

«Работник медкабинета» контролирует здоровье детей, гарантируя своевременные записи в журнале прививок и отслеживание причин пропуска занятий.

Наконец, «Родитель» объединяет все компоненты системы, обеспечивая удобный доступ к образовательным ресурсам, информации о ребенке и взаимодействию с персоналом.

Таким образом, каждый пользователь не только выполняет свои функции, но и вносит значительный вклад в реализацию инклюзивной образовательной программы, включающей виртуальные уроки, проведение викторин, on-line игр. Совместная работа всех участников системы с использованием web-приложения способствует созданию благоприятной образовательной среды, где учитываются индивидуальные особенности каждого ребенка.

Разработанное web-приложение предоставляет возможность всем участникам образовательного процесса эффективно взаимодействовать, обеспечивая координацию и своевременное обновление данных. Приложение обладает интуитивно понятным интерфейсом, удобными функциями и возможностью доступа через веб-браузер, что будет способствовать созданию комфортной и инклюзивной среды для развития и социализации детей.

WEB-ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ РАБОТЫ СТУДЕНЧЕСКОГО КЛУБА ГГТУ им. П. О. СУХОГО

К. И. Поплавская

*Учреждение образования «Гомельский государственный технический
университет имени П. О. Сухого», Республика Беларусь*

Научный руководитель Т. Л. Романькова

Разработано веб-приложение для автоматизации деятельности студенческого клуба ГГТУ им. П. О. Сухого, обеспечивающее повышение эффективности управления клубом за счет цифровизации процессов.

Ключевые слова: студенческий клуб, планирование мероприятий, анкетирование студентов.

В современном мире автоматизация процессов играет ключевую роль в повышении эффективности работы организаций. Студенческие клубы не являются исключением, поскольку их деятельность включает в себя организацию мероприятий, управление членами, распределение задач и ведение документации.

Цель данного программного комплекса – разработка веб-приложения для автоматизации управления студенческим клубом. Оно должно обеспечивать удобное ведение базы данных участников, управление мероприятиями, учет материальных ценностей и хранение необходимой документации.

Разработанный программный комплекс предназначен для автоматизации основных процессов студенческого клуба ГГТУ им. П. О. Сухого:

- учета материальных ценностей;
- управления и планирования мероприятий;
- управления расписанием коллективов;
- анкетирования студентов;
- коммуникации со студентами;
- управления студиями студенческого клуба.

Функционал программного комплекса студенческого клуба обеспечивает:

- удобную сортировку и фильтрацию данных в приложении;
- удобную запись в студии клуба (возможность записаться онлайн через веб-приложение);
- ведение справочной информации сотрудниками студенческого клуба (добавления, изменения или удаления справочников, которые хранятся в базе данных);
- ведение учета материальных ценностей в электронном виде (все данные о костюмах, о декорациях и прочем фиксируются в электронном виде);
- быстрое прохождение анкетирования для выявления интересов студентов;
- удобное планирование мероприятий;
- возможность онлайн-общения студентов с руководителем студии в чате;
- понятный интерфейс сайта;
- возможность оформления личного кабинета (добавление информации о себе, например, телефон, адрес электронной почты и т. д.);
- формирование статистики в виде разнообразных графиков на веб-странице приложения, построенных на различных данных (статистика по записям на студии, по посещаемости студий студентами, по руководителям и т. д.).

В архитектуре разрабатываемого программного комплекса можно выделить следующие компоненты:

- база данных *MS SQL*;
- клиентское веб-приложение, разработанное с использованием паттерна *MVC* с использованием технологии *ASP.NET Core*;

На рис. 1 приведен пример главной страницы сайта студенческого клуба.

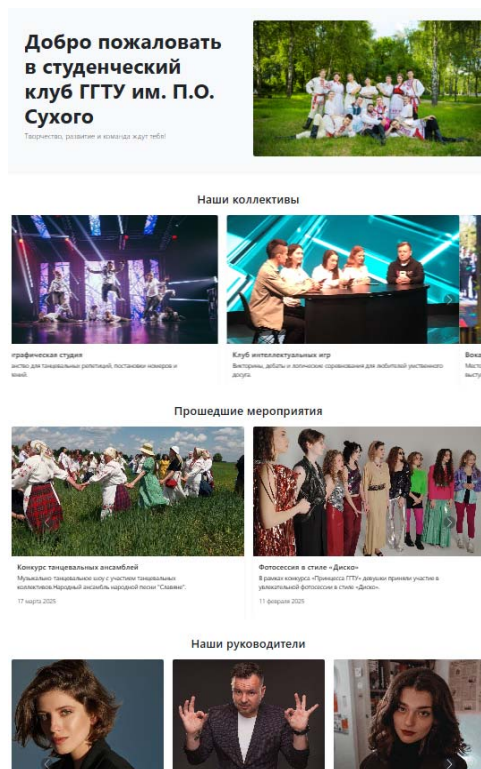


Рис. 1. Главная страница сайта студенческого клуба

На рис. 2 представлена логическая модель данных разработанного продукта.

