

МОДЕЛЬ ТЕСТОВОГО ФРЕЙМВОРКУ БЕЗПЕКИ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Сухова Ю. М., Ревенчук І. А.

Харківський національний університет радіоелектроніки, Харків, Україна

Стрімкий розвиток ІТ індустрії, висока конкуренція та різноманіття шкідливого коду і вразливостей стають причиною того, що забезпечення безпеки програмних продуктів стає однією із ключових складових їх розробки. Тому теоретичні дослідження методів забезпечення безпеки програмного забезпечення, а також оптимізація процесів розробки програмних продуктів з точки зору їх безпеки є важливою науковою проблемою. Однією з найважливіших складових вирішення цієї проблеми є побудова моделі тестового фреймворку безпеки програмного продукту, що відповідає його специфіці та потребам рівня безпеки. Із завданням вироблення моделі тестового фреймворку безпеки пов'язана необхідність розробки нових підходів та методів виявлення вразливостей та загроз програмного забезпечення на ранніх етапах розробки з метою їх усунення та підвищення загального рівня безпеки.

Метою доповіді є побудова моделі тестового фреймворку безпеки веб додатку, який дозволяє враховувати особливості програмного продукту та забезпечити необхідний рівень безпеки. При цьому, модель тестового фреймворку має складатися з заходів, що мають відбуватися на таких етапах розробки програмного продукту: до початку розробки; під час визначення та проектування; під час розробки; під час розгортання; під час технічного обслуговування та експлуатації [1].

У рамках моделі тестового фреймворку безпеки окремо розглядається автоматизація тестування безпеки через можливість та необхідність автоматизації повторюваних тестових дій. Автоматизація тестування безпеки програмного забезпечення включає використання інструментів для статичного та динамічного аналізу коду, сканування відповідних конфігурацій, автоматизоване тестування на рівні програми [2].

У доповіді наводяться результати тестування безпеки програмного продукту відповідно до розробленої моделі тестового фреймворку безпеки на прикладі конкретного веб додатку. Також, наводяться розрахунки переваги включення автоматизації тестування безпеки порівняно з аналогічним ручним тестуванням.

Список літератури

1. The Web Security Testing Framework [Електронний ресурс] – https://owasp.org/www-project-web-security-testing-guide/latest/3-The_OWASP_Testing_Framework (дата звернення – 05.04.2022)
2. 5 Automated Security Testing Best Practices [Електронний ресурс] – <https://phoenixnap.com/blog/automated-security-testing-best-practices> (дата звернення – 05.04.2022).