

ТЕСТУВАННЯ МОБІЛЬНИХ ЗАСТОСУНКІВ СМАРТ СИСТЕМ

TESTING SMART SYSTEMS MOBILE APPLICATIONS

Для успішного впровадження мобільних застосунків смарт систем важливо, щоб вони відповідали усім вимогам зручності використання. Застосунки мають бути не лише високоефективними, але й практично функціонально повними. Це означає, що усі множини користувачів мобільних застосунків смарт систем повинні швидко та без зайвих складнощів отримувати бажані результати. Для забезпечення високих показників якості застосунки такого класу проходять декілька етапів тестування. При цьому ручне тестування мобільних застосунків має ряд недоліків, зокрема особливо виділяються повторюваність та трудомісткість процедур тестування [1]. Незважаючи на це, значна частина тестування все ще проводиться вручну, що часто стає причиною помилок, низької ефективності та високих витрат. Це створює очевидну потребу у впровадженні автоматизації в процеси тестування.

Автоматизоване тестування дає змогу комп'ютерним системам імітувати роботу тестувальників під час ручного запуску тестових кейсів. Завдяки цьому великі компанії, розробники мобільних застосунків, активно впроваджують автоматизовані методи тестування програмного забезпечення такого класу. Автоматизація процесів тестування мобільних застосунків смарт систем набуває популярності в колах розробників програмного забезпечення та тестувальників, оскільки вона суттєво прискорює робочі процеси та дає змогу досягнути кращі та надійніші результати [2]. Автоматизоване тестування мобільних застосунків смарт систем дає можливість швидко та ефективно їх тестувати, підвищує надійність та прийнятність інформаційних продуктів загалом. Використовуючи інструменти автоматизованого тестування, розробники програмного забезпечення смарт систем можуть скоротити період запуску тестових кейсів. Інформаційно-технологічні інструменти допомагають відтворювати попередньо записані тестові процедури та визначені дії, водночас порівнювати результати з очікуваною поведінкою користувачів та оперативно надавати результати інженерам-тестувальникам [3]. Системи автоматизованого тестування мобільних застосунків смарт систем мають значний потенціал, але потребують подальшої адаптації до викликів сучасного ринку. Найефективніші напрямки досліджень в цій галузі базуються на гібридних підходах та спрямовані на комплексне підвищення масштабованості, сумісності та функціональності процесів тестування.

Література

2. Berihun, Natnael Gonfa, Cyrille Dongmo, and John Andrew Van der Poll. «The Applicability of Automated Testing Frameworks for Mobile Application Testing: A Systematic Literature Review.» *Computers* 12.5 (2023): 97.
3. Kumar, Sarvesh. «Reviewing software testing models and optimization techniques: an analysis of efficiency and advancement needs.» *Journal of Computers, Mechanical and Management* 2.1 (2023): 43-55.
4. Wang, Junjie, et al. «Software testing with large language models: Survey, landscape, and vision.» *IEEE Transactions on Software Engineering* (2024).