

С. А. Тарасова, В. А. Короткевич
(ГГУ им. Ф. Скорины, Гомель)

СРЕДСТВА ВВОДА И ХРАНЕНИЯ РАСПИСАНИЯ ЗАНЯТИЙ

Создание базы данных расписания учебных занятий позволяет автоматизировать выполнение ряда задач по организации учебного процесса: визуализировать расписание групп и отдельных преподавателей с помощью интернет и мобильных приложений, а также в виде печатных документов, оперативно получать информацию о наличии свободных аудиторий, осуществлять контроль посещения студентами учебных занятий и др.

Реляционная база данных расписания учебных занятий содержит в себе информацию по следующим сущностям:

- факультетам и кафедрам университета;
- преподавателям с указанием кафедры;
- типам учебных занятий;
- учебным дисциплинам;
- аудиториям с указанием корпуса, вместимости, вида аудитории (обычная, компьютерный класс, лаборатория), наличия проектора;
- учебным группам с привязкой к факультетам;
- собственно парам недельного расписания со ссылками на группу, предмет и аудиторию. В связи с тем, что одно занятие могут проводить несколько преподавателей, связь между занятиями и преподавателями вынесена в отдельную таблицу.

Разработанное приложение позволяет вносить и изменять сохраненные данные в таблицах базы данных расписания, соответствующих указанным выше сущностям. Интерфейс приложения по вводу недельного расписания представляет собой таблицу, ячейки которой соответствуют отдельным парам и могут быть дополнительно разделены на более мелкие ячейки для указания занятий по подгруппам и четным или нечетным неделям. Приложение предоставляет удобный интерфейс с использованием drag-and-drop операций «перетаскивания» объектов и подсказками при выборе преподавателя и аудитории для проведения занятия по дисциплине. Последнее достигается за счет использования информации о расписаниях предыдущих учебных лет, которая сохраняется в базе данных.

Приложение реализовано на языке программирования C#, с использованием системы управления базами данных Microsoft SQL Server.

А. Л. Титова, А. В. Лубочкин
(ГГУ им. Ф. Скорины, Гомель)

РАЗРАБОТКА WEB-ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ПОИСКА ФИЛЬМОВ, СЕРИАЛОВ, ИГР

Поисковые сервисы являются неотъемлемой частью Интернета и используются практически всеми. Они помогают пользователям легко и быстро находить информацию и выбирать контент. Благодаря таким приложениям, пользователи могут, например, подобрать фильм, сериал или игру, опираясь на свои вкусы и предпочтения.

Для реализации представляемого приложения по поиску фильмов, сериалов и игр использованы среда разработки Microsoft Visual Studio, текстовый редактор Visual Studio Code, JavaScript-библиотеки React и Redux, набор инструментов Redux Toolkit, языки TypeScript, CSS, HTML.

Для разработки пользовательского интерфейса, для отрисовки его компонентов использована декларативная JavaScript-библиотека React, позволяющая изменять отображение без перезагрузки страницы [1]. Язык программирования TypeScript, основанный на JavaScript, позволил использовать дополнительные функции, в частности, строгую привязку типов [2].

Для управления состоянием данных и пользовательским интерфейсом использован Redux Toolkit. Для графического оформления, для задания цветов, шрифтов, стилей и других аспектов представления внешнего вида веб-страниц использован CSS – формальный язык описания внешнего вида веб-страницы, написанной при разработке приложения с использованием языка разметки HTML [3].

С помощью указанных технологий разработано веб-приложение с открытой базой данных каталогов фильмов, сериалов и игр, которое позволяет ознакомиться с информацией о данных продуктах (узнать жанр, год выпуска, главных актеров и т. д.).