Systemy Baz Danych

2023/2024 - projekt

Authors: Urszula Stankiewicz, Michalina Hytrek, Łukasz Kwinta

1. Opis systemu

Z tworzonej bazy danych skorzysta firma oferująca różnego rodzaju kursy i szkolenia:

• webinary - odbywają się na żywo na jednej z platform chmurowych, a ich nagrania są udostępniane klientom firmy. Nagrania nie są przechowywane w bazie - jedynie informacja o nich, którą usunąć może administrator.

- kursy krótkie formy kształcenia, trwające zazwyczaj kilka dni, istnieją wyłącznie kursy płatne. Zaliczenie kursu wymaga zaliczenia min. 80% modułów
- studia kilkuletnie szkolenia odbywające się online i stacjonarnie, wymagają zaliczenia praktyk i zdania egzaminu końcowego

Każda z tych form kształcenia prowadzona jest przez konkretnego wykładowcę w konkretnym języku (najczęściej polskim). Czasami treść jest tłumaczona na żywo przez tłumacza, co też powinno zostać odnotowane w bazie danych.

Możemy wyróżnić następujących aktorów systemu:

- Klient użytkownik chcący skorzystać z oferty firmy szkoleniowej
- Właściciel osoba tworząca materiały video i treść kursów
- Administrator zarządzanie bazą danych oraz jej ulepszanie Aktorzy mogą skorzystać z następujących funkcjonalności:

1.1 Klient

1.1.1. Webinary

- · Korzystanie z nagrań bezpłatnych webinarów przez okres 30 dni od ich umieszczenia na stronie
- Użytkownicy posiadający konto: Po opłaceniu dostępu do webinarów płatnych, korzystanie z nagrań tych webinarów przez kolejne 30 dni od potwierdzenia opłaty

1.1.2. Kursy

- Kontrolowanie zaliczenia danego kursu (procent zaliczonych modułów >= 80 %) Sprawdzenie statusu swojej obecności na wybranych modułach
- Dostęp do listy kursów na które użytkownik jest zapisany i dostęp do statusu płatności przy każdym kursie (nieopłacone/ zaliczka/ opłacone w całości)
- Sprawdzenie dostępności wolnych miejsc na kursy hybrydowe i stacjonarne
- Dostęp do dodatkowych informacji o kursach takich jak: język kursu, obecność tłumacza, sposobie organizacji kursu (stacjonarnie/ o-line synchronicznie/ online asynchronicznie/ hybrydowo), dacie rozpoczęcia kursu czy sali zajęciowej (informacja dostępna po uiszczeniu wszelkich opłat) Dostęp do nagranych modułów (moduły online), po opłaceniu dostępu

1.1.3. Studia

- Sprawdzenie swojej obecności na zajęciach
- Możliwość zapisania się na odrabianie zajęć w kursie lub zajęciach innego kursu o podobnej tematyce
- Sprawdzenie wyników z egzaminów
- Sprawdzenie informacji o tym, czy odbyło się praktyki (14 dni 2 razy w ciągu roku) i frekwencji na nich
- Możliwość zapisania się na pojedyncze zajęcia
- Wyświetlenie sylabusu studiów

1.1.4. Koszyk

• dodawanie produktów do koszyka (kursy, webinary, studia)

1.2. Sekretarz

- Wyświetlanie następujących raportów:
 - o lista osób, które skorzystały z oferty firmy, ale za to nie zapłaciły
 - o lista osób zapisanych na przyszłe wydarzenia z informacją, czy wydarzenia te odbywają się stacjonarnie, czy online

o raport dotyczący frekwencji na wydarzeniach przeszłych - liczba osób które brały udział w każdym kursie/webinarze/studium i były obecne

- o lista osób, które są zapisane na kolidujące ze sobą wydarzenia
- o lista wyników egzaminów dla użytkowników
- o lista obecności na zajęciach dla danego użytkownika
- o lista odbytych praktyk
- o Dodanie nowego klienta
- Wyświetlanie spisu wszystkich zajęć i wszystkich spotkań z datami

1.3. Manager

Funkcje jakie ma sekretarz + dodatkowo:

- Wyświetlanie następujących raportów:
 - o finansowe zestawienie przychodów dla każdego kursu/studium/webinaru przesyłana jest informacja o tym do właściciela
 - o lista osób zapisanych na każde szkolenie zawierająca imię, nazwisko, informacja, czy klient był obecny
- Wyświetlanie spisu wszystkich zajęć i wszystkich spotkań z datami oraz możliwość ich zmiany (studia)
- Określenie limitu miejsc na kursy hybrydowe/stacjonarne oraz studia
- Możliwość generowania listy klientów którzy są uprawnieni do otrzymania dyplomów (ukończyli kurs/studia)

1.4. Nauczyciel

- Dodawanie nagrań szkoleń
- Dostęp do prowadzonych przez siebie nagrań i list obecności z prowadzonych przez siebie zajęć

1.5. Właściciel

Funkcje managera i sekretarza + dodatkowo:

• Zezwalanie na odroczenie płatności za szkolenia

1.6. Funkcje systemu

1.6.1. Webinary

- kontrola dostępu klientów do webinarów
 - o webinary bezpłatne dostęp przez 30 dni od umieszczenia nagrania na platformie
 - o webinary płatne dostęp przez 30 dni od uiszczenia opłaty
 - o uniemożliwienie korzystania z płatnych webinarów użytkownikom niezalogowanym i tym, którzy nie uiścili opłaty

1.6.2. Kursy

- weryfikacja zaliczenia danych modułów wchodzących w skład kursu
- kontrola dostępu klientów do kursów:
 - o kursy on-line synchronicznie (zasady jak przy webinarach)
 - o kursy online asynchronicznie (dostęp po dodaniu materiałów przez właściciela i po uiszczeniu opłat przez klienta)
 - o uniemożliwienie dostępu do kursów on-line użytkownikom którzy nie wpłacili całości kwoty 3 dni przed rozpoczęciem kursu

1.6.3. Studia

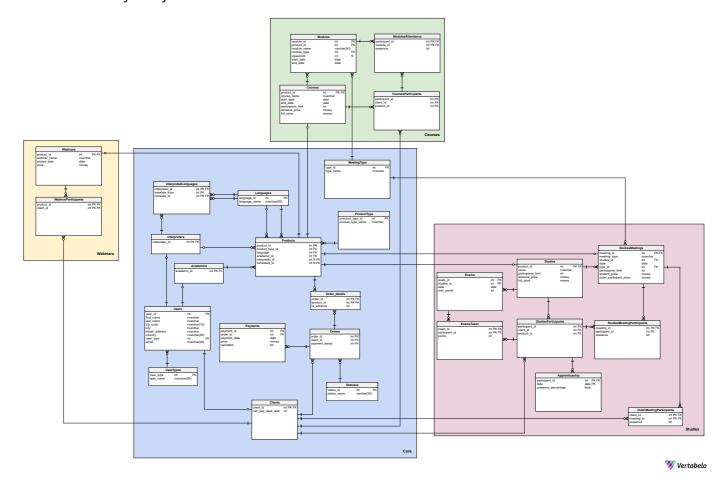
- kontrola dostępu klientów do studiów
 - o spotkania on-line
 - o spotkania stacjonarnie
 - o spotkania hybrydowe
 - o możliwość wykupienia dostępu płatnego do jednego spotkania
 - o limit miejsc ogólny (nie może być większy niż najmniejszy spośród limitów wszystkich spotkań)
- przechowywanie informacji o sylabusie (przechowywanie listy zajęć na danym studium i listy różnych studiów jeszcze przed danym rokiem)
- przechowywanie informacji o spisie wszystkich zajęć i wszystkich spotkań z datami
 - o limit miejsc na spotkanie
- kontrola, czy studenci zaliczyli praktyki trwające 14 dni 2 razy w ciągu roku
- kontrola obecności klientów na spotkaniach i praktykach
 - o aby zaliczyć studium:
 - 80% obecności na spotkaniach
 - 100% obecności na praktykach
- kontrola, czy studenci uiścili opłatę wpisową oraz za każde spotkanie najpóźniej 3 dni przed zjazdem

• przyznawanie statusu zaliczenia i ew. wysłania dyplomu Pocztą polska na status korespondencyjny (na podstawie zaliczenia praktyk i egzaminu końcowego oraz obecności)

1.6.4. Koszyk

- po kliknięciu przez klienta "Zakończ i zapłać", wygenerowanie linku do płatności.
- po zakończeniu transakcji przesłanie informacji zwrotnej o pomyślnym zakończeniu płatności lub błędzie.

2. Schemat bazy danych



3. Implementacje tabel

3.1 Core

Główna część systemu

Users

Zawiera wszystkich użytkowników systemu oraz ich dane - imię, nazwisko, dane adresowe oraz typ użytkownika (klucz obcy do tabeli User_types), a także informację o tym, ile dni opóźnienia w płatności jest dozwolone danemu użytkownikowi.

```
create table Users
(
   user_id
                 int identity
       constraint user_id
           primary key,
   first_name nvarchar(50)
                                       not null,
                nvarchar(50)
                                       not null,
   last_name
   zip_code
                nvarchar(10)
                                       not null,
                nvarchar(50)
                                       not null,
   city
   street_address nvarchar(50)
                                       not null,
   country nvarchar(50)
                                       not null,
   user_type
                 int
       constraint df_user_type default 1 not null
       constraint User_types_Users
           references User_types
```

Academics

Zawiera id wszystkich użytkowników, którzy są nauczycielami - zdecydowaliśmy się na dodanie tabel Academics, Interpreters i Clients, by rozdzielić logikę wykonywaną dla poszczególnych typów użytkownika.

```
create table Academics
(
    academic_id int not null
    constraint Academics_pk
    primary key
    constraint FK_Academics_Users
    references Users
    on update cascade on delete cascade
)
go
```

Interpreters

Zawiera id wszystkich tłumaczy

```
create table Interpreters
(
   interpreter_id int not null
      constraint Interpreters_pk
      primary key
   constraint Interpreters_Users
      references Users
      on update cascade on delete cascade
)
go
```

Clients

Zawiera id wszystkich klientów

User_types

Zawiera listę wszystkich typów użytkowników występujących w systemie

```
create table User_types
(
    user_type int identity
        constraint User_types_pk
        primary key,
    type_name nvarchar(50) not null
)
go
```

Interpreted_languages

Każdemu tłumaczowi przyporządkowuje informację o tym, z jakiego języka na jaki tłumaczy (są to FK do tabeli languages)

```
create table Interpreted_languages
(
    interpreter_id int not null
        {\tt constraint\ Interpreted\_languages\_Interpreters}
           references Interpreters
           on update cascade on delete cascade,
    translate_from int not null
       constraint FK_Interpreted_languages_Languages
           references Languages
        constraint FK_Interpreted_languages_Languages2
           references Languages,
    translate_to int not null
        constraint FK_Interpreted_languages_Languages1
           references Languages,
    constraint Interpreted_languages_pk
       primary key (interpreter_id, translate_from, translate_to)
)
go
```

Languages

Lista wszystkich języków, w jakich prowadzone są szkolenia, bądź na jakie są one tłumaczone

```
create table Languages
(
    language_id    int identity
        constraint PK_Languages
            primary key,
    language_name nvarchar(50) not null
        constraint language_name_unique
            unique
)
go
```

Products

Zawiera wszystkie produkty, informację o ich typie (odwołanie do tabeli ProductType), języku w jakim jest prowadzone dane szkolenie, wykładowcy, który je prowadzi oraz o tłumaczu i języku, na który tłumaczone jest szkolenie

```
create table Products
(
   product_id    int identity
        constraint Products_pk
        primary key,
   product_type_id int not null
        constraint Products_ProductType
            references ProductType
            on update cascade on delete cascade,
   language    int not null
```

```
constraint FK_Products_Languages
    references Languages,
academic_id    int not null
    constraint FK_Products_Academics
    references Academics
    on update cascade on delete cascade,
interpreter_id    int
    constraint FK_Products_Interpreters1
    references Interpreters,
translated_to    int
    constraint FK_Products_Languages1
    references Languages
)
go
```

ProductType

Zawiera wszystkie typy produktów (webinary, spotkania, kursy, studia)

```
create table ProductType
(
   product_type_id    int identity
        constraint ProductType_pk
        primary key,
   product_type_name nvarchar(50) not null
)
go
```

