)
BEGIN

    INSERT INTO Students (ExpireDate, CardNumber, ParticipantID)
VALUES (@Expdate,@Card,@Pid);
END
print -3;
DECLARE @BId INT;
EXECUTE AddBooking @CustomerID = @Cid, @BookingId = @BId
OUTPUT;--mamy juz nasza rezerwacje
PRINT 1;
DECLARE @ConDID INT = (SELECT ConferenceDayID
                        FROM ConferenceDay
                        INNER JOIN Conferences
                        ON ConferenceDay.ConferenceID =
Conferences.ConferenceID AND ConferenceName = @ConferenceN
                        WHERE
datediff(DAY,Date,@ConferenceD)= 0); --MAMY ID DNI KONFERENCJI NA
KTORY KTOS CHCE ISC
DECLARE @datecd DATETIME;
SELECT @datecd=Date FROM ConferenceDay WHERE ConferenceDayID =
@ConDID
PRINT 2;
IF @ConDID IS NOT NULL
BEGIN
    IF NOT EXISTS(SELECT * FROM BookingDays where
ConferenceDayID = @ConDID and BookingID = @BId)--jezeli nie dodal
jeszcze zadnej rezerwacji na ten dzien
BEGIN
    IF (DATEDIFF(d,@Expdate,@datecd) > 0)
BEGIN
        PRINT 3;
        INSERT INTO BookingDays (ConferenceDayID,
BookingID, NormalTickets, StudentTickets)
VALUES (@ConDID,@BId,0,1)
END
ELSE
BEGIN
        INSERT INTO BookingDays (ConferenceDayID,
BookingID, NormalTickets, StudentTickets)
VALUES (@ConDID,@BId,1,0)
END
--dodalismy zadana rezerwacje na dni teraz trzebaby
dodac warsztat
END
--mamy juz rezerwacje na dany dzien (stworzylismy albo byla
wcześniej) jest dokładnie jedna

```

```

--teraz trzeba dopisac warsztaty mamy ich rozpoczecie oraz
nazwe
    DECLARE @WTId INT = (SELECT WorkshopTermID FROM
WorkshopTerms
                        INNER JOIN Workshops On
WorkshopTerms.WorkshopID = Workshops.WorkshopID and WorkshopName =
@WorkshopN
                        WHERE StartTime = @WStart)
    IF (@WTId is NOT NULL)
    BEGIN
        PRINT 4;
        INSERT INTO WorkshopBookings
(WorkshopTermID,BookingID, Tickets)
        VALUES (@WTId,@BId,1)
    END
END
END
GO

```

5.5.3 Dodanie rezerwacji na dany dzień

```

CREATE PROCEDURE [dbo].[AddBookingDay]
    @CustomerIDD INT,
    @ConfName VARCHAR(40),
    @Date DATETIME,
    @NTick SMALLINT,
    @STick SMALLINT
AS
BEGIN
    --musimy sprawdzic czy jest sens dodawac rezerwacje
    if (EXISTS(SELECT * FROM Customers WHERE
CustomerID=@CustomerIDD) and
        EXISTS(SELECT * FROM Conferences WHERE
ConferenceName=@ConfName AND IsCancelled=0) AND
        DATEDIFF(DAY, (SELECT StartDate FROM Conferences WHERE
ConferenceName=@ConfName) ,@Date) >=0 AND
        DATEDIFF(DAY, (SELECT EndDate FROM Conferences WHERE
ConferenceName=@ConfName) ,@Date) <= 0 AND
        @NTick > 0 AND @STick >0 )
    BEGIN
        DECLARE @BID INT;
        EXECUTE [dbo].AddBooking @CustomerID =
@CustomerIDD,@BookingId = @BID OUTPUT;
        --mamy dodany booking
        DECLARE @CDID INT;
        SELECT @CDID = ConferenceDayID FROM ConferenceDay
            INNER JOIN Conferences ON ConferenceDay.ConferenceID =
Conferences.ConferenceID AND
            ConferenceName = @ConfName
    END

```

```

        WHERE DATEDIFF(DAY, Date, @Date) = 0
        --mamy ID dnia konferencji
        if (NOT EXISTS(SELECT * FROM BookingDays WHERE
BookingID=@BID and ConferenceDayID=@CDID) )
            BEGIN
                INSERT INTO BookingDays
                (ConferenceDayID,
                 BookingID,
                 NormalTickets,
                 StudentTickets) VALUES (
                 @CDID,
                 @BID,
                 @NTick,
                 @STick
                )
            END
        END
    END
GO

```

5.5.4 Anulowanie rezerwacji

