

# Extreme Sport Application

---

## High Level Documentation

Bartosz Woźniak & Sławomir Fajer

### Cel

Celem projektu było stworzenie aplikacji desktopowej dla firmy oferującej sporty ekstremalne. Aplikacja będzie wykorzystywana wyłącznie przez uprawnionych pracowników, dlatego też podział na grupy użytkowników nie był konieczny. Aplikacja ma na celu skomputeryzowanie działu firmy odpowiedzialnego za zapisywanie klientów do oferowanych kursów. Musi więc zawierać wszystkie obiekty niezbędne do realizacji tego zadania. Użytkownik aplikacji będzie mógł między innymi: zapisać klienta na kurs, stworzyć nowy kurs, dodać klienta itp.

### Funkcjonalności

Aplikacja oferuje następujące funkcjonalności:

- Raportowanie\Tworzenie\Usuwanie oferowanych przez firmę sportów ekstremalnych
- Raportowanie\Tworzenie\Usuwanie stanowisk, na jakich może być zatrudniony pracownik
- Raportowanie\Tworzenie\Edycję\Usuwanie klientów ze wszystkimi wymaganymi danymi, takimi jak imię, nazwisko, numer pesel
- Raportowanie\Tworzenie\Edycję\Usuwanie pracowników firmy ze wszystkimi wymaganymi danymi, takimi jak imię, nazwisko, stanowisko, przypisany do niego sport
- Raportowanie\Tworzenie\Edycję\Usuwanie kursów ze wszystkim niezbędnymi danymi, takimi jak cena, daty, przypisany pracownik (instruktor)
- Raportowanie\Tworzenie\Edycję\Usuwanie jednorazowych wydarzeń ze wszystkim niezbędnymi danymi, takimi jak cena, daty, przypisany pracownik (instruktor)
- Możliwość przypisania klienta, który wykupił usługę na kurs lub jednorazowe wydarzenie, np. skok ze spadochronem

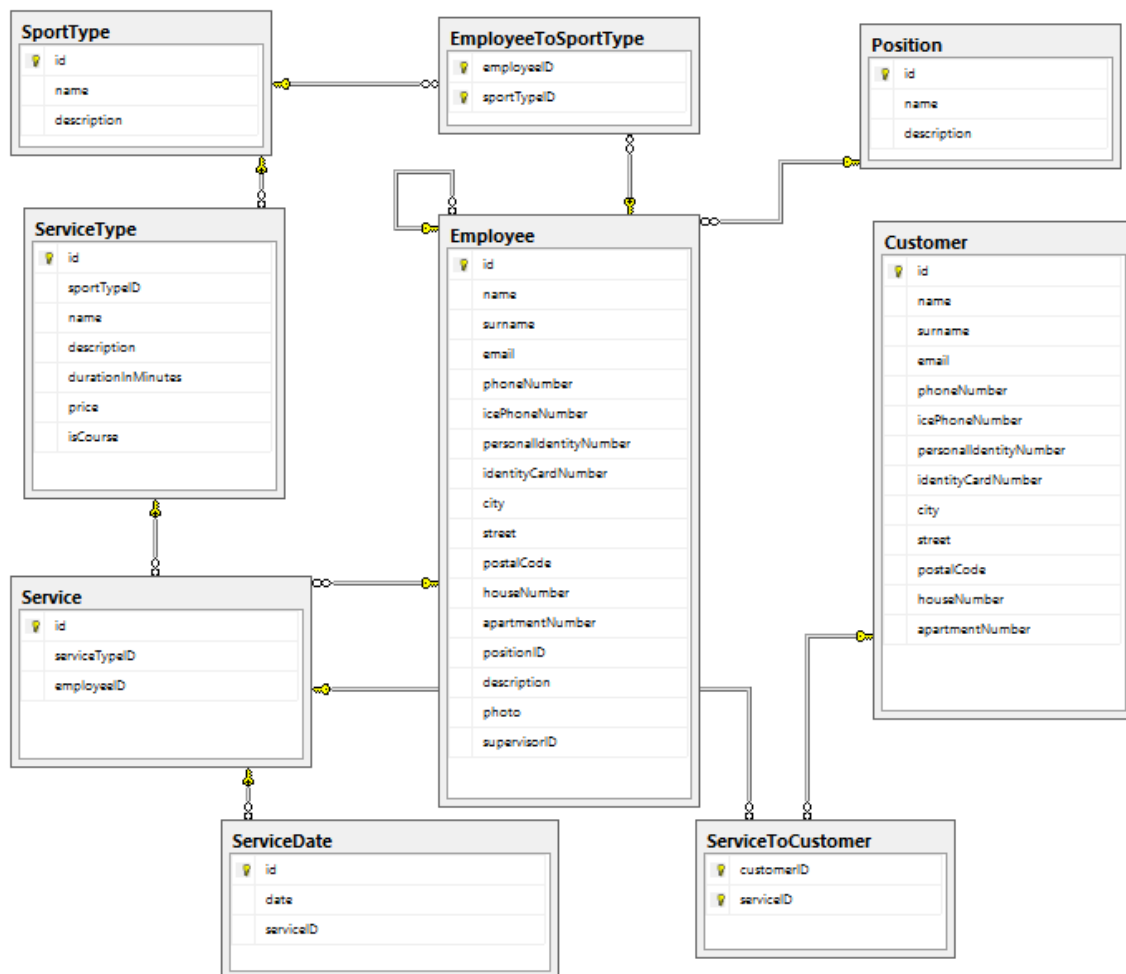
### Wykorzystane Technologie

Aplikacja została stworzona z wykorzystaniem .NET Framework 4.5 oraz następującego IDE: Microsoft Visual Studio 2015. Aplikacja powstawała w oparciu o wzorzec MVVM (Model-View-ViewModel), aby zapewnić skalowalność, modułowość.

- View:
  - WPF (Windows Presentation Foundation) – UI połączony bindingami z ViewModelem
  - MUI (Modern User Interface) – nuget zmieniający style aplikacji oraz generujący jej spójny szablon
- View Model
  - Warstwa zamierzająca klasę dla każdego widoku w tworzonej aplikacji. Odpowiada za wykonywanie odpowiednich akcji, np. po kliknięciu przycisku.

- Business Logic
  - Warstwa wykonująca wszystkie biznesowe założenia, np. dodawanie pracowników, klientów, czy kursów.
  - Zawiera biznesowe odpowiedniki obiektów z bazy danych
  - Odpowiada za konwertowanie wyżej wymienionych obiektów
- Data Access
  - Warstwa wygenerowana przez Entity Framework w celu uzyskania dostępu do bazy
  - Entity Framework z podejściem From Database
- Baza Danych
  - Stworzona w SQL
  - Obecnie wystawiona jest lokalnie
  - Zawiera wszystkie niezbędne indeksy i ograniczenia
  - Planowane jest przeniesienie bazy danych na serwer w przyszłości
- Repozytorium wystawione jest na platformie TFS

## Schemat Bazy Danych



## **Planowany Rozwój**

Planowane są dwa kolejne etapy rozwoju aplikacji.

1. Rozdzielenie warstwy danych i graficznej i komunikowanie się ich za pomocą serwisów.
2. Stworzenie strony internetowej z wykorzystaniem technologii ASP.NET, aby umożliwić klientom bezpośrednią możliwość zapisywania się na kurs.