# Лекція 9. Тестування веб-сайту

Тестування, як заключний етап розробки веб-сайту, виконує важливу роль в процесі створення високоякісного проекту. Після тестування веб-сайту замовнику надається готовий проект без помилок, з хорошою читабельністю, легкою логікою, зручністю і надійністю.

Чим складніше сайт, тим більше часу потрібно для його перевірки і налагодження. Залежно від специфіки проекту, для тестування сайту може бути виділено до 50% від загального бюджету і часових ресурсів.

Для організації тестування веб-сайту слід розробити спеціальну методологію, згідно з якою буде здійснюватися перевірка сайту. Тестування можна проводити в різний спосіб, нижче наведено перелік загальних правил, який доповнюється відповідно до складності сайту.

## Основні етапи:

### Функціональне тестування сайту

Функціональне тестування спрямоване на те, щоб кожна функція сайту працювала відповідно до вимог технічного завдання.

#### Тестування посилань

* Вихідні посилання.
* Коректність внутрішніх посилань.
* Посилання, що посилаються до головної сторінки.
* Посилання, які використовуються для надсилання електронних листів до адміністраторів сайту.
* Виявлення сторінок, на які не вказано посилання.
* Відсутність непрацюючих посилань.

#### Тестування форм

Форми використовуються для інтерактивного спілкування з клієнтами сайту.

* Дійсність вхідних даних.
* Допустимі та неприпустимі значення для полів даних.
* Параметри форм, в яких можливе видалення або будь-яка інша модифікація даних.

#### HTML / CSS валідація

* Синтаксичні помилки в HTML та CSS коді.
* Чітка структура коду, наявність коментарів.
* Відсутність зайвого коду, стилів тощо.

### Юзабіліті тестування сайту (перевірки зручності)

Юзабіліті тестування призначене для оцінки сайту з точки зору кінцевого користувача. Це допомагає визначити відповідність продукту до очікувань користувачів, виявляє проблемні місця в інтерфейсі.

#### Навігаційне тестування

* Всі сторінки сайту є зрозумілими і простими у використанні.
* Кнопки, форми і поля є зручними для використання.
* Доступ до головного меню здійснюється зі всіх сторінок.

#### Тестування контенту:

* Контент повинен бути інформативним, зрозумілим, структурованим і логічно пов'язаним.
* Відсутні граматичні, орфографічні помилки.
* Зображення мають відповідні розміри, прописано параметри ALT та TITLE.
* Перевірка колірної палітри сайту і розмірів шрифтів.

#### Власне враження:

* Чи є сайт зрозумілим і зручним?
* Чи зручна навігація?
* Яке враження він справляє на користувача?
* Чи є зайві або непотрібні речі?

### Тестування інтерфейсу користувача

Тестування інтерфейсу користувача (User Interface) виконується для перевірки відповідності графічного користувацького інтерфейсу сайту до технічного завдання.

* Відповідність до стандартів графічних інтерфейсів.
* Оцінка елементів дизайну: макет, кольори, шрифти, розміри шрифтів, ярлики, текстові поля, форматування тексту, заголовки, кнопки, списки, значки, посилання
* Тестування іншомовних версій: точність перекладу, перевірка довжини імен елементів інтерфейсу тощо.
* Тестування графічного інтерфейсу користувача в різних розмірах екрану у мобільних пристроях: смартфони і планшети.

### Тестування сумісності

Тестування сумісності виконується для перевірки роботи сайту при різних програмних і апаратних конфігураціях. Кросплатформове тестування сайту дозволяє оцінювати роботу сайту при різних ОС (десктопних, мобільних): Windows, iOS/Mac OS, Linux, Android, BlackBerry тощо.

Кросбраузерні тестування сайту допомагає перевірити правильність роботи сайту в різних браузера: Mozilla Firefox, Google Chrome, Internet Explorer, Opera.

#### Тестування мобільної версії сайту

* Сумісність зі смартфонами і планшетами.
* Навігація по сайту є максимально простою.
* Оптимізація часу завантаження сайту.
* Кнопки мають достатній розмір для натиснення.
* Оптимізація розміру всіх зображень.
* Коректна робота спливаючих вікон і анімації.
* Прописані відповідні параметри до номерів телефонів, месенжерів, що надають автоматично встановити зв’язок.
* Спроможність сайту отримати доступ до розташування користувача через GPS.

## Бета-тестування

Бета-тестування - заключна стадія тестування. Як правило, це роблять кінцеві користувачі, які не є співробітниками компанії.

При бета-тестуванні сайт потрапляє в руки реальних користувачів, щоб виявити будь-які недоліки з їх точки зору, які виправляються для остаточної, релізної версії.

## Контрольні питання

1. Які основні етапи тестування слід здійснити після розробки сайту?
2. Чому важливим є валідація коду сторінки?
3. Які глобальні завдання ставить перед собою Консорціум W3C? Які функції виконує валідатор Консорціуму W3C?
4. Назвіть кілька правил стосовно створення стилів для елементів сторінки.
5. На які речі треба приділяти уваги при тестуванні функціональності сайту?
6. Які завдання вирішує юзабіліті тестування сайту?
7. Чому перевірка кросбраузерності є суттєвою?
8. Для чого в браузерах реалізовано інструменти розробника, їх основне призначення? Який браузер надає найкращі на вашу думку інструменти розробника, в чому їх переваги?
9. Які підходи застосовуються до формування фізичної структури сайту?
10. Чим допоможе незалежне оцінювання сайту сторонньою особою?

## Використані джерела

1. Етапи тестування веб-сайтів - <https://my-master.net.ua/site-test/>
2. Чек-лист тестування веб-додатків - <https://habr.com/ru/post/542422/>
3. Юзабіліті-тестування - <https://ux-journal.ru/chto-takoe-yuzabiliti-testirovanie-i-kak-provesti-ego-pravilno.html>
4. Альфа та бета тестування - <https://training.qatestlab.com/blog/technical-articles/alpha-beta-testing/>
5. Як перевірити якість сайту - <https://zina.design/how-to/check-site-quality/>
6. Сервіси для аналізу сайтів онлайн - [https://help.reg.ru/hc/ru/articles/4408047735185-Лучшие-сервисы-для-анализа-сайтов-онлайн](https://help.reg.ru/hc/ru/articles/4408047735185-%D0%9B%D1%83%D1%87%D1%88%D0%B8%D0%B5-%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B8%D1%81%D1%8B-%D0%B4%D0%BB%D1%8F-%D0%B0%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D0%B7%D0%B0-%D1%81%D0%B0%D0%B9%D1%82%D0%BE%D0%B2-%D0%BE%D0%BD%D0%BB%D0%B0%D0%B9%D0%BD)