```

CREATE PROCEDURE [dbo].[CancelBooking]
    @BookingID INT
AS
BEGIN
    DELETE WorkshopBookings WHERE BookingID = @BookingID
    DELETE BookingDays WHERE BookingID=@BookingID
    UPDATE Bookings SET IsCancelled = 1 WHERE BookingID=@BookingID
END
GO

```

5.5.5 Dodawanie rezerwacji na warsztat

```

CREATE PROCEDURE [dbo].[AddWorkshopBooking]
    @CustomerIDD INT,
    @ConfN VARCHAR(40),
    @Date DATETIME, --dzień konferencji
    @SDate TIME, --godzina warsztatów
    @WorkN VARCHAR(30), --nazwa warsztatów
    @Tickets SMALLINT
AS
BEGIN
    --musimy sprawdzić czy ktoś ma rezerwacje na ten dzień na tą
konferencję itd
    DECLARE @BDT INT; --tyle ma bilecikow na ten dzień
    DECLARE @BID INT; --taki numer BookingID
    DECLARE @WTID INT; --taki numer WorkshopTermID

```

```

        DECLARE @CDID INT; --dzien naszej konferencji

        SELECT @WTID=WorkshopTermID, @CDID=C.ConferenceDayID FROM
WorkshopTerms
        INNER JOIN ConferenceDay C ON WorkshopTerms.ConferenceDayID =
C.ConferenceDayID
                                and DATEDIFF(day, @Date, Date)=0
        INNER JOIN Conferences C2 ON C.ConferenceID = C2.ConferenceID
                                AND ConferenceName=@ConfN
        WHERE ABS(DATEDIFF(MINUTE, @SDate, StartTime)) < 2;

        SELECT @BDT = (NormalTickets+StudentTickets), @BID=B.BookingID
FROM BookingDays
        INNER JOIN Bookings B ON BookingDays.BookingID = B.BookingID
                                AND IsCancelled=0 and
ConferenceDayID=@CDID
        INNER JOIN Customers ON B.CustomerID = Customers.CustomerID;

        PRINT @BDT; PRINT @BID; PRINT @WTID;

        IF (@BDT is NOT NULL AND @BDT >= @Tickets
        and Not EXISTS(SELECT * FROM WorkshopBookings WHERE
@WTID=WorkshopTermID and @BID=BookingID )) --sprawdzamy czy nie ma
juz pokrewnej rezerwacji
        --przypadloby sie sprawdzic czy jest jeszcze miejsce
        BEGIN
            INSERT INTO WorkshopBookings (
                WorkshopTermID,
                BookingID,
                Tickets) VALUES (
                @WTID,
                @BID,
                @Tickets
            )
        END
    END
GO

```

5.6 Procedury dot. warsztatów

5.6.1 Anulowanie terminu warsztatu

```

CREATE PROCEDURE [dbo].[CancelWorkshopTerm]
    @WorkshopTermID INT
AS
BEGIN
    UPDATE Bookings
    SET IsCancelled = 1 WHERE BookingID IN (SELECT
Bookings.BookingID FROM WorkshopTerms

```

```

        INNER JOIN WorkshopBookings ON WorkshopTerms.WorkshopTermID =
WorkshopBookings.WorkshopTermID
        INNER JOIN Bookings B ON WorkshopBookings.BookingID =
B.BookingID
        WHERE WorkshopTerms.WorkshopTermID=@WorkshopTermID)

    UPDATE WorkshopTerms
    SET IsCancelled = 1 WHERE WorkshopTermID=@WorkshopTermID
END
GO

```

5.6.2 Dodawanie terminu warsztatu

```

CREATE PROCEDURE [dbo].[AddWorkshopTerm]
    @ConfN VARCHAR(40),
    @WorkshopN VARCHAR(30),
    @Date DATETIME, --do wziecia dnia konferencji
    @StartT TIME,
    @EndT TIME,
    @Price MONEY
AS
BEGIN
    DECLARE @CID INT;
    SELECT @CID=ConferenceID FROM Conferences WHERE
@ConfN=ConferenceName;

    DECLARE @WID INT;
    SELECT @WID=WorkshopID FROM Workshops WHERE
WorkshopName=@WorkshopN and @CID = ConferenceID;