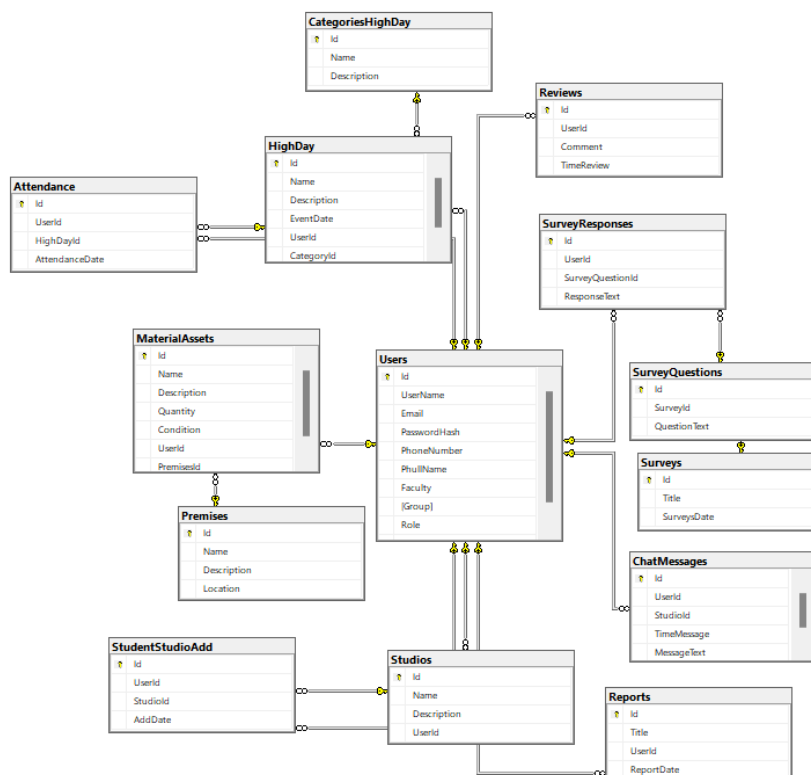


Рис. 2. Логическая модель данных

Для успешного функционирования веб-сайта студенческого клуба необходимо обеспечить высокий уровень сервиса и легкий доступ к информации. Пользователям должна быть предоставлена возможность быстро ознакомиться с существующими студиями, работающими на базе клуба и записаться в понравившиеся, узнать о предстоящих концертах, а также возможность регистрации на предстоящее мероприятие. Также важным аспектом является анкетирование, которое выявляет наиболее подходящие и интересные для студента студии.

Важно также предусмотреть механизм обратной связи, который позволит оставлять отзывы и рекомендации о студии, что поможет студенческому клубу улучшить уровень организации мероприятий и привлечь новых членов клуба.

При разработке приложения была выбрана трехуровневая архитектура, показанная на рис. 3.



Рис. 3. Архитектура программного комплекса

В приложении автоматически формируется итоговый годовой отчет на основе информации из базы данных, что значительно упрощает работу руководителя клуба. Страница отчета представлена на рис. 4.

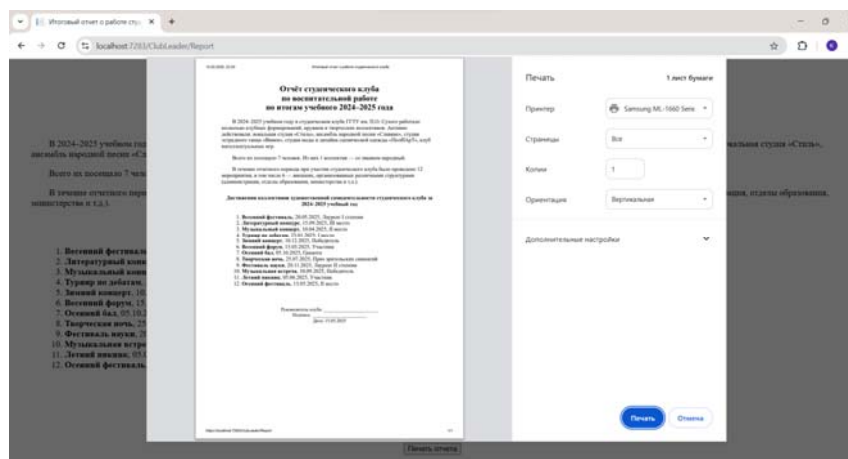


Рис. 4. Формирование итогового отчета о работе клуба

Разработанный программный комплекс упрощает работу как руководителей студий, так и руководителя студенческого клуба. Также обеспечивает всех студентов удобным инструментом для приятного взаимодействия с предоставленными возможностями в студенческом клубе, что позволяет существенно сократить время студентов, руководителей студий и других работников студенческого клуба. Таким образом, при внедрении программного комплекса, студенческий клуб повышает качество работы.

ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС СБОРА И АНАЛИЗА ДАННЫХ УСЛУГ РУП «Белтелеком»

В. Р. Денисовский

Учреждение образования «Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого», Республика Беларусь

Научный руководитель В. Н. Шибeko

Отмечено, что в современных условиях развития информационных технологий разработка программных комплексов для автоматизации сбора и анализа данных становится ключевым инструментом повышения эффективности и качества работы ИТ-предприятий. Описываемая система обеспечивает интеграцию с различными источниками данных, автоматическое сохранение в базе данных и последующий анализ с использованием методов машинного обучения и статистики. Указано, что программный комплекс реализует трехуровневую архитектуру, включающую слои данных (DAL), логики (BLL) и клиента (UI), что гарантирует модульность, масштабируемость и легкость в обслуживании. Система предусматривает разделение ролей (администратор, специалист, менеджер) и защиту данных, а также интуитивно понятный интерфейс для работы. Выделено, что уникальной особенностью является автоматизация сбора данных с внешних источников. Это сокращает временные затраты на ручной труд и способствует быстрому началу анализа.

Ключевые слова: ИТ-предприятия, автоматизация, сбор данных, анализ данных, трехуровневая архитектура, роли пользователей, интеграция.