

Реферат

WEB-ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ СБОРА И ОБРАБОТКИ ТЕЛЕМЕТРИЧЕСКИХ ДАННЫХ ТЕПЛИЧНОГО ХОЗЯЙСТВА: дипломная работа / А. С. Исаченков. – Гомель : ГГТУ им. П. О. Сухого, 2026. – Дипломная работа: 174 страницы, 47 рисунков, 17 таблиц, 26 источников, 2 приложения.

Ключевые слова: тепличное хозяйство, телеметрические данные, сбор, обработка, *web*-приложение, микросервисная архитектура.

Объектом разработки является *web*-приложение для сбора и обработки телеметрических данных тепличного хозяйства.

Цель работы: разработка *web*-приложения, которое обеспечивает постоянный и автоматический сбор телеметрических данных с теплиц и реализовать механизм уведомлений об ошибках. А также по необходимости подключать автоматизированную систему контроля микроклимата.

Характеристика проделанной работы: в дипломном проекте проведен анализ предметной области и существующих аналогов в сфере приложений для контроля тепличных хозяйств. Были выдвинуты необходимые требования к данному программному обеспечению. Выполнен обзор технологий для разработки *web*-приложений. Разработана архитектура приложения, которая основана на принципах микросервисной архитектуры, которая также включает клиентскую часть, серверную часть. Также разработана архитектура база данных, пользовательские интерфейсы. Реализован функционал уведомления пользователей и автоматизированный алгоритм контроля микроклимата в теплицах. Также реализована система контроля за затратами ресурсов. Проведено тестирование работы приложения с использованием тестовых метрик, тестов бизнес-логики и интеграционных тестов, что подтверждает работоспособность.

Студент-дипломник подтверждает, что дипломная работа выполнена самостоятельно, приведённый в дипломной работе материал объективно отражает состояние разрабатываемого объекта, пояснительная записка проверена в системе «Антиплагиат.ВУЗ» (режим доступа: <https://gstu.antiplagiat.ru>). Процент оригинальности составляет 98.51 %. Все заимствованные из литературных и других источников теоретические и методологические положения сопровождаются ссылками на источники, указаны в «Списке использованных источников».