    DECLARE @CDID INT;
    SELECT @CDID=ConferenceDayID FROM ConferenceDay WHERE
datediff(day,@Date,Date) =0 AND @CID=ConferenceID;

    IF @CID is NOT NULL and @WID IS NOT NULL and @CDID is NOT NULL
AND DATEDIFF(MINUTE,@StartT,@EndT)>0
    BEGIN
        INSERT INTO WorkshopTerms (
            ConferenceDayID,
            WorkshopID,
            StartTime,
            EndTime,
            Price) VALUES (
                @CDID,
                @WID,
                @StartT,
                @EndT,
                @Price
            )
    END
END

```

```
GO
```

5.6.3 Dodanie uczestnika warsztatu

```
Alter PROCEDURE [dbo].[AddWorkshopParticipant]
@WorkshopTermID INT,
@ParticipantID INT
AS
BEGIN
    SET NOCOUNT ON;
    BEGIN Try
        BEGIN TRAN ADD_WP

            --sprawdzamy czy dany uczestnik moze zostac dodany
            --musi miec rezerwacje na ten dzien
            --warsztaty nie moga byc anulowane
            if(EXISTS(Select * FROM WorkshopTerms WHERE
@WorkshopTermID=WorkshopTermID and IsCancelled=0) AND
                exists(Select * FROM Participants
                    INNER JOIN Customers ON Participants.CustomerID =
Customers.CustomerID
                    INNER JOIN Bookings ON Bookings.CustomerID =
Customers.CustomerID AND IsCancelled =0
                    INNER JOIN WorkshopBookings WB ON Bookings.BookingID =
WB.BookingID
                    WHERE @ParticipantID = ParticipantID))
            BEGIN
                --dodajemy uczestnika warsztatu
                INSERT INTO WorkshopParticipants (ParticipantID,
WorkshopTermID)
                    VALUES (@ParticipantID,@WorkshopTermID)
            END
            COMMIT TRAN ADD_WP
        END TRY
        BEGIN CATCH
            ROLLBACK TRAN ADD_WP
        END CATCH
    END
GO
```

5.6.4 Dodawanie warsztatu

```
CREATE PROCEDURE [dbo].[AddWorkshop]
@ConfN VARCHAR(40),
@WorkshopN VARCHAR(30),
@Duration TIME,
@Description VARCHAR(100),
@PartLim SMALLINT
```

```

AS
BEGIN
    DECLARE @CID INT;
    SELECT @CID=ConferenceID FROM Conferences WHERE
@ConfN=ConferenceName;
    IF @CID is NOT NULL

        INSERT INTO Workshops (
            ConferenceID,
            WorkshopName,
            Description,
            Duration,
            ParticipantsLimit) VALUES (
                @CID, @WorkshopN,@Description,@Duration,@PartLim
            )

END
GO

```

6. Funkcje

6.1 Funkcje dotyczące warsztatów

6.1.1 Limit miejsc na warsztat

```

CREATE FUNCTION [dbo].[GetWorkshopLimit]
(
    @WorkshopID INT
)
RETURNS SMALLINT
AS BEGIN
    RETURN (SELECT ParticipantsLimit FROM Workshops WHERE
WorkshopID=@WorkshopID)
END

```

6.1.2 ConferenceDayID na podstawie WorkshopID

```

CREATE FUNCTION [dbo].[GetWorkshopConferenceDayID]
(
    @WorkshopID INT
)
RETURNS INT
AS BEGIN
    RETURN (SELECT ConferenceDayID FROM WorkshopTerms WHERE
WorkshopID=@WorkshopID)
END

```


6.1.3 Ilość zajętych miejsc na warsztatach

```
CREATE FUNCTION [dbo].[WorkshopUsedPlaces]
(
    @WorkshopID INT
)
RETURNS SMALLINT
AS BEGIN
    RETURN (SELECT SUM(Tickets) FROM WorkshopBookings
    JOIN WorkshopTerms ON
WorkshopBookings.WorkshopTermID=WorkshopTerms.WorkshopTermID
    JOIN Workshops ON Workshops.WorkshopID=WorkshopTerms.WorkshopID
    WHERE Workshops.WorkshopID=@WorkshopID)
END
```

6.1.4 Ilość wolnych miejsc na warsztatach