Payments

Spis wszystkich płatności (numer zamówienia, data płatności, wpłacona kwota)

```
create table Payments
   payment_id int identity
       constraint Payments_pk
           primary key,
   order id int
                                                  not null
       constraint Orders_Payments
          references Orders,
   payment_date date
                                                  not null
        constraint payment_date_check
           check ([payment_date] >= '1990-01-01' AND [payment_date] <= getdate()),</pre>
   price
               money
                                                  not null,
       constraint DF_Payments_cancelled default 0 not null
)
go
```

MeetingType

Rodzaje spotkań (online, hybrydowe, stacjonarne)

```
create table MeetingType
(
    type_id int identity
        constraint type_id
            primary key,
    type_name nvarchar(50) not null
)
go
```

Orders

Lista wszystkich zamówień (numer klienta, status płatności)

```
create table Orders
(
   order_id int identity
       constraint Orders_pk
          primary key,
   client_id
                int
                                             not null
       constraint Orders_Clients
          references Clients,
   payment_status int
       constraint df_payment_status default 2 not null
       constraint Statuses_Orders
          references Statuses
)
go
```

OrdersDetails

Lista wszystkich zamówień (numer klienta, status płatności)

```
create table Order_details
(
   order_id int
                                                        not null
       constraint Order_products_Orders
          references Orders,
                                                       not null
   product_id int
       constraint Order_products_Products
          references Products,
   is_advance bit
      constraint DF_Order_details_is_advance default 0 not null,
   constraint Order_details_pk
       primary key (order_id, product_id)
)
go
```

Statuses

Rodzaje statusów zamówień (nieopłacone, opłacone, częsciowo opłacone (z jakiegos produktu tylko zaliczka), anulowane)

```
create table Statuses
(
    status_id int identity
        constraint Statuses_pk
        primary key,
    status_name varchar(20) not null
)
go
```

3.2. Webinars

Webinars

Lista wszystkich webinarów wraz z ich nazwami, datą publikacji i ceną

WebinarParticipants

Lista uczestników poszczególnych webinarów

```
create table WebinarParticipants
(
    product_id int not null
        constraint WebinarParticipants_Webinars
            references Webinars
            on update cascade on delete cascade,
    client_id int not null
        constraint FK_WebinarParticipants_Clients
            references Clients
            on update cascade on delete cascade,
    constraint WebinarParticipants_pk
        primary key (client_id, product_id)
)
go
```

3.3. Courses

Courses

Lista kursów wraz z ich nazwami, datami początku i końca kursu, limitem uczestników, ceną zaliczki oraz pełną ceną

```
create table Courses
(
   product_id
                     int
                                                 not null
       constraint product_id
           primary key
       constraint FK_Courses_Products
          references Products
           on update cascade on delete cascade,
   course_name
                 nvarchar(50)
                                                 not null
       constraint course_name_unique
           unique,
   start_date
                                                 not null,
   end_date
                      date
                                                 not null,
   participants_limit int
                                                 not null,
   advance_price money
       constraint df_advance_price default 50.00 not null,
    full_price
                     money
       constraint df_full_price default 400.00 not null,
    constraint ch_advance_price
       check ([advance_price] < [full_price]),</pre>
   constraint ch_end_date
       check ([end_date] >= [start_date])
)
go
```

CoursesParticipants

Lista uczestników poszczególnych kursów

Modules

Lista modułów kursów z nazwami, typem modułu (odwołanie do tabeli MeetingType), numerem sali oraz datą rozpoczęcia i zakończenia modułu

```
create table Modules
   module id int identity
       constraint Modules pk
          primary key,
   product_id int
                          not null
       constraint Courses_Modules
          references Courses
           on update cascade on delete cascade,
   module_name varchar(50) not null,
   constraint Modules_MeetingType
          references MeetingType
          on update cascade on delete cascade,
   classroom int,
   start_date date not null,
end_date date not null,
   constraint ch_end_date_courses
      check ([end_date] >= [start_date])
)
go
create unique index Uniq_Modules
   on Modules (module_name)
```

ModulesAttendance

Zawiera listę obecności uczestników kursów na poszczególnych modułach

```
presence bit
    constraint DF_ModulesAttendance_presence default 0 not null,
    constraint PK_ModulesAttendance
        primary key (participant_id, module_id)
)
go
```

3.4. Studies

Studies

Zawiera listę produktów typu "studia", nazwę studiów, limit uczestników oraz wysokość wpisowego

```
create table Studies
(
   product_id
                                                        not null
       constraint studies_id
           primary key
        constraint Studies_Products
           references Products
           on update cascade on delete cascade,
                                                       not null
                      nvarchar(50)
       constraint studies_name_unique
           unique
        constraint check_name
           check (len([name]) >= 5),
   participants_limit int
                                                       not null
        constraint check_praticipant_limit
           check ([participants_limit] >= 10),
   full_price
                      money
        constraint df_studies_full_price default 7000.00 not null
        constraint check_full_price
          check ([full_price] >= 0),
   advance_price
                      money
       constraint df_studies_advance_price default 100.00,
   constraint check_advance_price
       check ([advance_price] <= [Studies].[full_price] AND [advance_price] >= 0)
)
go
exec sp_addextendedproperty 'MS_Description', 'Studies name should be at least 5 characters long', 'SCHEMA',
     'TABLE', 'Studies', 'CONSTRAINT', 'check_name'
```

StudiesParticipants

Zawiera uczestników poszczególnych studiów

```
create table StudiesParticipants
(
   participant_id int identity
       constraint participant_id_studies_participants
           primary key,
                int not null
   client id
       constraint StudiesParticipants_Clients
           references Clients
           on update cascade on delete cascade,
               int not null
   product_id
       constraint StudiesParticipants_Studies
           references Studies
)
go
```

Exams

Zawiera przypisane studiom egzaminy, datę odbycia się egzaminów oraz maksymalne możłiwe do zdobycia punkty

ExamsTaken

Zawiera dane odnośnie wyników egzaminów w których uczestnik studiów wziął udział

```
create table ExamsTaken
(
    exam_id
                  int not null
       constraint ExamsTaken_Exams
           references Exams
           on update cascade
        constraint check date
           check ([dbo].[checkExamDate]([exam_id]) <= getdate()),</pre>
    participant_id int not null
       constraint ExamsTaken_StudiesParticipants
           references StudiesParticipants,
    points
            int not null,
    constraint ExamsTaken_pk
       primary key (participant_id, exam_id),
    constraint check_points
        check ([points] >= 0 AND [points] <= [dbo].[checkExamMaxPoints]([exam_id]))</pre>
)
go
```

Apprenticeship

Zawiera uczestników, którzy odbyli praktyki w określonym terminie

StudiesMeetingParticipants

Zawiera listę obecnych studentów na danych spotkaniach

```
create table StudiesMeetingParticipants
(
                int not null
   meeting_id
       constraint FK_MeetingParticipants_StudiesMeetings
          references StudiesMeetings
           on update cascade on delete cascade,
   participant_id int not null
       constraint MeetingParticipants_StudiesParticipants
           references StudiesParticipants
           on update cascade on delete cascade,
   presence bit,
   constraint meeting_id
       primary key (meeting_id, participant_id)
)
go
```

StudiesMeetings

Lista spotkań poszczególnych studiów, data spotkania, typ spotkania (FK do MeetingTypes), limit uczestników spotkania, cena dla studentów, cena dla uczestników, którzy nie są studentami

```
create table StudiesMeetings
   meeting_id
                                                            not null
       constraint StudiesMeetings_pk
          primary key
        constraint StudiesMeetings Products
           references Products
           on update cascade on delete cascade,
   studies_id
                  int
                                                            not null
       constraint StudiesMeetings_Studies
          references Studies,
                           date
                                                            not null,
                                                            not null
   type_id
        {\tt constraint Studies Meeting S\_Meeting Type}
           references MeetingType
           on update cascade on delete cascade,
   participants_limit
                         int
                                                            not null,
   student_price
                           money
       constraint df_student_price default 60.00
                                                            not null
       constraint check_student_price
          check ([student_price] >= 0),
   outer_participant_price money
       constraint df_outer_participant_price default 100.00 not null
        constraint check_outer_participant_price
           check ([outer_participant_price] >= 0),
    meeting_topic
                          nvarchar(50)
                                                            not null
       constraint unique_meeting_topic
          unique
       constraint check_meeting_topic_length
          check (len([meeting_topic]) > 5),
    constraint check_participants_limit
        check ([dbo].[checkParicipantsLimit]([studies_id]) <= [StudiesMeetings].[participants_limit])</pre>
)
go
```

OuterMeetingsParticipants

Tabela zawierająca uczestników spotkań na studiach nie będących uczestnikami studiów

```
references Clients,

meeting_id int not null

constraint FK_OuterMeetingParticipants_StudiesMeetings

references StudiesMeetings,

presence bit

constraint df_outer_meeting_presence default 0 not null,

constraint PK_OuterMeetingParticipants

primary key (client_id, meeting_id)

)

go
```

Widoki

Dla Sekretarza

PastEvents

Raport dotyczący frekwencji na danym wydarzeniu (moduł, spotkanie ze studiów) wraz z postawowymi informacjami

```
CREATE VIEW PastEventsAttendance
SELECT pt.product_type_name as category, s.name as product_name, sm.meeting_id as id, sm.date as date,
mt.type_name as type, COUNT(mp.client_id) as attendance
FROM StudiesMeetings as sm
   inner join (SELECT participant_id as client_id, meeting_id
               FROM StudiesMeetingParticipants
               WHERE presence=1
               UNION
               SELECT client_id, meeting_id
                FROM OuterMeetingParticipants
                WHERE presence = 1) as mp
               on mp.client_id=sm.meeting_id
   inner join Studies as s on s.product_id=sm.studies_id and sm.date <= GETDATE()</pre>
   inner join Products as p on p.product_id=s.product_id
   join MeetingType as mt on mt.type_id=sm.type_id
   join ProductType as pt on pt.product_type_id
GROUP BY pt.product_type_name, s.name, sm.meeting_id, sm.date, mt.type_name
SELECT pt.product_type_name as category, c.course_name as product_name, m.module_id as id, m.start_date as date,
mt.type_name as type, COUNT(ma.presence) as attendance
FROM Modules as m
   inner join ModulesAttendance as ma on m.module_id=ma.module_id and ma.presence=1
   inner join Courses as c on c.product_id=m.product_id and m.end_date <= GETDATE()</pre>
   inner join Products as p on p.product_id=c.product_id
   join MeetingType as mt on mt.type_id=m.module_type
    join ProductType as pt on pt.product_type_id=p.product_type_id
GROUP BY pt.product_type_name, c.course_name, m.module_id, m.start_date, mt.type_name
GO.
```

EventsThisMonth

Spis webinarów, modułów oraz spotkań ze studiów, które odbywają się w aktualnym miesiącu

```
CREATE VIEW EventsThisMonth

AS

SELECT pt.product_type_name as category, s.name as product_name, sm.meeting_id as id, sm.date as date,

mt.type_name as type

FROM StudiesMeetings as sm

inner join Studies as s on s.product_id=sm.studies_id and YEAR(sm.date) = YEAR(GETDATE()) and MONTH(sm.date)

= MONTH(GETDATE())

inner join Products as p on p.product_id=s.product_id

join MeetingType as mt on mt.type_id = sm.type_id

join ProductType as pt on pt.product_type_id=p.product_type_id

UNION

SELECT pt.product_type_name as category, w.webinar_name as product_name, w.product_id, w.posted_date as date,

'on-line' as type
```

```
FROM Webinars as w

inner join Products as p on p.product_id=w.product_id and YEAR(w.posted_date) = YEAR(GETDATE()) and

MONTH(w.posted_date) = MONTH(GETDATE())

join ProductType as pt on pt.product_type_id=p.product_type_id

UNION

SELECT pt.product_type_name as category, c.course_name as product_name, m.module_id as id, m.start_date as date,

mt.type_name as type

FROM Modules as m

inner join Courses as c on c.product_id=m.product_id and YEAR(m.start_date) = YEAR(GETDATE()) and

MONTH(m.start_date) = MONTH(GETDATE())

inner join Products as p on p.product_id=c.product_id

join MeetingType as mt on mt.type_id = m.module_type

join ProductType as pt on pt.product_type_id=p.product_type_id

GO
```

