# Техническое задание

# **Описание задачи**

Учитель заходит на определенный сайт, регистрируется там, выбирает учебный год (2019-20, 2020-2021 и т.д.), расставляет дни каникул или выбирает из шаблона (в каждой области свое расписание каникул и отдельно для триместров). Затем вводит свои предметы и количество часов в неделю, класс (например, физика в 9 классе, 2 часа в неделю), выгружает дни по неделям в формате Excel и далее по описанию программ на сайте http://ktp.mya5.ru/.

# **Сущности**

1. Учитель
2. Курсы/уроки
3. Класс
4. Расписание

# **Структура БД**

У всех таблиц должен быть id.

## Производственный календарь (?)

Поля:

* Календарная дата – datetime,
* Id класса – int,
* Id предмета – int,
* Id учителя – int,
* Количество часов – int.

## Пользователь

Поля:

* Фамилия – nvarchar,
* Имя – nvarchar,
* Отчество – nvarchar,
* Email – nvarchar,
* Пароль – nvarchar,
* Роль – nvarchar,
* Должность – nvarchar,
* Предмет – id предмета
* Фото - varbinary

## Предмет

Поля:

* Название – nvarchar,
* Часы - int

## Расписание занятий

* Id предмета,
* Id класса,
* Id учителя,
* Дата,
* Фактическая дата,
* Номер аудитории,
* Тема урока,
* Комментарий/Заметка

## Классы

Поля:

* Номер – int,
* Буква – char,
* Количество учеников

## Таблица отношений «Многие ко многим» для курсов и классов

Поля:

* Id класса – int,
* Id предмета – int.

## Хранимые процедуры

Реализовать CRUD в виде хранимых процедур для всех таблиц;

User:

GetUserByWord;

GetUserByEmail;

Subject:

GetSubjectByWord;

Schedule:

GetReadableSchudules;

GetSchudulesByParameters;

# **Структура проекта**

Трёхслойная архитектура.

## Presentation Layer

В качестве Presentation Layer берётся веб-приложение на ASP.NET.

## Business Logic Layer

* Валидация
* Интерфейсы для слабого связывание
* Реализация интерфейсов

## Data Access Layer

* Доступ к БД
* Реализация хранимых процедур