```
CREATE FUNCTION [dbo].[WorkshopFreePlaces]
(
    @WorkshopID INT
)
RETURNS INT
AS BEGIN
    DECLARE @Limit INT =
    dbo.WorkshopFreePlaces(dbo.GetWorkshopConferenceDayID(@WorkshopID)
    )
    DECLARE @Used INT = dbo.WorkshopUsedPlaces(@WorkshopID)
    RETURN @Limit-@Used
END
```

6.1.5 Koszt rezerwacji warsztatów

```
CREATE FUNCTION [dbo].[WorkshopPrice]
(
    @WorkshopID INT
)
RETURNS MONEY
AS BEGIN
    RETURN (SELECT Price FROM WorkshopTerms WHERE
WorkshopID=@WorkshopID)
END
```

6.2 Funkcje dotyczące konferencji

6.2.1 ConferenceID na podstawie ConferenceDayID

```
CREATE FUNCTION [dbo].[GetConferenceDayConferenceID]
(
```

```

    @ConfDayID INT
)
RETURNS INT
AS BEGIN
    RETURN (SELECT ConferenceID FROM ConferenceDay WHERE
ConferenceDayID=@ConfDayID)
END

```

6.2.2 Ilość miejsc na dzień konferencji

```

CREATE FUNCTION [dbo].[GetConferenceLimit]
(
    @ConfID INT
)
RETURNS SMALLINT
AS BEGIN
    RETURN (SELECT ParticipantsLimit FROM Conferences WHERE
ConferenceID = @ConfID)
END

```

6.2.3 Ilość zajętych miejsc na dzień konferencji

```

CREATE FUNCTION [dbo].[GetConferenceUsedPlaces]
(
    @ConfDayID INT
)
RETURNS SMALLINT
AS BEGIN
    RETURN (SELECT SUM(NormalTickets)+SUM(StudentTickets) FROM
BookingDays WHERE ConferenceDayID=@ConfDayID)
END

```

6.2.4 Ilość wolnych miejsc na dzień konferencji

```

CREATE FUNCTION [dbo].[ConferenceDayFreePlaces]
(
    @ConfDayID INT
)
RETURNS INT
AS BEGIN
    DECLARE @Limit INT =
dbo.GetConferenceLimit(dbo.GetConferenceDayConferenceID(@ConfDayID
))
    DECLARE @Used INT = dbo.GetConferenceUsedPlaces(@ConfDayID)
    RETURN @Limit-@Used
END

```

6.2.5 ConferenceID na podstawie BookingID

```
CREATE FUNCTION [dbo].[GetBookingIDConfID]
(
    @BookingID INT
)
RETURNS INT
AS BEGIN
    RETURN (SELECT ConferenceID FROM ConferenceDay
    JOIN BookingDays ON ConferenceDay.ConferenceDayID =
BookingDays.ConferenceDayID
    WHERE BookingDays.BookingID=@BookingID)
END
```

6.2.6 Zniżka na dany dzień na daną konferencję

```
CREATE FUNCTION [dbo].[GetDiscount]
(
    @ConfID INT,
    @date DATETIME
)
RETURNS REAL
AS BEGIN
    RETURN ISNULL((SELECT Discount FROM Discounts WHERE
ConferenceID=@ConfID AND StartDate<=@date AND EndDate>=@date),0)
END
```

6.3 Funkcje dotyczące opłat

6.3.1 Koszt rezerwacji

```
CREATE FUNCTION [dbo].[GetReservationCost]
(
    @BookingID INT
)
RETURNS MONEY
AS BEGIN
    DECLARE @confID INT = dbo.GetBookingIDConfID(@BookingID)
    DECLARE @normalPrice MONEY = dbo.GetNormalTicketPrice(@confID)
    DECLARE @date DATETIME = (SELECT BookingDate FROM Bookings WHERE
@BookingID=BookingID)
    DECLARE @discount MONEY = dbo.GetDiscount(@confID,@date)
    DECLARE @studentDiscount REAL = (SELECT StudentsDiscount FROM
Conferences WHERE ConferenceID=@confID)
    DECLARE @bookingCost MONEY = (SELECT
SUM(NormalTickets)*@normalPrice+SUM(StudentTickets)*@normalPrice*(
1-@studentDiscount)
    FROM BookingDays WHERE
```