Exams Stats

Lista egzaminów wraz z srednia ilościa punktów uzyskanych przez studentów

```
CREATE VIEW ExamsStats
AS
SELECT e.studies_id as studies, e.exam_id as exam, e.max_points as max_points, AVG(et.points) as average_points
FROM Exams as e
   inner join ExamsTaken as et on et.exam_id=e.exam_id
GROUP BY e.studies_id, e.exam_id, e.max_points
```

StudentsApprenticeships

Lista studentów wraz z iloscią odbytych praktyk

```
CREATE VIEW StudentsApprenticeship
AS
SELECT a.participant_id, COUNT(a.date) as apprenticeships_taken
FROM Apprenticeship as a
GROUP BY a.participant_id
```

Dla Managera

Financial Report

Przedstawia podsumowanie finansowe

```
CREATE VIEW FinancialReport AS

SELECT dbo.getProductName(Products.product_id) AS product_name, product_type_name, SUM(price) AS total_income

FROM Payments

INNER JOIN Orders ON Payments.order_id = Orders.order_id

INNER JOIN Order_details ON Orders.order_id = Order_details.order_id

INNER JOIN Products ON Order_details.product_id = Products.product_id

INNER JOIN ProductType ON Products.product_type_id = ProductType.product_type_id

GROUP BY Products.product_id, product_type_name

go
```

GraduationCandidates

Przedstawia listę osób które zaliczyły studia lub kurs - są kandydatami do otrzymania certyfikatu

```
CREATE VIEW GraduationCandidates AS

SELECT first_name, last_name, dbo.getProductName(product_id) AS product_name

FROM StudiesParticipants

INNER JOIN Clients ON StudiesParticipants.client_id = Clients.client_id

INNER JOIN Users ON Clients.client_id = Users.user_id
```

All Meetings

Wyświetla daty wszystkich spotkań

```
CREATE VIEW AllMeetings AS

SELECT 'Module' AS type, module_name AS title, start_date AS date

FROM Modules

UNION

SELECT 'Studies Meeting' AS type, meeting_topic AS title, date AS date

FROM StudiesMeetings

UNION

SELECT 'Webinar' AS type, webinar_name, posted_date AS date

FROM Webinars

go
```

Procedury

AddWebinar

Dodaje webinar o podanej nazwie, id nauczyciela, nazwie języka oraz opcjonalnie danych o tłumaczu i języku, na który jest tłumaczone dane szkolenie do tabeli webinars oraz products

```
CREATE PROCEDURE uspAddWebinar
@language_name nvarchar(50),
@academic_id int,
@interpreter_id int=null,
@translated_to_name nvarchar(50)=null,
@webinar_name nvarchar(50)
AS
BEGIN
SET NOCOUNT ON;
BEGIN TRY
 IF EXISTS(
  SELECT *
  FROM webinars
  where @webinar_name=webinar_name
  )
  BEGIN
  THROW 52000, N'Webinar o tej nazwie już istnieje',1
  IF NOT EXISTS(
  SELECT *
  FROM Academics
  WHERE academic_id=@academic_id
  )
  BEGIN
  THROW 52000, N'Nie ma takiego nauczyciela!',1
  END
  IF NOT EXISTS(
  SELECT *
  FROM Languages
   WHERE @language_name=language_name
  )
  BEGIN
```

```
THROW 52000, N'Nie ma takiego języka!',1
  END
  IF NOT EXISTS(
  SELECT *
  FROM Languages
  WHERE @translated_to_name=language_name
  ) AND @translated_to_name is not null
  BEGIN
  THROW 52000, N'Nie ma takiego języka!',1
  IF NOT EXISTS(
  SELECT *
  FROM Interpreters
  WHERE interpreter_id=@interpreter_id
  ) AND @interpreter_id is not null
  BEGIN
  THROW 52000, N'Nie ma takiego tłumacza!',1
  END
 DECLARE @type id INT
  SELECT @type_id = product_type_id
  FROM ProductType
 WHERE 'webinar' = product_type_name
  DECLARE @language_id INT
  SELECT @language_id=language_id
  FROM languages
  WHERE @language_name=language_name
  DECLARE @translate_to_id INT
  SELECT @translate_to_id=language_id
  FROM languages
  WHERE @translated_to_name=language_name
  INSERT INTO Products (product_type_id,language,academic_id,interpreter_id,translated_to)
   values(@type_id,@language_id,@academic_id,@interpreter_id,@translate_to_id)
  DECLARE @product_id INT;
  SET @product_id= SCOPE_IDENTITY();
  INSERT INTO Webinars(product_id,webinar_name, posted_date)
 Values (@product_id,@webinar_name, GETDATE());
END TRY
 BEGIN CATCH
 DECLARE @msg nvarchar(2048)=N'Błąd dodania webinaru: ' + ERROR_MESSAGE();
 THROW 52000, @msg, 1;
END CATCH
END
```

SetWebinarPrice

Zmienia cenę webinaru o podanej nazwie

```
SET ANSI_NULLS ON
GO
SET QUOTED_IDENTIFIER ON
GO

CREATE PROCEDURE uspSetWebinarPrice
@webinar_name nvarchar(50),
```

```
@price money
AS
BEGIN
SET NOCOUNT ON;
BEGIN TRY
 IF NOT EXISTS(
  SELECT *
  FROM webinars
  where @webinar_name=webinar_name
  )
  BEGIN
  THROW 52000, N'Webinar o tej nazwie nie istnieje',1
 DECLARE @webinar_id INT;
  SELECT @webinar_id=product_id
  FROM webinars
 WHERE @webinar_name=webinar_name
 UPDATE webinars
 SET price=@price
 where product_id=@webinar_id
END TRY
BEGIN CATCH
 DECLARE @msg nvarchar(2048)=N'Błąd zmiany ceny webinaru: ' + ERROR_MESSAGE();
 THROW 52000, @msg, 1;
END CATCH
END
G0
```

AddCourse

Dodaje kurs o podanej nazwie, id nauczyciela, nazwie języka oraz opcjonalnie danych o tłumaczu i języku, na który jest tłumaczone dane szkolenie oraz dacie rozpoczęcia i zakończenia i limicie uczestników do tabeli courses oraz products

```
SET ANSI_NULLS ON
SET QUOTED_IDENTIFIER ON
CREATE PROCEDURE [dbo].[uspAddCourse]
@language_name nvarchar(50),
@academic_id int,
@interpreter_id int=null,
@translated_to_name nvarchar(50)=null,
@course_name nvarchar(50),
@start_date date,
@end_date date,
@participants_limit int
AS
BEGIN
SET NOCOUNT ON;
BEGIN TRY
 IF EXISTS(
  SELECT *
  FROM Courses
  where @course_name=course_name
  )
  BEGIN
  THROW 52000, N'Lurs o tej nazwie już istnieje',1
  END
  IF NOT EXISTS(
  SELECT *
  FROM Academics
   WHERE academic_id=@academic_id
```

```
)
  BEGIN
  THROW 52000, N'Nie ma takiego nauczyciela!',1
  END
  IF NOT EXISTS(
  SELECT *
  FROM Languages
  WHERE @language_name=language_name
  )
  BEGIN
  THROW 52000, N'Nie ma takiego języka!',1
  IF NOT EXISTS(
  SELECT *
  FROM Languages
  WHERE @translated_to_name=language_name
  ) AND @translated_to_name is not null
  BEGTN
  THROW 52000, N'Nie ma takiego języka!',1
  IF NOT EXISTS(
  SELECT *
  FROM Interpreters
  WHERE interpreter_id=@interpreter_id
  ) AND @interpreter_id is not null
  BEGIN
  THROW 52000, N'Nie ma takiego tłumacza!',1
  END
  DECLARE @type_id INT
  SELECT @type_id = product_type_id
  FROM ProductType
  WHERE 'course' = product_type_name
  DECLARE @language_id INT
  SELECT @language_id=language_id
  FROM languages
  WHERE @language_name=language_name
  DECLARE @translate_to_id INT
  SELECT @translate_to_id=language_id
  FROM languages
  WHERE @translated_to_name=language_name
  INSERT INTO Products (product_type_id,language,academic_id,interpreter_id,translated_to)
   values(@type_id,@language_id,@academic_id,@interpreter_id,@translate_to_id)
  DECLARE @product_id INT;
  SET @product_id= SCOPE_IDENTITY();
  INSERT INTO Courses(product_id,course_name, start_date,end_date,participants_limit)
 Values (@product_id,@course_name, @start_date,@end_date,@participants_limit);
END TRY
BEGIN CATCH
 DECLARE @msg nvarchar(2048)=N'Błąd dodania kursu: ' + ERROR_MESSAGE();
 THROW 52000, @msg, 1;
END CATCH
END
```

Ustawia cenę zaliczki i/lub pełną cenę kursu

```
CREATE PROCEDURE [dbo].[uspSetCoursePrice]
    @course_name nvarchar(50),
    @advance_price money=null,
    @full_price money=null
AS
BEGIN
    SET NOCOUNT ON;
    BEGIN TRY
        IF NOT EXISTS(
           SELECT *
           FROM courses
           where @course_name=course_name
        )
        BEGIN
            THROW 52000, N'Kurs o tej nazwie nie istnieje',1
        DECLARE @course_id INT;
        SELECT @course_id=product_id
        FROM courses
        WHERE @course_name=course_name
        IF @advance_price is not null
        Begin
           UPDATE courses
           SET advance_price=@advance_price
            where product_id=@course_id
        end
        IF @full_price is not null
        begin
           UPDATE courses
            SET full_price=@full_price
            where product_id=@course_id
    FND TRY
    BEGIN CATCH
        DECLARE @msg nvarchar(2048)=N'Błąd zmiany ceny kursu: ' + ERROR_MESSAGE();
        THROW 52000, @msg, 1;
    END CATCH
END
```

AddStudies

Dodaje studia o podanej nazwie, id nauczyciela, nazwie języka oraz opcjonalnie danych o tłumaczu i języku, na który jest tłumaczone dane szkolenie oraz limicie uczestników do tabeli studies oraz products

```
where @name=name
    )
    BEGIN
        THROW 52000, N'Studia o tej nazwie już istnieją',1
    IF NOT EXISTS(
       SELECT *
       FROM Academics
       WHERE academic_id=@academic_id
    )
    BEGIN
        THROW 52000, N'Nie ma takiego nauczyciela!',1
    FND
    IF NOT EXISTS(
        SELECT *
        FROM Languages
        WHERE @language_name=language_name
    )
    BEGIN
        THROW 52000, N'Nie ma takiego języka!',1
    END
    IF NOT EXISTS(
       SELECT *
       FROM Languages
       WHERE @translated_to_name=language_name
    ) AND @translated_to_name is not null
    BEGIN
        THROW 52000, N'Nie ma takiego języka!',1
    END
    IF NOT EXISTS(
       SELECT *
        FROM Interpreters
       WHERE interpreter_id=@interpreter_id
    ) AND @interpreter_id is not null
    BEGIN
        THROW 52000, N'Nie ma takiego tłumacza!',1
    END
    DECLARE @type_id INT
    SELECT @type_id = product_type_id
    FROM ProductType
    WHERE 'studies' = product_type_name
    DECLARE @language_id INT
    SELECT @language_id=language_id
    FROM languages
    WHERE @language_name=language_name
    DECLARE @translate_to_id INT
    SELECT @translate_to_id=language_id
    FROM languages
    WHERE @translated_to_name=language_name
    INSERT INTO Products (product_type_id,language,academic_id,interpreter_id,translated_to)
            values(@type_id,@language_id,@academic_id,@interpreter_id,@translate_to_id)
    DECLARE @product_id INT;
    SET @product_id= SCOPE_IDENTITY();
    INSERT INTO Studies(product_id,name,participants_limit)
    Values (@product_id,@name,@participants_limit);
END TRY
```

```
BEGIN CATCH

DECLARE @msg nvarchar(2048)=N'Błąd dodania kursu: ' + ERROR_MESSAGE();

THROW 52000, @msg, 1;

END CATCH

END
```

setStudiesPrice

Ustawia cenę zaliczki i/lub pełną cenę studiów o podanej nazwie

```
CREATE PROCEDURE [dbo].[uspSetStudiesPrice]
    @name nvarchar(50),
    @advance_price money=null,
    @full_price money=null
BEGIN
    SET NOCOUNT ON;
    BEGIN TRY
       IF NOT EXISTS(
            SELECT *
            FROM studies
            where @name=name
        )
        BEGIN
            THROW 52000, N'Studia o tej nazwie nie istnieją',1
        END
        DECLARE @studies_id INT;
        SELECT @studies_id=product_id
        FROM studies
        WHERE @name=name
        IF @advance_price is not null
        Begin
           UPDATE studies
            SET advance_price=@advance_price
            where product_id=@studies_id
        IF @full_price is not null
        begin
           UPDATE studies
            SET full_price=@full_price
            where product_id=@studies_id
        end
    END TRY
    BEGIN CATCH
       DECLARE @msg nvarchar(2048)=N'Błąd zmiany ceny studiów: ' + ERROR MESSAGE();
       THROW 52000, @msg, 1;
    END CATCH
END
```

