

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 $\geq 80\%$) 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:
 - lista osób, które skorzystały z oferty firmy, ale za to nie zapłaciły
 - lista osób zapisanych na przyszłe wydarzenia z informacją, czy wydarzenia te odbywają się stacjonarnie, czy online
 - raport dotyczący frekwencji na wydarzeniach przeszłych - liczba osób które brały udział w każdym kursie/webinarze/studium i były obecne
 - lista osób, które są zapisane na kolidujące ze sobą wydarzenia
 - lista wyników egzaminów dla użytkowników
 - lista obecności na zajęciach dla danego użytkownika
 - lista odbytych praktyk
 - Dodanie nowego klienta
- Wyświetlanie spisu wszystkich zajęć i wszystkich spotkań z datami

1.3. Manager

Funkcje jakie ma sekretarz + dodatkowo:

- Wyświetlanie następujących raportów:
 - finansowe - zestawienie przychodów dla każdego kursu/studium/webinaru - przesyłana jest informacja o tym do właściciela
 - 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. Webinar

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

1.6.2. Kursy

- weryfikacja zaliczenia danych modułów wchodzących w skład kursu
- kontrola dostępu klientów do kursów:
 - kursy on-line synchronicznie (zasady jak przy webinarach)
 - kursy online asynchronicznie (dostęp po dodaniu materiałów przez właściciela i po uiszczeniu opłat przez klienta)
 - 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
 - spotkania on-line
 - spotkania stacjonarnie
 - spotkania hybrydowe
 - możliwość wykupienia dostępu płatnego do jednego spotkania
 - 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
 - limit miejsc na spotkanie
- kontrola, czy studenci zaliczyli praktyki trwające 14 dni - 2 razy w ciągu roku
- kontrola obecności klientów na spotkaniach i praktykach
 - aby zaliczyć studium:
 - 80% obecności na spotkaniach
 - 100% obecności na praktykach
- kontrola, czy studenci uiszcili opłatę wpisową oraz za każde spotkanie najpóźniej 3 dni przed zjazdem
- przyznawanie statusu zaliczenia i ew. wysłania dyplomu Poczta 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. Implementacje tabel

2.1 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 NOT NULL,  
  first_name nvarchar NOT NULL,  
  last_name nvarchar NOT NULL,  
  zip_code nvarchar(10) NOT NULL,  
  city nvarchar NOT NULL,  
  street_address nvarchar NOT NULL,  
  country nvarchar(50) NOT NULL,  
  can_pay_days_later int NOT NULL DEFAULT 0,  
  user_type int NOT NULL,  
  CONSTRAINT client_id PRIMARY KEY (user_id)  
);
```

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 (academic_id)  
);
```