```

BookingID=@BookingID)
    DECLARE @workshopCost MONEY = (SELECT SUM(value) FROM (SELECT
    (SELECT SUM(WB.Tickets*WT.Price) FROM WorkshopBookings AS WB
        JOIN WorkshopTerms AS WT ON
WB.WorkshopTermID = WT.WorkshopTermID
        WHERE @BookingID=WB.BookingID) AS
value FROM Bookings WHERE @BookingID=BookingID) src)
    RETURN isnull(@bookingCost,0)*@discount+isnull(@workshopCost,0)
END

```

6.3.2 Cena za dzień konferencji (bez zniżek)

```

CREATE FUNCTION [dbo].[GetNormalTicketPrice]
(
    @ConfID INT
)
RETURNS MONEY
AS BEGIN
    RETURN (SELECT DayPrice FROM Conferences WHERE
@ConfID=ConferenceID)
END

```

6.1.3 Ilość miejsc zarezerwowanych przez klienta

```

CREATE FUNCTION [dbo].[GetBookedPlaces]
(
    @CustomerID INT
)
RETURNS SMALLINT
AS BEGIN
    RETURN (SELECT SUM(Tickets) FROM WorkshopBookings
        JOIN Bookings B ON WorkshopBookings.BookingID =
B.BookingID
        WHERE @CustomerID=B.CustomerID)
END

```

7. Triggery

7.1 Blokowanie rezerwacji na dzień konferencji, jeżeli jest za mało miejsc

```

CREATE TRIGGER [dbo].[TooFewPlacesOnConference] ON
[dbo].[BookingDays]
AFTER INSERT
AS BEGIN
    SET NOCOUNT ON;
    IF EXISTS
    (
        SELECT * FROM inserted AS i
        JOIN ConferenceDay AS CD ON

```

```

CD.ConferenceDayID=i.ConferenceDayID
JOIN Conferences C ON CD.ConferenceID = C.ConferenceID
WHERE dbo.ConferenceDayFreePlaces(C.ConferenceID) < 0
)
BEGIN
;THROW 50001, 'Niewystarczająca liczba wolnych miejsc, aby
zarezerwować miejsce na dzień konferencji',1
END
END
GO

```

7.2 Blokowanie rezerwacji na warsztat, jeżeli jest za mało miejsc

```

CREATE TRIGGER [dbo].[TooFewPlacesOnWorkshop] ON
[dbo].[WorkshopBookings]
AFTER INSERT
AS BEGIN
SET NOCOUNT ON;
IF EXISTS
(
SELECT * FROM inserted AS i
JOIN WorkshopTerms AS WT ON i.WorkshopTermID=WT.WorkshopTermID
JOIN Workshops AS W ON WT.WorkshopID = W.WorkshopID
WHERE dbo.WorkshopFreePlaces (W.WorkshopID) < 0
)
BEGIN
;THROW 50001, 'Niewystarczająca liczba wolnych miejsc, aby
zarezerwować miejsce na warsztat',1
END
END
GO

```

7.3 Blokowanie rezerwacji, jeżeli klient zarezerwował mniej miejsc na dzień konferencji niż na warsztaty

```

CREATE TRIGGER [dbo].[LessPlacesReservedOnDayThenOnWorkshop] ON
[dbo].[BookingDays]
AFTER INSERT, UPDATE
AS BEGIN
SET NOCOUNT ON;
IF EXISTS
(
SELECT * FROM inserted AS i
JOIN WorkshopBookings AS WB ON WB.BookingID=i.BookingID
WHERE WB.Tickets > i.StudentTickets+i.NormalTickets
)
BEGIN
;THROW 50001, 'Przekroczono ilość miejsc zarezerwowanych na
dany dzień konferencji',1
END
END

```

```
GO
```

7.4 ConferenceDay.Date musi należeć do przedziału konferencji StartDate-EndDate

```
CREATE TRIGGER [dbo].[CheckConferenceDayRange] ON
[dbo].[ConferenceDay]
AFTER INSERT, UPDATE
AS BEGIN
SET NOCOUNT ON;
IF EXISTS
(
    SELECT * FROM inserted AS i
    JOIN Conferences AS C ON i.ConferenceID=C.ConferenceID
    WHERE i.Date NOT BETWEEN C.StartDate AND C.EndDate
)
BEGIN
    ;THROW 50001, 'Dzień konferencji nie należy do żadnego z
zakresów konferencji', 1
END
END
GO
```

7.5 ConferenceDay.Date musi należeć do przedziału konferencji StartDate-EndDate

