

Реферат

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ WEB-СИСТЕМА АНАЛИЗА БЕЗОПАСНОСТИ И АВТОМАТИЗИРОВАННОГО УСТРАНЕНИЯ КРИТИЧЕСКИХ УЯЗВИМОСТЕЙ В ПРОГРАММНОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ: дипломная работа / Точило К.И. – Гомель: ГГТУ им. П.О. Сухого, 2026. – Дипломная работа: 110 страниц, 18 рисунков, 13 таблиц, 18 источников, пять приложений.

Ключевые слова: статический анализ кода, *taint*-анализ, большие языковые модели, кибербезопасность, *CWE*, *OWASP Top 10*, *CVSS*, *Roslyn*, *.NET*, *React*, *Clean Architecture*.

Объектом разработки является программный продукт – интеллектуальная *web*-система автоматизированного анализа безопасности исходного кода и генерации корректирующих патчей для устранения критических уязвимостей в программном обеспечении, использующая гибридный подход на основе статического анализа платформы *Roslyn* и больших языковых моделей.

Целью работы является разработка интеллектуальной *web*-системы, обеспечивающей автоматизированное обнаружение уязвимостей в исходном коде программного обеспечения, их классификацию по международным стандартам *CWE* и *OWASP*, количественную оценку критичности по шкале *CVSS*, генерацию корректирующих патчей с независимой верификацией их компилируемости и наглядную визуализацию графа распространения «грязных» данных.

Этапы выполнения работы состоят из: исследования методов статического и динамического анализа безопасности кода и современных подходов к применению больших языковых моделей в кибербезопасности; проектирования архитектуры системы по принципам *Clean Architecture* с разделением на микросервисы *SecuritySystem* и *UserService*; разработки серверной части на платформе *.NET 10* и клиентского приложения на *React 19*; проведения модульного, интеграционного, функционального и нагрузочного тестирования; выполнения экономического обоснования и анализа аспектов охраны труда и ресурсо- и энергосбережения.

Студент-дипломник подтверждает, что дипломная работа выполнена самостоятельно, приведённый в дипломной работе материал объективно отражает состояние разрабатываемого объекта, пояснительная записка проверена в системе «Антиплагиат». Процент оригинальности составляет 94,67%. Все заимствованные из литературных и других источников теоретические и методологические положения и концепции сопровождаются ссылками на источники, указанные в «Списке использованных источников».