

Курсова работа

1. Условие

Да се създаде система на тема по избор, която да разполага с минимум 2 части. Уеб услуги (наричани back-end) и клиент (наричан front-end)

a. Back-end: Уеб услуги

Технологии за разработка на уеб услугите Web API, SOAP services или gRPC

b. Front-end: Интуитивен потребителски интерфейс за работа с уеб услугите

Интерфейса може да бъде както уеб сайт (.Net MVC проект, .Net Web forms ...) така и конзолно приложение (.Net console application)

2. Задължителни изисквания за проекта

И двете части трябва да могат да поддържат минимум CRUD (Create, Read, Update, Delete) операциите за всеки модел от базата.

a. Структурата на базата от данни трябва да спазва следните правила

- Минимум 3 свързани таблици (схемата е обвързана с тематиката на проекта ви)
- Всяка таблица трябва да има минимум 6 колони, от които поне 4 да са с различни типове (int, double, long, DateTime и т.н.)
- Всяка таблица трябва да съдържа поне 1 задължително поле (първичният ключ не се зачита)
- Всяка текстова колона (ако има такава) трябва да има ограничение за максималния брой на символите в нея

b. Структурата на уеб услугите и потребителския интерфейс трябва да спазва следните правила

- Достъпа до уеб услугите трябва да е защитен. Като начина на защита зависи от избраната технология (JWT token, Username & Password, basic token, сертификат и т.н.)
- Достъпа до клиента не е необходимо да е защитен
- Полетата, които имат ограничения в базата, трябва да имат същите ограничения в уеб услугите и потребителския интерфейс

Курсова работа по дисциплина „Разпределени приложения“

- Задължително трябва да присъстват поне по една услуга за търсене по даден критерии (пример за критерии: FirstName, FacultyNumber, Name и т.н.) към всяка една от таблиците в базата.

3. Позволен технологичен стек

- Web API 2, SOAP services или gRPC
- C# .NET
- HTML, CSS, JavaScript, TypeScript

4. Допълнителна информация

Всяко допълнение към разработката на приложението, което не е вписано като условие ще бъде сметено като допълнителна точка в определянето на вашата оценка. (качване на снимки, качване на видеа, качване на файлове, изработка на SPA (клиент използващ уеб услугите), създаване на Unit test към приложението, добавяне на Swagger UI (или подобен IDL) и т.н.)

Допуска се дори използване и на GraphQL и OData ако има хора запознати с тях. Това също ще бъде сметнато на допълнителна точка.

Всеки проект трябва да е качен в някакво публично репозитори (github, gitlab, bitbucket)

5. Точкуване

1 точка създаване на база данните

1 точки създаване на услуги + съпътстващите проверки

1 защита на уеб услугите

1 създаване на интуитивен клиент

Всяка допълнение представлява допълнителни точки (0.25)