AddStudiesMeetings

Dodaje spotkanie o podanej nazwie, id nauczyciela, nazwie języka oraz opcjonalnie danych o tłumaczu i języku, na który jest tłumaczone dane szkolenie oraz limicie uczestników, dacie spotkania i przynależności do danych studiów do tabeli StudiesMeetings oraz products

```
CREATE PROCEDURE [dbo].[uspAddStudiesMeetings]
  @language_name nvarchar(50),
  @academic_id int,
```

```
@interpreter_id int=null,
    @translated_to_name nvarchar(50)=null,
    @participants_limit int,
    @type_name nvarchar(50),
    @date date,
    @studies_name nvarchar(50),
    @meeting_topic nvarchar(50)
AS
BEGIN
    SET NOCOUNT ON;
    BEGIN TRY
        IF NOT EXISTS(
           SELECT *
           FROM Academics
           WHERE academic_id=@academic_id
        )
        BEGIN
            THROW 52000, N'Nie ma takiego nauczyciela!',1
        FND
        IF NOT EXISTS(
           SELECT *
           FROM Languages
           WHERE @language_name=language_name
        BEGIN
            THROW 52000, N'Nie ma takiego języka!',1
        END
        IF NOT EXISTS(
           SELECT *
            FROM Languages
            WHERE @translated_to_name=language_name
        ) AND @translated_to_name is not null
        BEGIN
            THROW 52000, N'Nie ma takiego języka!',1
        END
        IF NOT EXISTS(
           SELECT *
            FROM Interpreters
            WHERE interpreter_id=@interpreter_id
        ) AND @interpreter_id is not null
        BEGIN
            THROW 52000, N'Nie ma takiego tłumacza!',1
        IF NOT EXISTS(
           SELECT *
           FROM MeetingType
           WHERE type_name=@type_name
        )
        BEGIN
            THROW 52000, N'Nie ma takiich studiów!',1
        END
        IF NOT EXISTS(
           SELECT *
           FROM Studies
           WHERE name=@studies_name
        )
        BEGIN
            THROW 52000, N'Nie ma takiego typu spotkania!',1
        if @meeting_topic IS NULL
            BEGIN
                THROW 52000, N'Temat spotkania nie może być pusty!',1
```

```
DECLARE @studies_id INT
        SELECT @studies_id = product_id
        FROM Studies
        WHERE name=@studies_name
        DECLARE @type_meeting_id INT
        SELECT @type_meeting_id = type_id
        FROM MeetingType
        WHERE type_name=@type_name
        DECLARE @type_id INT
        SELECT @type_id = product_type_id
        FROM ProductType
        WHERE 'meeting' = product_type_name
        DECLARE @language_id INT
        SELECT @language_id=language_id
        FROM languages
        WHERE @language_name=language_name
        DECLARE @translate to id INT
        SELECT @translate_to_id=language_id
        FROM languages
        WHERE @translated_to_name=language_name
        INSERT INTO Products (product_type_id,language,academic_id,interpreter_id,translated_to)
                values(@type_id,@language_id,@academic_id,@interpreter_id,@translate_to_id)
        DECLARE @product_id INT;
        SET @product_id= SCOPE_IDENTITY();
        INSERT INTO StudiesMeetings(meeting id, studies_id, date, type_id, participants_limit, meeting_topic)
        Values (@product_id,@studies_id,@date,@type_meeting_id,@participants_limit, @meeting_topic);
    END TRY
    BEGIN CATCH
        DECLARE @msg nvarchar(2048)=N'Błąd dodania kursu: ' + ERROR_MESSAGE();
        THROW 52000, @msg, 1;
    END CATCH
END
go
```

SetMeetingPrice

Ustawia cenę danego spotkania dla studentów i/lub uczestników spoza studiów

```
CREATE PROCEDURE [dbo].[uspSetMeetingPrice]
    @meeting_id int,
    @student_price money=null,
    @outer_participant_price money=null

AS
BEGIN

SET NOCOUNT ON;
BEGIN TRY

IF NOT EXISTS(
    SELECT *
    FROM StudiesMeetings
    where @meeting_id=meeting_id
)
BEGIN
;
```

```
THROW 52000, N'Taki meeting nie istnieje',1
        END
        IF @student_price is not null
        Begin
           UPDATE StudiesMeetings
            SET student_price=@student_price
            where meeting_id=@meeting_id
        IF @outer_participant_price is not null
        begin
           UPDATE StudiesMeetings
            SET outer_participant_price=@outer_participant_price
            where meeting_id=@meeting_id
        end
    END TRY
    BEGIN CATCH
        DECLARE @msg nvarchar(2048)=N'Błąd zmiany ceny spotkania: ' + ERROR_MESSAGE();
        THROW 52000, @msg, 1;
    END CATCH
END
```

AddWCSParticipant

Dodaje uczestnika do szkolenia podanego typu (kurs, studia, webinar)

```
CREATE PROCEDURE [dbo].[uspAddWCSParticipant]
    @type_name nvarchar(50),
    @client_id int,
    @product_id int
AS
BEGIN
    SET NOCOUNT ON;
    BEGIN TRY
       DECLARE @type_id INT
       SELECT @type_id = product_type_id
       FROM ProductType
        WHERE @type_name = product_type_name
        IF NOT EXISTS(
           SFLECT *
            FROM ProductType
            where @type_name=product_type_name
        BEGIN
            THROW 52000, N'Taki rodzaj szkolenia nie istnieje',1
        END
        IF NOT EXISTS(
           SELECT *
           FROM Clients
           where @client_id=client_id
        )
        BEGIN
            THROW 52000, N'Klient o podanym id nie istnieje',1
        END
        IF NOT EXISTS(
           SELECT *
            FROM Products
            where @product_id=product_id and @type_id=product_type_id
        )
        BEGIN
            THROW 52000, N'Produkt nie istnieje lub jest innego typu niż podany',1
```

```
END
        IF @type_name='webinars'
        begin
            INSERT INTO WebinarParticipants(product_id,client_id)
            values(@product_id,@client_id)
        end
        else IF @type_name='course'
        begin
           INSERT INTO CoursesParticipants(product_id,client_id)
            values(@product_id,@client_id)
        end
        else IF @type_name='studies'
        begin
           INSERT INTO StudiesParticipants(product_id,client_id)
            values(@product_id,@client_id)
    END TRY
    BEGIN CATCH
       DECLARE @msg nvarchar(2048)=N'Błąd dodania uczestnika: ' + ERROR_MESSAGE();
       THROW 52000, @msg, 1;
    END CATCH
FND
```

CancelPayment

Dla danego payment_id ustawia pole cancelled w tabeli Payments na true - anuluje płatność

```
CREATE PROCEDURE [dbo].[uspCancelPayment]
    @payment_id int
BEGIN
    SET NOCOUNT ON:
    BEGIN TRY
        IF NOT EXISTS(
           SELECT *
           FROM Payments
           where @payment_id=payment_id
        )
        BEGIN
            THROW 52000, N'Płatność o podanym id nie istnieje',1
        END
       UPDATE Payments
        SET cancelled=1
        where payment_id=@payment_id
    END TRY
    BEGIN CATCH
       DECLARE @msg nvarchar(2048)=N'Błąd anulowania płatności: ' + ERROR_MESSAGE();
       THROW 52000, @msg, 1;
    END CATCH
END
```

LetPayDaysLater

Zezwala użytkownikowi o podanym id na płacenie z podanym opóźnieniem (wartość w dniach)

```
CREATE PROCEDURE [dbo].[uspLetPayDaysLater]
    @client_id int,
    @days int
ΔS
BEGTN
    SET NOCOUNT ON;
    BEGIN TRY
        IF NOT EXISTS(
           SELECT *
            FROM Clients
            where @client_id=client_id
        BEGIN
            THROW 52000, N'Klient o podanym id nie istnieje',1
        UPDATE Clients
        SET can_pay_days_later=@days
        where client_id=@client_id
    END TRY
    BEGIN CATCH
        DECLARE @msg nvarchar(2048)=N'Błąd zezwolenia na opóźnienie w płatności: ' + ERROR_MESSAGE();
        THROW 52000, @msg, 1;
    END CATCH
END
```

SetParticipantsLimit

Ustawia limit uczestników dla produktu podanego typu produktu (spotkania, kursu lub studiów)

```
CREATE PROCEDURE [dbo].[uspSetParticipantsLimit]
   @product_id int,
    @limit int,
    @product_type_name nvarchar(50)
AS
BEGIN
    SET NOCOUNT ON;
    BEGIN TRY
        IF NOT EXISTS(
           SELECT *
            FROM ProductType
           where @product_type_name=product_type_name
        BEGIN
            THROW 52000, N'Taki rodzaj szkolenia nie istnieje',1
        END
        IF @product_type_name='course'
        begin
            IF NOT EXISTS(
               SELECT *
                FROM Courses
                where @product_id=product_id
            )
            BEGIN
                THROW 52000, N'Taki kurs nie istnieje',1
            END
```

```
UPDATE Courses
           SET participants_limit=@limit
           where product_id=@product_id
        end
        else IF @product_type_name='studies'
        begin
           IF NOT EXISTS(
                SELECT *
                FROM Studies
                where @product_id=product_id
            )
            BEGIN
                THROW 52000, N'Takie studia nie istnieją',1
            FND
            UPDATE Studies
            SET participants_limit=@limit
            where product_id=@product_id
        end
        else IF @product_type_name='meeting'
        begin
            IF NOT EXISTS(
               SELECT *
               FROM StudiesMeetings
               where @product_id=meeting_id
            )
            BEGIN
                THROW 52000, N'Takie spotkanie nie istnieje',1
            END
            UPDATE StudiesMeetings
            SET participants_limit=@limit
            where meeting_id=@product_id
        end
        else
        BEGIN
            THROW 52000, N'Na podanym rodzaju szkolenia nie obowiązuje limit miejsc',1
        END
    END TRY
    BEGIN CATCH
       DECLARE @msg nvarchar(2048)=N'Błąd zezwolenia na opóźnienie w płątności: ' + ERROR_MESSAGE();
       THROW 52000, @msg, 1;
    END CATCH
END
```

AddPresence

Dodaje status obecności dla podanego użytkownika oraz id produktu. Konieczne jest również określenie, czy szkolenie jest modułem, czy spotkaniem.

```
CREATE PROCEDURE [dbo].[uspAddPresence]
    @type_name nvarchar(50),
    @product_id int,
    @participant_id int,
    @presence bit

AS

BEGIN

SET NOCOUNT ON;
BEGIN TRY

IF @type_name!='module' and @type_name!='meeting'
BEGIN
```

```
THROW 52000, N'Taki rodzaj szkolenia nie istnieje lub nie jest na nim sprawdzana obecność',1
        END
        IF @type_name='module'
        begin
           IF NOT EXISTS(
                SELECT *
                FROM Modules
                where @product_id=module_id
            )
            BEGIN
                THROW 52000, N'Taki moduł nie istnieje',1
            FND
            INSERT INTO ModulesAttendance(participant_id,module_id,presence)
            values(@participant_id,@product_id,@presence)
        end
        else IF @type_name='meeting'
        begin
            IF NOT EXISTS(
                SELECT *
                FROM StudiesMeetings
                where @product_id=meeting_id
            )
            BEGIN
                THROW 52000, N'Takie spotkanie nie istnieje',1
            FND
            INSERT INTO MeetingParticipants(participant_id,meeting_id,presence)
            values(@participant_id,@presence,@presence)
        end
    END TRY
    BEGIN CATCH
        DECLARE @msg nvarchar(2048)=N'Błąd wpisywania obecności: ' + ERROR_MESSAGE();
        THROW 52000, @msg, 1;
    END CATCH
END
```