```
CREATE TRIGGER [dbo].[CheckConferenceDayRange] ON
[dbo].[ConferenceDay]
AFTER INSERT, UPDATE
AS BEGIN
SET NOCOUNT ON;
IF EXISTS
(
    SELECT * FROM inserted AS i
    JOIN Conferences AS C ON i.ConferenceID=C.ConferenceID
    WHERE i.Date NOT BETWEEN C.StartDate AND C.EndDate
)
BEGIN
    ;THROW 50001, 'Dzień konferencji nie należy do żadnego z
zakresów konferencji', 1
END
END
GO
```

7.5 ConferenceDay.Date musi należeć do przedziału konferencji StartDate-EndDate

```
CREATE TRIGGER [dbo].[CheckConferenceDayRange] ON
[dbo].[ConferenceDay]
AFTER INSERT, UPDATE
AS BEGIN
SET NOCOUNT ON;
```

```

IF EXISTS
(
    SELECT * FROM inserted AS i
    JOIN Conferences AS C ON i.ConferenceID=C.ConferenceID
    WHERE i.Date NOT BETWEEN C.StartDate AND C.EndDate
)
BEGIN
    ;THROW 50001, 'Dzień konferencji nie należy do żadnego z
zakresów konferencji', 1
END
END
GO

```

7.5 Zniżka za wcześniejszą rejestrację może obowiązywać najwyżej do rozpoczęcia konferencji

```

CREATE TRIGGER [dbo].[CheckDiscountConference] ON [dbo].[Discounts]
AFTER INSERT, UPDATE
AS BEGIN
    SET NOCOUNT ON;
    IF EXISTS
    (
        SELECT * FROM inserted AS i
        JOIN Conferences AS C ON C.ConferenceID=i.ConferenceID
        WHERE C.StartDate < i.StartDate
    )
    BEGIN
        ;THROW 50001, 'Zniżka może obowiązywać do rozpoczęcia
konferencji', 1
    END
END

```

8. Generator - RedGate

Baza została wygenerowana w programie RedGate Data Generator 4. Poza jedną tabelą, która wymagała stworzenia ciągłych w czasie okresów konferencji - ConferenceDay.

8.1 Generator ConferenceDay

```

SELECT * INTO #TableD
FROM
(
    SELECT ConferenceID AS ID,
    DATEDIFF(DAY, dbo.Conferences.StartDate, dbo.Conferences.EndDate)
AS quantity,
    dbo.Conferences.StartDate AS refColumn
    FROM Conferences
) AS T
;WITH Counter(Number) AS
(
    SELECT 0 UNION ALL

```

```

    SELECT 1+Number FROM Counter WHERE Number<7
)
INSERT INTO [dbo].[ConferenceDay]
SELECT
    ID AS ConferenceID,
    DATEADD( DAY, N.Number, A.refColumn) AS Date
FROM
    #TableD A
JOIN
    Counter N ON N.Number <= A.quantity
ORDER BY A.ID, Date

```

9. Uprawnienia

9.1 Role w systemie

- Klient - posiada dostęp tylko do wybranych procedur
 - Dodawanie klienta
 - Dodanie klienta - firmy
 - Dodanie klienta - osoby indywidualnej
- Administrator - posiada dostęp do wszystkich widoków, tabel i procedur
- Pracownik - posiada dostęp do widoków i procedur

10. Przykłady wywołań

Use jzur_a

--dodawanie konferencji wraz z dniami

```

EXEC [dbo].AddConference
    @CoferenceName = 'Spectro2',
    @StartDate = '2018/05/01',
    @EndDate = '2018/05/02',
    @Limit = 200,
    @SDiscount = 0.2 ,
    @Price = 100;

```

--dodawanie panstwa

```

DECLARE @CID INT;

EXEC [dbo].FindAddCountryID
    @CountryName = 'Belgia', @CountryID = @CID

```

--dodawanie miasta

```

DECLARE @CID INT;

EXEC [dbo].AddCity

```



```
                @City = 'Warszawa', @Country = 'Norwegia', @CityID
= @CID OUTPUT;
```

```
GO
EXEC [dbo].AddIndividualCustomer @name = 'marcin',
@surname = 'Fudbcvaligfdgfdsfński', @Phone = '782644567',
                                @Email =
'fudfsadff@gmfdssdsadsafbcvdfsail.com' , @Street =
'markodaswski432ego 10', @Postalcode = '34-881',
                                @City = 'Keardasak',
@Country = 'jdasdaeqsda'
```

