

Реферат

WEB-ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ОЛИМПИАД И ХАКАТОНОВ В СФЕРЕ IT: дипломная работа / М.С. Лютиков. – Гомель: ГГТУ им. П.О. Сухого 2025. – Дипломная работа: Дипломная работа: 99 страниц, 49 рисунков, 25 таблиц, 22 источника, 8 приложений.

Ключевые слова: *web*-приложение, олимпиады, хакатоны, *IT*, *ASP.NET*, *Mongo DB*, *Bootstrap*.

Объектом разработки является *web*-приложение для организации и проведения олимпиад и хакатонов в сфере *IT*.

Цель работы: разработать функциональное *web*-приложение, обеспечивающее регистрацию участников, создание и проведение олимпиад и хакатонов, автоматизированную проверку решений и управление мероприятиями.

Средства исследования: изучение литературных и электронных источников, наблюдение, разработка, язык программирования *C#* и платформа *ASP.NET*, система управления базами данных *Mongo DB*, фреймворк *Bootstrap*.

Результат работы: в ходе выполнения диплома разработано полнофункциональное *web*-приложение, предусматривающее:

- регистрацию и аутентификацию участников с разграничением прав доступа;
- настройку параметров олимпиад и хакатонов, включая таймеры и критерии оценивания;
- загрузку и автоматическую проверку решений конкурсантов с возможностью ручной модерации;
- формирование подробных аналитических отчётов по результатам и статистике участия;
- управление ролями организаторов и хранение истории действий в системе.

Проведены функциональное и нагрузочное тестирование, обеспечена масштабируемость и надёжность работы под высокой нагрузкой.

Область применения: разработанное решение может быть использовано в образовательных учреждениях для проведения школьных и университетских олимпиад, компаниями для организации внутренних хакатонов, а также в онлайн-образовании для автоматизации тестирования и конкурсов в сфере *IT*.

Студент-дипломник подтверждает, что дипломная работа выполнена самостоятельно, приведённый в дипломной работе материал объективно отражает состояние разрабатываемого объекта. Все заимствованные из литературных и других источников теоретические и методологические положения и концепции сопровождаются ссылками на источники, указанными в «Списке использованных источников».