AddExamResult

Dodaje wynik egzaminu po podaniu przez użytkownika id egzaminu, id uczestnika studiów i punktów przez niego zdobytych

```
CREATE PROCEDURE [dbo].[uspAddExamResult]
    @exam_id int,
    @participant_id int,
    @points int
BEGIN
    SET NOCOUNT ON;
    BEGIN TRY
        IF NOT EXISTS(
            SELECT *
            FROM Exams
            where @exam_id=exam_id
        )
        BEGIN
            THROW 52000, N'Taki egzamin nie istnieje',1
        END
        IF NOT EXISTS(
```

```
SELECT *
            FROM StudiesParticipants
           where @participant_id=participant_id
        )
        BEGIN
            THROW 52000, N'Taki uczestnik studiów nie istnieje',1
        FND
        DECLARE @max_points INT;
        SELECT @max_points = max_points
        FROM Exams
        WHERE exam_id=@exam_id
       IF @max_points<@points</pre>
        Begin
            THROW 52000, N'Liczba punktów przekracza wartość maksymalną',1
        END
        INSERT INTO ExamsTaken(exam_id,participant_id,points)
        values(@exam_id,@participant_id,@points)
    END TRY
    BEGIN CATCH
       DECLARE @msg nvarchar(2048)=N'Błąd wpisywania wyniku egzaminu: ' + ERROR_MESSAGE();
       THROW 52000, @msg, 1;
    END CATCH
END
```

AddApprenticeship

Dla podanego uczestnika studiów dodaje datę odbycia przez niego praktyk do tabeli Apprenticeship

```
CREATE PROCEDURE [dbo].[uspAddApprenticeship]
   @date date,
    @participant_id int,
    @presence_percent float
AS
BEGIN
    SET NOCOUNT ON;
    BEGIN TRY
        IF NOT EXISTS(
            SELECT *
            FROM StudiesParticipants
            where @participant_id=participant_id
        )
        BEGIN
            THROW 52000, N'Taki uczestnik studiów nie istnieje',1
        END
        IF GETDATE()<@date</pre>
        Begin
            THROW 52000, N'Wprowadzenie praktyk o dacie przyszłej niemożliwe',1
        END
        IF @presence_percent NOT BETWEEN 0.0 AND 100.0
        Begin
            THROW 52000, N'Procent obecności musi być w przedziale 0..100%',1
        END
        INSERT INTO Apprenticeship(participant_id,date,presence_percentage)
```

```
values(@participant_id,@date, @presence_percent)

END TRY

BEGIN CATCH

DECLARE @msg nvarchar(2048)=N'Błąd dodania praktyk: ' + ERROR_MESSAGE();

THROW 52000, @msg, 1;

END CATCH

END
```

ChangeMeetingDate

Zmienia datę spotkania

```
CREATE PROCEDURE [dbo].[uspChangeMeetingDate]
    @meeting_id int,
    @date date
AS
BEGIN
    SET NOCOUNT ON;
    BEGIN TRY
        IF NOT EXISTS(
            SELECT *
            FROM StudiesMeetings
            where @meeting_id=meeting_id
        )
        BEGIN
            THROW 52000, N'Taki meeting nie istnieje',1
        END
        DECLARE @former_date DATE;
        SELECT @former_date=date
        FROM StudiesMeetings
        WHERE meeting_id=@meeting_id
        IF @former_date<GETDATE()</pre>
        Begin
            THROW 52000, N'Spotkanie się już odbyło - nie można zmienić jego daty!',1
        END
        IF @date<GETDATE()</pre>
        Begin
            THROW 52000, N'Data spotkania może być zmieniona tylko na przyszłą',1
        END
        UPDATE StudiesMeetings
        SET date=@date
        where meeting_id=@meeting_id
    END TRY
    BEGIN CATCH
       DECLARE @msg nvarchar(2048)=N'Błąd zmiany daty spotkania: ' + ERROR_MESSAGE();
        THROW 52000, @msg, 1;
    END CATCH
END
```

DeleteProduct

Usuwa produkt o podanym id z bazy

```
CREATE PROCEDURE [dbo].[uspDeleteProduct]
    @product_id int
AS
BEGIN
    SET NOCOUNT ON;
    BEGIN TRY
        IF NOT EXISTS(
           SELECT *
           FROM Products
           where @product_id=product_id
        )
        BEGIN
            THROW 52000, N'Taki produkt nie istnieje',1
        FND
        DELETE FROM Products Where @product_id=product_id
    END TRY
    BEGIN CATCH
       DECLARE @msg nvarchar(2048)=N'Błąd usuwania produktu: ' + ERROR_MESSAGE();
       THROW 52000, @msg, 1;
    END CATCH
END
```

Pay

Dla podanego order_id sumuje ceny produktów wyszczególnionych w order_details i dodaje do płatność do tabeli Payments oraz uczestników do tabel odpowiadających opłaconym szkoleniom

```
CREATE PROCEDURE [dbo].[uspPay]
    @order_id int
AS
BEGIN
    SET NOCOUNT ON;
    BEGIN TRY
        IF NOT EXISTS(
           SELECT *
           FROM Orders
           where @order_id=order_id
        )
        BEGIN
            THROW 52000, N'Takie zamówienie nie istnieje',1
        END
        Declare @total_price money;
       SET @total_price=0;
       DECLARE @client_id INT
        SELECT @client_id=client_id
        from orders
        where order_id=@order_id
       DECLARE @status INT;
        SELECT @status=status_id
        from statuses s
        ioin orders o
        on o.payment_status=s.status_id
        where order_id=@order_id
        DECLARE @initial_status INT;
        SET @initial_status=@status
```

```
SELECT @status=status_id
from statuses
where status_name='paid'
print(@status)
DECLARE cur0rder cursor for
select product_id
from Order_details
where order_id=@order_id
DECLARE @product_id INT;
Open curOrder
FETCH NEXT FROM curOrder INTO @product_id
WHILE @@FETCH_STATUS = 0
BEGIN
   DECLARE @is_advance bit
   SELECT @is_advance=is_advance
   from Order_details
   where @product_id=product_id and @order_id=order_id
   DECLARE @product_type nvarchar(50)
   SELECT @product_type=product_type_name
   from Products p
    join ProductType pt on pt.product_type_id=p.product_type_id
   where product_id=@product_id
   DECLARE @price money
    IF @product_type='webinar'
    BEGIN
        select @price=price
       from webinars
       where @product_id=product_id
       if not exists(
        select *
        from WebinarParticipants
        where @client_id=client_id
       begin
           Insert into WebinarParticipants(product_id,client_id)
            values (@product_id,@client_id)
    END
    else IF @product_type='course'
    BEGIN
        IF @is_advance=1
        begin
           SELECT @status=status_id
            from statuses
           where status_name='partially_paid'
            select @price=advance_price
            from courses
            where @product_id=product_id
        end
        FLSF
        begin
            select @price=full_price
            from courses
            where @product_id=product_id
        end
        if not exists(
       select *
        from CoursesParticipants
```

```
where @client_id=client_id
    )
   begin
        Insert into CoursesParticipants(product_id,client_id)
        values (@product_id,@client_id)
END
else IF @product_type='studies'
    IF @is_advance=1
    begin
       SELECT @status=status_id
        from statuses
        where status_name='partially_paid'
        select @price=advance_price
        from Studies
        where @product_id=product_id
    end
   ELSE
    begin
        select @price=full_price
        from studies
       where @product_id=product_id
    end
    if not exists(
    select *
    from StudiesParticipants
    where @client_id=client_id
    begin
       Insert into StudiesParticipants(product_id,client_id)
        values (@product_id,@client_id)
    end
END
else if @product_type='meeting'
begin
    if exists(
        Select *
        from StudiesParticipants
        where @client_id=client_id
    )
    begin
        select @price=student_price
        from StudiesMeetings
       where @product_id=meeting_id
       DECLARE @participant_id int
        select @participant_id=participant_id
        from StudiesParticipants
        where client_id=@client_id
        if not exists(
        select *
        {\tt from\ MeetingParticipants}
       where @participant_id=participant_id
            Insert into MeetingParticipants(meeting_id,participant_id,presence)
            values (@product_id,@participant_id,0)
        end
    end
    else
        select @price=outer_participant_price
        from StudiesMeetings
        where @product_id=meeting_id
```

```
if not exists(
                    select *
                    from OuterMeetingParticipants
                    where @client_id=client_id
                    begin
                        Insert into OuterMeetingParticipants(meeting_id,client_id,presence)
                        values (@product_id,@client_id,0)
                    end
                end
            end
            SET @total_price = @total_price +@price;
            FETCH NEXT FROM curOrder INTO @product_id;
        END
        close curOrder
        DEALLOCATE curOrder;
        IF @initial_status=(
        select status_id
        from Statuses
        where status_name='partially_paid'
        Begin
           declare @former_price money;
            set @former_price=(select sum(price)
            from payments
           where order_id=@order_id
           group by order_id)
           print(@total_price)
            set @total_price=@total_price-@former_price
        end
        INSERT INTO Payments(order_id,payment_date, price)
        Values (@order_id,GETDATE(),@total_price);
       UPDATE Orders
        SET payment_status=@status
       where order_id=@order_id
    END TRY
    BEGIN CATCH
       DECLARE @msg nvarchar(2048)=N'Błąd płatności: ' + ERROR_MESSAGE();
       THROW 52000, @msg, 1;
    END CATCH
END
```

AddOrder

Tworzy zamówienie dla klienta o podanym id

```
CREATE PROCEDURE [dbo].[uspAddOrder]
    @client_id int

AS

BEGIN

SET NOCOUNT ON;

BEGIN TRY

IF NOT EXISTS(

SELECT *
```

```
FROM Clients
where @client_id=client_id
)
BEGIN
;
THROW 52000, N'Taki klient nie istnieje',1
END

INSERT INTO Orders(client_id)
values(@client_id)

END TRY
BEGIN CATCH
DECLARE @msg nvarchar(2048)=N'Błąd tworzenia nowego zamówienia: ' + ERROR_MESSAGE();
THROW 52000, @msg, 1;
END CATCH
END
```

AddProductToOrder

Dodaje produkt do podanego zamówienia oraz informację, czy jest to zaliczka czy nie

```
CREATE PROCEDURE [dbo].[uspAddProductToOrder]
    @order_id int,
    @product_id int,
    @is_advance bit
AS
BEGIN
    SET NOCOUNT ON;
    BEGIN TRY
        IF NOT EXISTS(
           SELECT *
           FROM orders
           where @order_id=order_id
        )
        BEGIN
            THROW 52000, N'Takie zamówienie nie istnieje',1
        END
        IF NOT EXISTS(
            SELECT *
            FROM products
            where @product_id=product_id
        )
        BEGIN
            THROW 52000, N'Taki produkt nie istnieje',1
        END
        declare @status nvarchar(50)
        select @status=status_name
        from Statuses s
        join orders o
        on o.payment_status=s.status_id
        where order_id=@order_id
        IF @status!='not_paid'
        BEGIN
            THROW 52000, N'Nie można dodać produktu do zamówienia, którego płatność zaczęła być realizowana',1
        FND
```

```
INSERT INTO Order_details(order_id,product_id,is_advance)
    values(@order_id,@product_id,@is_advance)

END TRY
BEGIN CATCH
    DECLARE @msg nvarchar(2048)=N'Błąd dodawania produktu zamówienia: ' + ERROR_MESSAGE();
    THROW 52000, @msg, 1;
END CATCH
END
```

ChangeToFullPrice

Zmienia pole is_advance tabeli Order_details na false - oznacza to, że klient chce zapłacić pełną cenę po uprzednim zapłaceniu zaliczki

```
CREATE PROCEDURE [dbo].[uspChangeToFullPrice]
    @order_id int,
    @product_id int
AS
BEGIN
    SET NOCOUNT ON;
    BEGIN TRY
        IF NOT EXISTS(
           SELECT *
           FROM orders
           where @order_id=order_id
        )
        BEGIN
            THROW 52000, N'Takie zamówienie nie istnieje',1
        IF NOT EXISTS(
           SELECT *
           FROM products
           where @product_id=product_id
        )
        BEGIN
            THROW 52000, N'Taki produkt nie istnieje',1
        END
        Update Order_details
        set is_advance=0
        where order_id=@order_id and product_id=@product_id
    END TRY
    BEGIN CATCH
       DECLARE @msg nvarchar(2048)=N'Błąd zmiany zaliczki na pełną cenę: ' + ERROR_MESSAGE();
       THROW 52000, @msg, 1;
    END CATCH
END
```