```
--dodawanie klienta firmowego analogicznie jak wyżej
```

```
GO
EXEC [dbo].AddCompanyCustomer @City=
'puszyczka320',@Country = 'puszkolandkotoland',@Email =
'puszkakot@puszka.com',
                                @Street = 'dlugokrotka
22',@PostalCode = '45-881' ,
                                @CompanyName =
'puszkikotow Sp z o o ' ,@Nip = '0123453789' ,@Phone =
'123456749'
```

```
--dodawanie adresu konferencji
```

```
--dodawanie z adresem ktory jest juz w bazie
```

```
EXECUTE [dbo].AddConferenceAddress @ConferenceName =
'Spectro' ,
                                @City =
'Warszawa',
                                @Adress = 'dluga
15',
                                @Country =
'Norwegia'
```

```
--dodawanie z adresem ktorego jeszcze nie ma, dziala
```

```
EXECUTE [dbo].AddConferenceAddress @ConferenceName =
'Spectro' ,
                                @City =
'listopad',
                                @Adress = 'dluga
15',
                                @Country =
'IRLANDIA'
```

```
--anulowanie konferencji trzeba sprawdzic jeszcze raz
```

```
EXECUTE [dbo].CancelConference @ConferenceName =
'Spectro'
```

```

--dodawanie zniżek do konferencji jeżeli nie ma to 100%

    --podajemy jeszcze raz dobrze niepowinno się dodać i
    się nie dodaje ok
        EXECUTE [dbo].AddConferenceDiscounts @ConferenceN =
'Spectro',@StartDate = '2017/05/01' ,@EndDate =
'2018/02/01',@Discounts = '0.32'

    --dajmy przedział który powinien się dodać
        EXECUTE [dbo].AddConferenceDiscounts @ConferenceN =
'Spectro',@StartDate = '2016/05/02' ,@EndDate =
'2020/02/01',@Discounts = '0.32'

--dodawanie warsztatu
    Go
        EXECUTE AddWorkshop @ConfN = 'Spectro2', @WorkshopN =
'lab23',@Duration = '1:30',@Description = 'jakies laby',
@PartLim = '30';
    Go

--dodawanie terminu warsztatu działa ale mało wygodnie się go
dodaje poza tym jest jedna konferencja na ktorej się da
sprawdzić działanie

EXECUTE AddWorkshopTerm @ConfN = 'Spectro2',@WorkshopN =
'lab23' ,@Date = '2018-05-01' ,@StartT = '0:0:0' ,@EndT =
'01:30:00',@Price = '100';

--dodawanie rezerwacji odbywa się poprzez dodanie rezerwacji na
dany dzień
EXECUTE AddBookingDay @CustomerIDD = '31',@ConfName =
'Spectro',@Date = '2018-05-01',@NTick = '10' ,@STick = '12';

EXECUTE AddBookingDay @CustomerIDD = '33',@ConfName =
'Spectro2',@Date = '2018-05-01',@NTick = '5' ,@STick = '7';

EXECUTE [dbo].AddWorkshopBooking @CustomerIDD = '33' ,@ConfN =
'Spectro2',@Date = '2018-05-01',@SDate = '00:00:00',@WorkN
='lab2' ,@Tickets = '7';

```

*--anulowanie konferencji powoduje anulowanie warsztatow oraz
wszelkich rezerwacji z nia powiazanych*

EXECUTE CancelConference @ConferenceName = 'Spectro2';

UPDATE Conferences

SET IsCancelled = 0 **WHERE** ConferenceName = 'Lambda II New ' ;

--dodawanie pracownika na odpowiednia rezerwacje

--zwykle

EXECUTE AddEmployee @Name = 'jan' ,@Surname =
'kowalski',@phone = '154754876',@companyID='33' ,@CardNumber =
NULL ,@ExpireDate = **NULL** ;

--student

EXECUTE AddEmployee @Name = 'łóś',@Surname = 'dziobak',@phone
= '123987645' ,@companyID='16' ,@CardNumber = '12345'
,@ExpireDate = '2018-05-01' ;

--DODAWANIE REZERWACJI DLA INDYWIDUALNEGO

EXECUTE AddIndividualSingleBooking @phone = '782644567' ,@Card=
'12212',@Expdate = '2018-05-01',@ConferenceN = 'Spectro',
@ConferenceD = '2018-05-01'
,@WorkshopN = 'lab2',@WStart = '00:00:00';