### BD2-Projekt Sprawozdanie, Część 1

# Temat: System rezerwacji - Fitness Klub

Część 1: Sformułowanie problemu, wymagań i założeń. Model bazy danych.

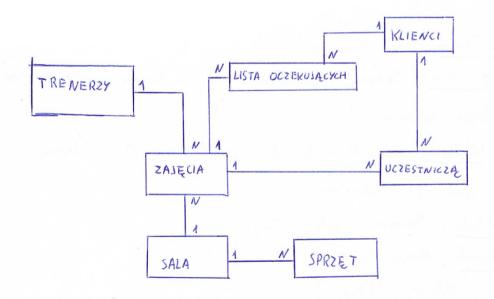
#### 1. Zadanie:

Opracować projekt bazy danych dla potrzeb Fitness Klubu przy następujących założeniach:

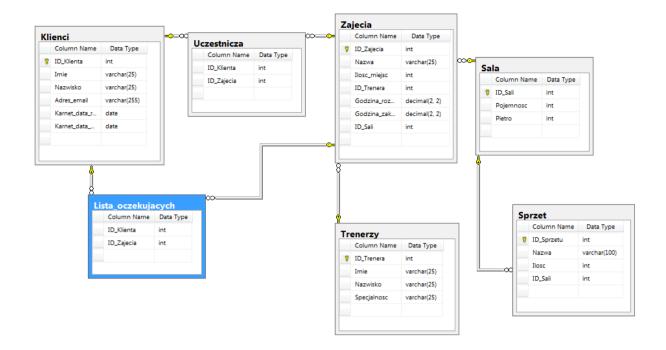
- trenerzy prowadzą wiele zajęć, zajęcia prowadzone są przez jednego trenera
- klienci mogą uczestniczyć w wielu zajęciach, każde z zajęć ma ograniczoną maksymalną liczbę uczestników
- zajęcia odbywają się w jednej sali, do każdych z zajęć przyporządkowany jest odpowiedni sprzęt
- jeżeli w zajęciach uczestniczy maksymalna liczba uczestników to klient chcący wziąć udział w zajęciach dopisywany jest do listy oczekujących
- klient, który nie przedłużył karnetu automatycznie usuwany jest ze wszystkich zajęć

# 2. Model bazy danych:

Model konceptualny bazy danych



## Diagram klas



# 3. Główne funkcje i architektura systemu:

- o Główne funkcje:
  - zarządzanie użytkownikami klubu fitness
  - możliwość rejestracji na określone zajęcia
  - możliwość wpisania użytkowników na listę oczekujących
  - automatyczne usuwanie nieaktywnych użytkowników (z nieaktualnym karnetem)
- Rodzaj użytkowników:
  - Pracownicy recepcii
  - Użytkownicy siłowni
- o Architektura systemu
  - Wykorzystywane programy: PyCharm i SQL Management Studio
  - Python
  - TKInter GUI
  - SQLAlchemy dostęp do bazy danych
  - Python QL obsługa zapytań