DeleteProductFromOrder

```
CREATE PROCEDURE [dbo].[uspDeleteProductFromOrder]

@order_id int,

@product_id int
```

```
AS
BEGIN
    SET NOCOUNT ON;
    BEGIN TRY
        IF NOT EXISTS(
           SELECT *
            FROM orders
            where @order_id=order_id
        )
        BEGIN
            THROW 52000, N'Takie zamówienie nie istnieje',1
        FND
        IF NOT EXISTS(
            SELECT *
            FROM Order_details
            where @product_id=product_id and @order_id=order_id
        )
        BEGIN
            THROW 52000, N'Taki produkt nie istnieje w podanym zamówieniu',1
        END
        declare @status nvarchar(50)
        select @status=status_name
        from Statuses s
        join orders o
        on o.payment_status=s.status_id
        where order_id=@order_id
        IF @status!='not_paid'
        BEGIN
            THROW 52000, N'Nie można usunąć produktu z zamówienia, którego płatność zaczęła być realizowana',1
        END
        DELETE FROM Order details
        where product_id=@product_id and order_id=@order_id
    END TRY
    BEGIN CATCH
       DECLARE @msg nvarchar(2048)=N'Błąd usunięcia produktu z zamówienia: ' + ERROR_MESSAGE();
       THROW 52000, @msg, 1;
    END CATCH
END
```

Funkcje

Ogólne

GetProductName

Umożliwia konwersję id productu na nazwę, wykorzystrywana w innych funkcjach i widokach

```
CREATE FUNCTION getProductName(@product_id int)

RETURNS nvarchar(50)

AS

BEGIN

DECLARE @product_type nvarchar(50)

SET @product_type = ISNULL((SELECT product_type_name

FROM Products INNER JOIN ProductType ON Products.product_type_id =

ProductType.product_type_id
```

```
WHERE product_id = @product_id), 'Nan')

RETURN CASE @product_type

WHEN 'Nan' THEN ''

WHEN 'webinar' THEN (SELECT webinar_name FROM Webinars WHERE product_id = @product_id)

WHEN 'studies' THEN (SELECT name FROM Studies WHERE product_id = @product_id)

WHEN 'meeting' THEN (SELECT meeting_topic FROM StudiesMeetings WHERE meeting_id = @product_id)

WHEN 'course' THEN (SELECT course_name FROM Courses WHERE product_id = @product_id)

END

END
```

Sekretarz

ClientsExams

Lista wyników egzaminów dla danego klienta

```
CREATE FUNCTION clientsExam(@participant_id int)

RETURNS table

AS

RETURN Select e.studies_id, et.exam_id, et.points

FROM Exams as e

inner join ExamsTaken as et on et.exam_id=e.exam_id and et.participant_id = @participant_id
```

ClientsApprenticeships

Liczba odbytych praktyk przez danego klienta

```
CREATE FUNCTION clientsApprenticeships(@participant_id int)
RETURNS int

AS
BEGIN
RETURN ( SELECT COUNT(date) FROM Apprenticeship
Where participant_id = @participant_id
Group By participant_id)

END
```

Kursy

CoursePass

Wypisanie wartości 1 gdy uczestnik zaliczył kurs i 0 gdy nie zaliczył

```
CREATE FUNCTION coursePass(@participant_id int)
RETURNS bit

AS
BEGIN

DECLARE @course_id int
SET @course_id = (Select product_id
FROM CoursesParticipants
WHERE @participant_id=participant_id)

DECLARE @presence float
SET @presence = [dbo].[coursesPresence](@participant_id, @course_id)

DECLARE @pass bit
SET @pass = IIF(@presence >= 80, 1, 0)
RETURN @pass
END
```

CourseInfo

Wypisanie podstawowych informacji o kursie takich jak: nazwa, cena, zaliczka, data rozpoczecia, data zakonczenia oraz język główny i jezyk na który kurs jest tłumaczony.

```
CREATE FUNCTION courseInfo(@product_id int)

RETURNS table

AS

RETURN Select c.course_name as course_name,

c.full_price as price,

c.advance_price as advance_price,

c.start_date as start_date,

c.end_date as end_date,

p.language as orginal_language,

l.language_name as translated_to

FROM Products as p

join Courses as c on c.product_id=p.product_id

left outer join Languages as l on l.language_id=p.translated_to

WHERE p.product_id=@product_id
```

ModulesPresence

Sprawdzenie statusu swojej obecności na wybranych modułach

```
CREATE FUNCTION modulesPresence(@participant_id int, @module_id int)

RETURNS bit

AS

BEGIN

DECLARE @presence BIT

SET @presence = ISNULL((SELECT presence

FROM ModulesAttendance

WHERE participant_id=@participant_id AND

module_id=@module_id),0)

RETURN @presence

END
```

CoursesPresence

Sprawdzenie procentowej obecności na modułach w danym kursie

```
CREATE FUNCTION [dbo].[coursesPresence](@participant_id int, @product_id int)
    RETURNS FLOAT
BEGIN
    DECLARE @presence float
    SET @presence = ISNULL((SELECT COUNT(ma.presence)
                                FROM ModulesAttendance as ma
                                inner join Modules as m
                                    on m.module_id=ma.module_id and m.product_id = @product_id
                                WHERE ma.participant_id=@participant_id and ma.presence=1),0)
    DECLARE @modules_num int
    SET @modules_num = ISNULL((SELECT COUNT(module_id)
                        FROM Modules
                        WHERE product id = @product id),0)
    IF @modules_num = 0
       RETURN 100
    RETURN (@presence/@modules_num) *100
END
go
```

CoursesFreeSlots

Sprawdzenie ilości wolnych miejsc na kursach hybrydowych i stacjonarnych

```
CREATE FUNCTION coursesFreeSlots(@product_id int)
RETURNS INT
AS
```

```
DECLARE @slots INT

SET @slots = ISNULL((SELECT c.participants_limit

From Courses as c

Where c.product_id = @product_id), 0)

DECLARE @occupied INT

SET @occupied = ISNULL((SELECT COUNT(cp.participant_id))

From CoursesParticipants as cp

WHERE cp.product_id = @product_id

GROUP BY cp.product_id), 0)

RETURN @slots - @occupied

END
```

ClientsCourses

Sprawdzenie na jakie kursy jest zapisany dany klient oraz status płatności tego kursu

```
CREATE FUNCTION clientCourses(@client_id int)

RETURNS table

AS

RETURN Select c.course_name, s.status_name

FROM Orders as o inner join Order_details as od on od.order_id=o.order_id

inner join Courses as c on c.product_id=od.product_id

inner join Statuses as s on s.status_id=o.payment_status

WHERE o.client_id=@client_id
```

Studia

StudiesPass

Umożliwia sprawdzenie czy dany uczesnik studiów zaliczył studia

```
CREATE FUNCTION studiesPass(@participant_id int)

RETURNS bit

AS

BEGIN

IF dbo.checkApprenticeshipStatus(@participant_id) = 1 AND

dbo.studiesPresence(@participant_id) >= 80 AND

dbo.checkExamStatus(@participant_id) = 1

RETURN 1

RETURN 0

END
```

StudiesPresence

Sprawdzenie obecności danego uczestnika studiów

```
CREATE FUNCTION studiesPresence(@participant_id int)
   RETURNS float
AS
   BEGIN
       DECLARE @meetingsCount int
       SET @meetingsCount = ISNULL((SELECT COUNT(*)
                                 FROM StudiesMeetings
                                   INNER JOIN StudiesMeetingParticipants ON StudiesMeetings.meeting_id =
StudiesMeetingParticipants.meeting_id
                                 WHERE date < GETDATE() AND participant_id = @participant_id), 0)
       IF @meetingsCount = ∅ BEGIN
          RETURN 100
       FND
       DECLARE @attendedMeetings int
       SET @attendedMeetings = ISNULL((SELECT COUNT(*)
                          FROM StudiesMeetings
```

```
INNER JOIN StudiesMeetingParticipants ON StudiesMeetings.meeting_id =

StudiesMeetingParticipants.meeting_id

WHERE

date < GETDATE() AND

presence = 1 AND

participant_id = @participant_id), 0)

RETURN CAST(@attendedMeetings AS float)/@meetingsCount * 100.0

END

go
```

GetExamScores

Umożliwia wyświetlenie punktów i wyniku procentowego z egzaminów w których uczestnik studiów brał udział (dla wszystkich studiów na które dany klient zostął zapisany)

```
CREATE FUNCTION getExamScores(@student_id int)

RETURNS table

AS

RETURN

SELECT name, date, points, CAST(points AS float)/max_points*100 AS percentScore

FROM ExamsTaken

INNER JOIN Exams ON ExamsTaken.exam_id = Exams.exam_id

INNER JOIN dbo.Studies S on Exams.studies_id = S.product_id

WHERE participant_id = @student_id
```

CheckExamStatus

Umożliwia sprawdzenie czy dany uczestnik studiów zaliczył egzaminy

```
CREATE FUNCTION checkExamStatus(@participan_id int)

RETURNS bit

AS

BEGIN

DECLARE @passed_exams_count int

SET @passed_exams_count = ISNULL((SELECT COUNT(*))

FROM dbo.getExamScores(@participan_id)

WHERE percentScore >= 50), 0)

IF @passed_exams_count >= 1

RETURN 1

RETURN 0

END
```

CheckExamMaxPoints

Pozwala sprawdzić maksymalną ilość punktów na danym egzaminie

```
CREATE FUNCTION checkExamMaxPoints(@exam_id int)

RETURNS int

AS

BEGIN

DECLARE @exam_max_points int

SET @exam_max_points = ISNULL((SELECT max_points

FROM Exams

WHERE exam_id = @exam_id), 0)

RETURN @exam_max_points

END

go
```

CheckExamDate

Pozwala sprawdzić datę wybranego egzaminu

CheckExamDate

Pozwala sprawdzić maksymalną ilość punktów na egzaminie

```
CREATE FUNCTION checkExamDate(@exam_id int)

RETURNS date

AS

BEGIN

DECLARE @exam_date date

SET @exam_date = ISNULL((SELECT date

FROM Exams

WHERE exam_id = @exam_id), NULL)

RETURN @exam_date

END
```

GetStudiesMeetings

Umożliwia wyświetlenie wszystkich zaplanowanych spotkań na studiach

```
CREATE FUNCTION getStudiesMeetings(@studies_id int)

RETURNS table

AS RETURN

SELECT meeting_topic, date, participants_limit

FROM StudiesMeetings

WHERE studies_id = @studies_id

ORDER BY date
```

GetRegisteredApprenticeship

Umożliwia wyświetlenie praktyk danego uczestnika studiów

```
CREATE FUNCTION getRegisteredApprenticeship(@participant_id int)
    RETURNS table

AS RETURN

SELECT name, Apprenticeship.*
FROM Apprenticeship
    INNER JOIN StudiesParticipants ON Apprenticeship.participant_id = StudiesParticipants.participant_id
    INNER JOIN Studies ON StudiesParticipants.product_id = Studies.product_id

WHERE Apprenticeship.participant_id = @participant_id
```

CheckApprenticeshipStatus

Umożliwia sprawdzenie czy dany uczestnik studiów ma zaliczone praktyki

```
CREATE FUNCTION checkApprenticeshipStatus(@participant_id int)

RETURNS bit

AS
```

```
BEGIN

DECLARE @acceptedApprenticeshipStatus int

SET @acceptedApprenticeshipStatus = ISNULL((SELECT COUNT(*)
FROM Apprenticeship
WHERE presence_percentage = 100 AND participant_id =

@participant_id), 0)
IF @acceptedApprenticeshipStatus >= 2
RETURN 1

RETURN 0
END
```

CheckParticipantsLimit

Pozwala sprawdzić limit osób zapisanych na studiach

```
CREATE FUNCTION checkParicipantsLimit(@studies_id int)

RETURNS int

AS

BEGIN

DECLARE @paricipantsLimit int

SET @paricipantsLimit = ISNULL((SELECT participants_limit

FROM Studies

WHERE product_id = @studies_id), 0)

RETURN @paricipantsLimit

END

go
```

