

Реферат

ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС АВТОМАТИЗАЦИИ РАБОТЫ СЛУЖБ ОБЩЕЖИТИЯ ГГТУ ИМ. П.О. СУХОГО : дипломная работа / И. В. Зарецкий. – Гомель : ГГТУ им. П.О. Сухого, 2026. – Дипломная работа: 182 страницы, 39 рисунков, 33 таблицы, 26 источников, 7 приложений.

Ключевые слова: мобильное приложение, веб-приложение, общежитие, *ASP.NET Core*, *Flutter*, учёт проживания, система управления.

Объектом разработки является программный комплекс для автоматизированного управления общежитием, включающий веб-приложение для заведующей, воспитателя и мастера, а также мобильное приложение для проверяющих студентов.

Цель работы: разработка программного комплекса, состоящего из веб-приложения на платформе *ASP.NET Core MVC* и *ASP.NET Web API* и мобильного приложения на *Flutter* для автоматизации процессов учёта проживания, проведения санитарных проверок, обработки заявок на ремонт и начисления баллов за участие в мероприятиях.

В ходе выполнения дипломной работы проведён анализ существующих систем управления общежитиями, выявлены их основные недостатки и сформулированы требования к разрабатываемому программному комплексу. Спроектирована архитектура системы на основе паттернов *MVC* и *Repository* с использованием *Entity Framework Core* и *MS SQL Server*. Реализовано веб-приложение с ролевой моделью доступа (заведующая, воспитатель, мастер, студент, проверяющий студент), обеспечивающее управление заселением и выселением, проведение санитарных проверок блоков с выставлением оценок, обработку заявок на ремонт и формирование рейтинга студентов. Разработано мобильное приложение на *Flutter* для проверяющих студентов с функцией отметки результатов проверок в режиме реального времени. Взаимодействие мобильного клиента с сервером реализовано через *ASP.NET Web API* с *JWT*-аутентификацией. Проведено модульное и нагрузочное тестирование программного комплекса, подтвердившее его работоспособность и соответствие сформулированным требованиям.

Студент-дипломник подтверждает, что дипломная работа выполнена самостоятельно, приведённый в дипломной работе материал объективно отражает состояние разрабатываемого объекта, пояснительная записка проверена в системе «Антиплагиат» (<https://gsu.antiplagiat.ru>). Процент оригинальности составляет 96,54% процентов. Все заимствованные из литературных и других источников теоретические и методологические положения и концепции сопровождаются ссылками на источники, указанные в «Списке использованных источников».