Adam Barankevych Indeks 255849 Janusz Pelc Indeks 252799 Grupa Śr, 17:05

# Opis zadania projektowego

### 1. Temat i cel projektu

Temat: "Bazodanowy system obsługi zapisów na szkolenia". Cel projektu: projekt oraz implementacja bazy danych oraz prostego interfejsu użytkownika przeznaczonych do obsługi z poziomu Internetu zapisów na szkolenia.

### 2. Opis działania i funkcje systemu

System umożliwiać będzie zarządzanie szkoleniami i zalogowanymi klientami w oparciu o relacyjną bazę danych (tabele opisujące dane o szkoleniach, np. tytuł, prowadzący, opis, czas itd). W szczególności, dla bazy danych o znanej strukturze możliwy będzie dostęp do danych z poziomu przeglądarki internetowej (klienta), za pomocą odpowiedniej aplikacji umieszczonej na serwerze pośredniczącym WWW, a także wykonywanie za pomocą tej aplikacji określonych operacji w zależności od rodzaju użytkownika (np. pracownik - edycja użytkowników, dodanie nowych szkoleń, usuwanie szkoleń; zwykły użytkownik: rejestrowanie w systemie, ocenianie szkolenia, zapisywanie się na szkolenie, i inne).

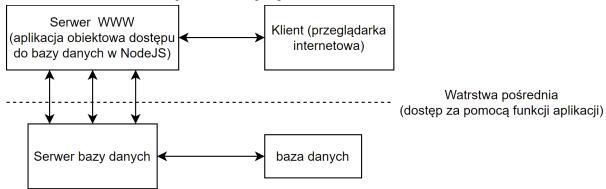
## 3. Założenia architektoniczne przyjęte podczas realizacji systemu

W projekcie będzie zrealizowany 3-warstwowy model komunikacji klient/serwer z częściowym przetwarzaniem operacji biznesowych po stronie aplikacji użytkownika i częściowym po stronie serwera bazy danych. W zastosowanym modelu częściowe przetwarzanie danych (funkcje biznesowe) jest wykonywane po stronie serwera internetowego (aplikacja Node JS [1]), zarządzanie danymi oraz częściowe ich przetwarzanie (np. widoki i inne operacje bazodanowe) są realizowane po stronie serwera bazy danych, natomiast po stronie klienta jest obsługiwana jedynie prezentacja danych z wykorzystaniem przeglądarki internetowej. Dostęp do aplikacji, obsługującej funkcje biznesowe, będzie możliwy za pośrednictwem serwera WWW, natomiast do bazy danych realizowany będzie z wykorzystaniem funkcji aplikacji, które komunikują się bezpośrednio z serwerem bazodanowym].

# 4. Wykorzystywane technologie, narzędzia projektowania oraz implementacji systemu

Baza danych będzie obsługiwana za pośrednictwem serwera bazy danych MySQL [2] oraz serwera localhost. Interfejs użytkownika zostanie zrealizowany w postaci aplikacji obiektowej w języku JS [3], z wykorzystaniem frameworku Angular [4] uruchamianej na serwerze WWW, będącym równocześnie serwerem aplikacji JS. Do specyfikacji funkcji systemu wykorzystany zostanie zunifikowany język modelowania UML [5].

# 5. Schemat komunikacji, struktury systemu



### Literatura

[1] Strona internetowa: https://www.w3schools.com/nodejs/nodejs\_mysql\_create\_db.asp

[2] Strona internetowa: https://dev.mysql.com/doc

[3] Strona internetowa: https://www.w3schools.com/js/js\_date\_formats.asp

[4] Strona internetowa: https://angular.io/docs

[5] Strona internetowa: https://www.tutorialspoint.com/uml/index.htm