Pozwala sprawdzić czy do listy uczestników spotkania na studiach można dopisać więcej osób

```
CREATE FUNCTION checkIfStudiesMeetingParticipantsAllowed(@meeting_id int)
    RETURNS bit
    BEGIN
        DECLARE @outer_participant_count int
        DECLARE @studies_participant_count int
        DECLARE @participant_limit int
        SET @studies_participant_count = ISNULL((SELECT COUNT(*)
                                                 FROM StudiesMeetingParticipants
                                                 WHERE meeting_id = @meeting_id
                                                 GROUP BY meeting_id), ∅)
        SET @outer_participant_count = ISNULL((SELECT COUNT(*)
                                               FROM OuterMeetingParticipants
                                               WHERE meeting_id = @meeting_id
                                               GROUP BY meeting_id), ∅)
        SET @participant_limit = ISNULL((SELECT participants_limit
                                         FROM StudiesMeetings
                                         WHERE meeting_id = @meeting_id), 0)
        IF @studies_participant_count + @outer_participant_count > @participant_limit BEGIN
            RETURN 0
        END
        RETURN 1
    END
```

Nauczyciel

GetTaughtWebinars

Umożliwia wyświetlenie prowadzonych przez nauczyciela webinarów

```
CREATE FUNCTION getTaughtWebinars(@academic_id int)
   RETURNS table

AS RETURN

SELECT webinar_name, Webinars.product_id
   FROM Products

   INNER JOIN Webinars ON Products.product_id = Webinars.product_id

WHERE academic_id = @academic_id
```

GetTaughtWebinars

Umożliwia wyświetlenie prowadzonych przez nauczyciela kurśów

```
CREATE FUNCTION getTaughtCurses(@academic_id int)
   RETURNS table

AS RETURN

SELECT course_name, Courses.product_id
   FROM Products

        INNER JOIN Courses ON Products.product_id = Courses.product_id

WHERE academic_id = @academic_id
```

GetTaughtMeetings

Umożliwia wyświetlenie prowadzonych przez nauczyciela kurśów

```
CREATE FUNCTION getTaughtStudiesMeetings(@academic_id int)

RETURNS table

AS RETURN

SELECT meeting_topic, meeting_id

FROM Products

INNER JOIN StudiesMeetings ON Products.product_id = StudiesMeetings.meeting_id

WHERE academic_id = @academic_id
```

GetTaughtStudies

Umożliwia wyświetlenie prowadzonych przez nauczyciela kurśów

```
CREATE FUNCTION getTaughtStudies(@academic_id int)
   RETURNS table

AS RETURN

SELECT name, Studies.product_id
   FROM Products
        INNER JOIN Studies ON Products.product_id = Studies.product_id

WHERE academic_id = @academic_id
```

GetStudiesMeetingAttendanceList

Umożliwia wyswietlenie listy obecności na danym spotkaniu na studiach

```
CREATE FUNCTION getStudiesMeetingAttendanceList(@meeting_id int)
RETURNS table
AS RETURN
SELECT StudiesMeetingParticipants.participant_id, U.last_name, U.first_name
FROM StudiesMeetingParticipants
```

```
INNER JOIN dbo.StudiesMeetings SM on StudiesMeetingParticipants.meeting_id = SM.meeting_id
INNER JOIN StudiesParticipants SP on StudiesMeetingParticipants.participant_id = SP.participant_id
INNER JOIN Clients C on SP.client_id = C.client_id
INNER JOIN Users U on C.client_id = U.user_id
WHERE SM.meeting_id = @meeting_id
UNION
SELECT OuterMeetingParticipants.client_id, U.last_name, U.first_name
FROM OuterMeetingParticipants
INNER JOIN Clients C ON OuterMeetingParticipants.client_id = C.client_id
INNER JOIN Users U ON C.client_id = U.user_id
WHERE meeting_id = @meeting_id
```

GetCourseModuleAttendanceList

Wyświetla liste uczestników danego modułu z kursu

```
CREATE FUNCTION getCourseModuleAttendanceList(@module_id int)

RETURNS table

AS RETURN

SELECT ModulesAttendance.participant_id, last_name, first_name

FROM ModulesAttendance

INNER JOIN CoursesParticipants CP ON ModulesAttendance.participant_id = CP.participant_id

INNER JOIN dbo.Clients C on C.client_id = CP.client_id

INNER JOIN Users U on C.client_id = U.user_id

WHERE module_id = @module_id
```

Klient

GetOwnedWebinars

Umożliwia wyświetlenie zakupionych webinarów przez klienta

```
CREATE FUNCTION getOwnedWebinars(@client_id int)
    RETURNS table

AS RETURN
    SELECT webinar_name
    FROM Webinars
        INNER JOIN Products ON Webinars.product_id = Products.product_id
        INNER JOIN Order_details ON Products.product_id = Order_details.product_id
        INNER JOIN Orders ON Order_details.order_id = Orders.order_id
        INNER JOIN Statuses ON Orders.payment_status = Statuses.status_id

WHERE status_name = 'paid' AND client_id = @client_id
```

GetOwnedStudies

Umożliwia wyświetlenie zakupionych studiów przez klienta

```
CREATE FUNCTION getOwnedStudies(@client_id int)

RETURNS table

AS RETURN

SELECT name
FROM Studies

INNER JOIN Products ON Studies.product_id = Products.product_id

INNER JOIN Order_details ON Products.product_id = Order_details.product_id

INNER JOIN Orders ON Order_details.order_id = Orders.order_id

INNER JOIN Statuses ON Orders.payment_status = Statuses.status_id

WHERE status_name = 'paid' AND client_id = @client_id
```

Umożliwia wyświetlenie zakupionych spotkań ze studiów przez klienta

```
CREATE FUNCTION getOwnedStudiesMeetings(@client_id int)

RETURNS table

AS RETURN

SELECT meeting_topic

FROM StudiesMeetings

INNER JOIN Products ON StudiesMeetings.meeting_id = Products.product_id

INNER JOIN Order_details ON Products.product_id = Order_details.product_id

INNER JOIN Orders ON Order_details.order_id = Orders.order_id

INNER JOIN Statuses ON Orders.payment_status = Statuses.status_id

WHERE status_name = 'paid' AND client_id = @client_id
```

GetOwnedCourses

Umożliwia wyświetlenie zakupionych kursów przez klienta

```
CREATE FUNCTION getOwnedCourses(@client_id int)

RETURNS table

AS RETURN

SELECT course_name

FROM Courses

INNER JOIN Products ON Courses.product_id = Products.product_id

INNER JOIN Order_details ON Products.product_id = Order_details.product_id

INNER JOIN Orders ON Order_details.order_id = Orders.order_id

INNER JOIN Statuses ON Orders.payment_status = Statuses.status_id

WHERE status_name = 'paid' AND client_id = @client_id
```

GetBucket

Pozwala wyświetlić zawartość koszyka klientów

```
CREATE FUNCTION getBucket(@client_id int)

RETURNS table

AS RETURN

SELECT dbo.getProductName(Products.product_id) AS product_name, product_type_name, Payments.price
FROM Products

INNER JOIN Order_details ON Products.product_id = Order_details.product_id

INNER JOIN Orders ON Order_details.order_id = Orders.order_id

INNER JOIN ProductType ON Products.product_type_id = ProductType.product_type_id

INNER JOIN Payments ON Orders.order_id = Payments.order_id

INNER JOIN Statuses ON Orders.payment_status = Statuses.status_id

WHERE status_name = 'not_paid' AND client_id = @client_id

go
```

GetPaymentHistory

Umożliwia wyświetlenie historii płatności danego klienta

```
CREATE FUNCTION getPaymentHistory(@client_id int)
    RETURNS table

AS RETURN

SELECT payment_date, price, Orders.order_id
    FROM Payments

    INNER JOIN Orders ON Payments.order_id = Orders.order_id
    INNER JOIN Statuses ON Orders.payment_status = Statuses.status_id

WHERE status_name = 'paid' AND client_id = @client_id

go
```

Studia

check Studies Meeting Limit

Przy dodawaniu nowych uczestników spotkań sprawdza czy nie został przekroczony limit miejsc na spotkaniu na studiach podczas wpisywania do tabeli StudiesMeetingParticipants lub OuterMeetingParticipants

```
CREATE TRIGGER checkStudiesMeetingLimit_studiesParticipants_trg
ON StudiesMeetingParticipants
AFTER INSERT
AS
   BEGIN
        SET NOCOUNT ON
       DECLARE @meeting_id int
       DECLARE curs CURSOR FOR
           (SELECT meeting_id FROM inserted)
        OPEN curs
        FETCH NEXT FROM curs INTO @meeting_id
        WHILE @@FETCH_STATUS = 0 BEGIN
           IF NOT dbo.checkIfStudiesMeetingParticipantsAllowed(@meeting_id) = 1 BEGIN
               RAISERROR(N'Studies Meetings participants limit exceeded', 12, 1)
           FETCH NEXT FROM curs INTO @meeting_id
        FND
       CLOSE curs
       DEALLOCATE curs
CREATE TRIGGER checkStudiesMeetingLimit_outerParticipants_trg
ON OuterMeetingParticipants
AFTER INSERT
AS
   BEGIN
       SET NOCOUNT ON
       DECLARE @meeting_id int
       DECLARE curs CURSOR FOR
           (SELECT meeting_id FROM inserted)
       OPEN curs
        FETCH NEXT FROM curs INTO @meeting_id
        WHILE @@FETCH_STATUS = 0 BEGIN
           IF NOT dbo.checkIfStudiesMeetingParticipantsAllowed(@meeting_id) = 1 BEGIN
               RAISERROR(N'Studies Meetings participants limit exceeded', 12, 1)
           FETCH NEXT FROM curs INTO @meeting_id
        END
        CLOSE curs
       DEALLOCATE curs
   END
```

Dane testowe

Academics

academic_id
2
8
10
12

academic_id

21

27

Apprenticeship

participant_id	date	presence_percentage
1	2023-11-15	100
4	2023-08-23	100
4	2023-12-17	100

Clients

client_id	can_pay_days_later
1	0
3	0
4	0
5	12
6	0
7	0
9	10
11	0
13	0
15	0
23	0
24	0
26	0
29	2
30	0
31	4
38	0

Courses

product_id	course_name	start_date	end_date	participants_limit	advance_price	full_price
2	SQL for begineers	2022-12-12	2023-02-20	15	500.0000	2500.0000
6	SQL for intermediate	2024-03-20	2024-06-30	10	1000.0000	3000.0000
10	Python algoritms and structures	2023-10-10	2024-01-20	25	1500.0000	4000.0000
14	UNIX comends	2024-01-05	2024-01-31	20	200.0000	1000.0000
22	Object oriented Programming in C++	2024-01-01	2024-06-28	23	20.0000	400.0000

CoursesParticipants

participant_id	client_id	product_id
1	1	2
2	1	6

participant_id	client_id	product_id
3	4	2
4	4	6
5	7	10
6	7	14
7	1	10
8	1	14
9	11	10
10	15	10
11	5	10
12	13	10
13	9	10
14	3	10
15	24	22
16	24	14

Exams

exam_id	studies_id	date	max_points
1	4	2023-10-12	60
2	8	2024-12-06	100
3	12	2024-08-14	20
4	16	2023-11-23	97
5	19	2024-05-23	150
6	4	2023-12-16	100
7	20	2023-10-04	80
8	20	2023-12-08	60

ExamsTaken

exam_id	participant_id	points
1	1	55
6	1	92
7	4	66
8	4	53
4	5	82
4	6	95
1	9	40
1	10	49

Interpreted_language

interpreter_id	translate_from	translate_to
14	2	1
14	2	3

interpreter_id	translate_from	translate_to
14	3	1
22	4	1

Interpreters

interpreter_id

22

Languages

language_id	language_name
3	English
2	German
4	Italian
1	Polish
5	Spanish

MeetingType

type_id	type_name	
1	on-line	
2	in-person	
3	hybrid	

Modules

module_id	product_id	module_name	module_type	classroom	start_date	end_date
1	2	Primary Keys	2	10	2022-12-12	2022-12-14
2	2	Basic commands	1	null	2022-12-19	2022-12-20
3	2	The basics of joins	1	null	2023-01-04	2023-01-10
4	2	Exercises	1	null	2023-01-15	2023-02-20
5	6	Group by your data	2	15	2024-03-20	2024-04-20
6	6	Sort your data	2	15	2024-04-25	2024-04-30
7	6	Exercices	1	null	2024-05-01	2024-06-30
8	10	Sorting algoritms	2	20	2023-10-10	2023-11-10
9	10	Graph Algoritms	3	15	2023-11-15	2023-12-15
10	10	Dynamic Programming	2	20	2023-12-20	2024-01-20
11	14	Files and folders	1	null	2024-01-05	2024-01-10
12	14	Grep and awk	1	null	2024-01-11	2024-01-20
13	14	Bash and regex	1	null	2024-01-21	2024-01-31

