

## АНАЛІЗ ЗАСОБІВ ТЕСТУВАННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ САЙТІВ

Мартовицький В.О., Дюльгер В.Д.

Харківський національний університет радіоелектроніки, Харків, Україна

Для рядового користувача інтернет став доступний на початку 90-х і з тих пір його стрімке поширення породжує все більший попит на веб сервіси з усе більш строгими вимогами зручності користування, надійності, сумісності та безпеки. Розробники сервісів приділяють все більше уваги тестуванню своїх продуктів, адже від цього безпосередньо залежить їх успіх. Наприклад, фахівці Amazon з'ясували, що при падінні швидкості завантаження на 100 мс, у них відразу ж на 1% знижуються продажі [1]. Звідси можна зробити висновок, що тестування продуктивності сайту - важливий етап в процесі створення веб-сервісу.

**Метою доповіді** є аналіз засобів тестування продуктивності веб-сервісу. Існує безліч інструментів здатних оцінити продуктивність веб-сервіса. Такі інструменти як: Apache Jmeter, The Grinder, Gatling Locust, ApacheBench допоможуть провести тестування по ряду характеристик [2-5]. В якості характеристик для оцінки інструментів були обрані: ціна; кросплатформеність; можливість інсталяції стороннього ПЗ; дружній GUI; рівень розширюваності; інтеграція з сторонніми бібліотеками; моделювання;

В доповіді показана схема симулюють відправки безлічі запитів цільового сервера і оцінюють рівень продуктивності на підставі зібраної статистичної інформації. Розглянуті основні метрики при тестуванні веб-сервісу такі як: час завантаження заголовка; час старту рендеру; час інтерактивності; час пошуку DNS; час з'єднання; час першого байта; час останнього байта; загальна вага (кількість байтів, яке отримує користувач); контроль сторонніх доменів.

Проаналізувавши існуючі інструменти було виявлено, що ряд із них мають спільні недоліки, а саме: відсутність кросплатформеності(більшість працює лише на Windows); недружній GUI;

### Список літератури

1. Куликов С. Тестирование программного обеспечения / С. Куликов., 2018. – 298 с.
2. Frain B. Responsive Web Design with HTML5 and CSS3 / B. Frain. – Birmingham : Packt Publishing, 2012. – 305 p. : il. – ISBN 978-1-84969-318-9. – 420,00
3. А. А. Подходы к синтезу информационной структуры системы управления объектом критического применения / А.А. Коваленко // Системы обработки информации. – 2014. – № 1(117). – С. 180-184.
4. Коваленко А. А. Подходы к синтезу технической структуры компьютерной системы, образующей систему управления объектом критического применения / А.А. Коваленко // Збірник наукових праць Харківського національного університету Повітряних Сил. – 2014. – № 1(38). – С. 116-119.
5. Пивень А. А., Скорин Ю. И. Тестирование программного обеспечения //Системы обработки информации. – 2012. – №. 4 (1). – С. 56-58.