ModulesAttendance

participant_id	module_id	presence
1	1	true
1	2	true

participant_id	module_id	presence
1	3	true
1	4	true
3	1	true
3	2	false
3	3	false
3	4	true
5	8	true
5	9	true
7	8	true
7	9	true
9	8	true
9	9	true
10	8	true
10	9	false
11	8	true
11	9	true
12	8	true
12	9	true
13	8	true
13	9	true
14	8	true
14	9	true
15	1	true
15	13	true

Order_details

order_id	product_id	is_advance
1	5	false
1	9	false
1	21	false
2	5	false
3	9	false
3	13	false
4	9	false
5	21	false
6	5	false
7	13	false
7	21	false
8	13	false
8	14	false

order_id	product_id	is_advance
8	22	false
12	2	false
12	6	false
12	10	false
12	14	true
14	2	false
14	6	false
15	10	false
15	14	true
16	10	false
17	10	false
18	10	false
19	10	false
20	6	false
21	10	false
22	10	false
23	4	false
24	12	false
25	16	false
26	20	false
27	16	false
28	16	false
29	19	false
30	20	false
31	4	false
32	4	false
33	8	false

Orders

client_id	payment_status
1	1
7	1
9	1
15	1
23	1
30	1
24	1
24	1
4	2
1	1
	1 7 9 15 23 30 24 24 4

order_id	client_id	payment_status
14	4	1
15	7	4
16	11	1
17	5	1
18	13	1
19	3	1
20	3	2
21	15	1
22	9	1
23	30	1
24	23	1
25	4	1
26	23	1
27	23	1
28	24	1
29	3	1
30	4	1
31	5	1
32	29	1
33	5	1

OuterMeetingParticipants

client_id	meeting_id	presence
1	24	false
3	24	false
5	24	false
38	24	false

Payments

payment_id	order_id	payment_date	price	cancelled
4	2	2023-12-10	50.0000	false
5	3	2023-12-14	60.0000	false
6	4	2023-12-17	60.0000	false
7	5	2023-12-15	12.0000	false
8	6	2023-12-16	50.0000	false
9	7	2023-12-16	12.0000	false
14	1	2023-12-17	122.0000	false
15	8	2023-12-17	220.0000	false
22	8	2023-12-17	800.0000	false
23	8	2023-12-17	380.0000	false
24	12	2022-12-01	5250.0000	false

payment_id	order_id	payment_date	price	cancelled
25	12	2023-10-01	4500.0000	false
26	14	2022-12-05	5500.0000	false
27	15	2023-09-10	4250.0000	false
28	16	2023-07-23	4000.0000	false
29	17	2023-02-20	4000.0000	false
30	18	2023-06-01	1500.0000	true
31	18	2023-06-02	1500.0000	false
32	18	2023-08-01	2500.0000	false
33	19	2023-09-12	4000.0000	false
36	21	2023-10-01	4000.0000	false
37	22	2023-10-02	4000.0000	false
38	23	2023-10-03	40.0000	false
39	24	2023-10-04	35.0000	false
40	25	2023-10-11	25.0000	false
41	26	2023-10-11	10.0000	false
42	27	2023-10-20	25.0000	false
43	28	2023-10-04	25.0000	false
44	29	2023-10-03	25.0000	false
45	30	2023-10-01	10.0000	false
46	31	2023-09-22	40.0000	false
47	32	2023-09-23	40.0000	false
48	33	2023-09-29	30.0000	false

Products

product_id	product_type_id	language	academic_id	interpreter_id	translated_to
1	1	3	8	null	null
2	2	2	2	14	1
3	1	4	10	22	1
4	3	1	21	null	null
5	1	3	2	null	null
6	2	4	8	22	1
7	4	2	10	14	3
8	3	1	12	null	null
9	1	3	12	null	null
10	2	2	2	null	null
11	4	4	10	null	null
12	3	1	21	null	null
13	1	3	21	null	null
14	2	4	2	null	null
15	4	2	8	14	3

product_id	product_type_id	language	academic_id	interpreter_id	translated_to
16	3	2	2	null	null
17	1	1	8	14	1
18	2	1	8	22	3
19	3	2	10	null	null
20	3	3	12	null	null
21	1	3	2	null	null
22	2	2	2	null	null
23	3	2	2	null	null
24	4	2	2	null	null
26	4	2	2	null	null
27	4	3	12	null	null
28	4	2	10	null	null
29	4	2	12	14	1
30	4	2	8	null	null
31	4	1	8	22	3
32	4	1	21	null	null
33	4	1	21	null	null
34	4	2	2	22	3
35	4	3	2	null	null

ProductType

procduct_type_id	product_type_name
1	webinar
2	course
3	studies
4	meeting

Statuses

status_id	status_name
1	paid
2	not_paid
4	partially_paid

Studies

product_id	name	participants_limit	full_price	advance_price
4	Computer Science	50	40.0000	20.0000
8	Astrophysics	20	30.0000	12.0000
12	Cybersecurity	30	35.0000	10.0000
16	Biomedic Engineering	15	50.0000	25.0000
19	Economy	100	25.0000	10.0000
20	Marketing	200	10.0000	5.0000

product_id	name	participants_limit	full_price	advance_price
23	Geschichte und Okonomie	23	2000.0000	100.0000

StudiesMeetings

meeting_id	studies_id	date	type_id	participants_limit	student_price	outer_participant_price	meeting_topic
3	4	2023-10- 30	1	60	0.0000	15.0000	"Programming Basics"
6	8	2023-10- 20	2	30	0.0000	20.0000	"Black holes explained"
7	4	2023-12- 25	1	50	0.0000	10.0000	"Operating Systems"
11	4	2023-12- 15	2	65	0.0000	5.0000	"Network Architecture"
15	4	2023-11- 22	1	100	60.0000	100.0000	"Algorithms Part 1"
24	4	2023-12- 23	1	50	60.0000	200.0000	"Object Oriented Programing"
26	4	2023-12- 05	1	150	60.0000	15.0000	"Algorithms Part 2"
27	8	2023-10- 18	2	35	60.0000	20.0000	"Introduction to Astrophysiscs "
28	8	2023-10- 25	3	40	60.0000	100.0000	"Modern cosmology theories"
29	12	2023-12- 24	3	50	5.0000	20.0000	"Introduction to cybersecurity"
30	19	2023-11- 13	2	100	0.0000	5.0000	"Basics of market analysys"
31	20	2023-12- 28	2	200	0.0000	13.0000	"Data-driven marketing introduction"
32	4	2024-01- 03	3	100	0.0000	12.0000	"Introduction to AI"
33	4	2024-03- 04	2	65	6.0000	20.0000	"Functional Programming"
34	20	2024-03- 05	2	200	7.0000	30.0000	"Digital marketing strategies"
35	20	2024-03- 12	2	200	2.0000	10.0000	"Introduction to marketing metrics"

Studies Meeting Participants

meeting_id	participant_id	presence
3	1	false
3	9	true
6	11	true
7	1	true
7	9	false
7	10	false
27	11	true

meeting_id	participant_id	presence
28	11	false
29	2	true
30	7	true

StudiesParticipants

participant_id	client_id	product_id
1	30	4
2	23	12
3	4	16
4	23	20
5	23	16
6	24	16
7	3	19
8	4	20
9	5	4
10	29	4
11	5	8

User_type

user_type	type_name
1	client
2	academic
3	interpreter
4	owner
5	manager
6	secretary

Users

user_id	first_name	last_name	zip_code	city	street_address	country	user_type	email
1	Jan	Nowak	00-001	Warsaw	ul. Prosta 5	Poland	1	Jan.Nowak@gmail.com
2	Hans	Müller	10115	Berlin	Unter den Linden 15	Germany	2	Hans.Müller@gmail.com
3	John	Smith	10001	New York	123 Main St	USA	1	John.Smith@gmail.com
4	Alice	Williams	SW1A 1AA	London	Buckingham Palace Rd	England	1	Alice.Williams@gmail.com
5	Giuseppe	Rossi	00100	Rome	Via del Corso 10	Italy	1	Giuseppe.Rossi@gmail.com
6	Katarzyna	Kowalska	03-040	Krakow	ul. Glówna 20	Poland	1	Katarzyna.Kowalska@gmail.com
7	Lukas	Schmidt	10178	Berlin	Alexanderplatz 1	Germany	1	Lukas.Schmidt@gmail.com
8	Emily	Jones	90210	Los Angeles	345 Maple St	USA	2	Emily.Jones@gmail.com

user_id	first_name	last_name	zip_code	city	street_address	country	user_type	email
9	Sophie	Taylor	SW1A 1BA	London	Westminster Bridge Rd	England	1	Sophie.Taylor@gmail.com
10	Luca	Bianchi	00144	Rome	Via Appia Nuova 25	Italy	2	Luca.Bianchi@gmail.com
11	Marek	Wozniak	50-001	Wroclaw	ul. Rynek 1	Poland	1	Marek.Wozniak@gmail.com
12	Elena	Schneider	60311	Frankfurt	Hauptwache 6	Germany	2	Elena.Schneider@gmail.com
13	Michael	Brown	33101	Miami	678 Ocean Dr	USA	1	Michael.Brown@gmail.com
14	Olivia	Smith	SW1A 1AB	London	Buckingham Gate 12	England	3	Olivia.Smith@gmail.com
15	Giovanni	Ferrari	00192	Rome	Via della Conciliazione 50	Italy	1	Giovanni.Ferrari@gmail.com
16	Karolina	Lewandowska	02-020	Warsaw	ul. Kwiatowa 7	Poland	4	Karolina.Lewandowska@gmail.com
17	Mateusz	Kowalczyk	50-500	Wroclaw	ul. Piekna 12	Poland	5	Mateusz.Kowalczyk@gmail.com
18	Adrian	Szymanski	80-080	Gdansk	ul. Morska 3	Poland	6	Adrian.Szymanski@gmail.com
19	Ewa	Jankowska	01-010	Lodz	ul. Ogrodowa 25	Poland	6	Ewa. Jankowska @gmail.com
20	Mikolaj	Wójcik	33-330	Krakow	ul. Slowackiego 10	Poland	5	Mikolaj.Wójcik@gmail.com
21	Aleksandra	Dabrowska	03-030	Warsaw	ul. Lipowa 8	Poland	2	Aleksandra. Dabrowska@gmail.com
22	Andrzej	Kowalczyk	50-501	Wroclaw	ul. Zielona 14	Poland	3	Andrzej.Kowalczyk@gmail.com
23	Welby	Churchouse	22300	Dallas	Hunt St 10	USA	1	Welby.Churchouse@gmail.com
24	lve	Boyington	10550	Hamburg	Alter Vall 43	Germany	1	lve.Boyington@gmail.com
25	Eric	Warren	90543	Brema	Neuenstrasse 12	Germany	6	Eric.Warren@gmail.com
26	Vincent	Cunningham	15250	Vancouver	Davie St 12	Canada	1	Vincent.Cunningham@gmail.com
27	Janina	Wiśniowska	43-442	Szczeciń	ul. Długa 15	Poland	2	Janina. Wiśniowska@gmail.com
28	John	Richardson	32455	Florencja	via Palazzulo 95	Italy	6	John.Richardson@gmail.com
29	Alexander	Fowler	43533	Neapol	Via Campania 5	Italy	1	AlexanderFowler@gmail.com
30	Andrzej	Bogdański	35-234	Gdańsk	ul. Portowa 41	Poland	1	Andrzej.Bogdański@gmail.com
31	Mark	Brown	12-234	London	Downing Street 5	England	1	br@gmail.com
38	Aleksander	Kowalski	20-200	Kraków	Lea 5	Poland	1	alkowalski@gmail.com

WebinarParticipants

product_id	client_id
1	1
5	1
9	1
21	1
1	3

product_id	client_id
5	3
9	3
13	4
9	7
9	9
5	11
9	13
1	15
13	24

Webinars

product_id	webinar_name	posted_date	price
1	Present Simple for beginners	2023-12-02	0.0000
5	Cooking is fun	2023-01-01	50.0000
9	Robotics for children	2023-10-11	60.0000
13	Advanced constructions in English	2023-12-12	0.0000
21	First Aid Basics	2023-12-14	12.0000