

Виконала

студентка групи ПМОм-11

Кравець Ольга

Веб-магазин

Веб-сайт, який дозволить користувачеві обирати товари, згідно їх опису, переглядати їх характеристики, робити замовлення, оплачувати його та відслідковувати статус замовлення.

Об'єкт тестування

Веб-застосунок “Веб-магазин”, розроблений на основі технологій ASP.NET Core Web API та Angular.

Мета тестування

Метою тестування є перевірка функціональності та стабільності роботи веб-магазину, що дозволяє користувачам переглядати товари, додавати їх у кошик, оформлювати замовлення, здійснювати оплату та відстежувати статус доставки.

Ціль

Цей план тестування для проєкту має такі цілі:

1. Визначити існуючу інформацію про проєкт та компоненти програмного забезпечення, що підлягають тестуванню.
2. Надати рекомендації та описати стратегії тестування, які будуть застосовані під час перевірки системи.

3. Визначити необхідні ресурси та оцінити обсяг зусиль, потрібних для проведення тестування.
4. Перелічити основні елементи тестового проєкту, включаючи функціональні модулі, що перевіряються.

Результати тестування будуть оформлені у вигляді звітів та передані замовнику. Усі знайдені помилки будуть зафіксовані та задокументовані за допомогою системи Trello.

Обсяг тестування

Тестування веб-магазину охоплює всі основні функціональні та нефункціональні аспекти системи. Метою є перевірка відповідності реалізованого функціоналу вимогам, зазначеним у специфікації, та забезпечення стабільної роботи продукту в реальних умовах.

До сфери тестування входить:

- перевірка функціональності каталогу товарів (відображення, фільтрація, пошук);
- тестування сторінки товару (детальний опис, фото, відгуки);
- оформлення замовлення (додавання в кошик, редагування, підтвердження);
- реєстрація, авторизація, управління профілем користувача;
- онлайн-оплата через інтегровані платіжні системи;
- відстеження статусу замовлення;
- робота адміністративної панелі (керування товарами, замовленнями, користувачами);

- перевірка інтеграцій з зовнішніми сервісами (доставка, оплати);
- валідація даних та обробка помилок;
- тестування безпеки (аутентифікація, захист персональних даних, права доступу).

Поза сферою тестування (на початковому етапі):

- глибоке тестування мобільної адаптації (може бути проведене окремо);
- масштабне навантажувальне тестування понад 1000 запитів/хв (на пізнішій фазі проєкту);
- тестування рідкісних або специфічних платіжних систем, не включених до початкового релізу.

План роботи

Сторони домовляються дотримуватися наступного плану роботи:

1. Підготовка плану тестування
2. Затвердження плану тестування
3. Функціональне тестування та звітування про помилки
4. Підготовка щоденних звітів
5. Підготовка фінального звіту

Тест план і стратегія

Функціональне тестування

Метою функціонального тестування є впевнитися, що весь програмний продукт працює відповідно до заданих вимог і не

містить критичних помилок. Це ключовий етап забезпечення якості, який передбачає перевірку різних аспектів роботи системи.

Стадія тестування

Техніка:

Кожен тестовий сценарій виконується з використанням коректних та некоректних даних для перевірки наступного:

- програма видає очікувані результати при використанні валідних даних;
- відображаються відповідні повідомлення про помилки при використанні невалідних даних;
- усі бізнес-правила застосовуються коректно.

Критерії початку:

- реалізація функціональності завершена;
- призначено тестувальників;
- підготовлено тестове середовище;
- придбано необхідні інструменти;
- застосунок розгорнуто у тестовому середовищі.

Критерії завершення:

- виконано всі заплановані тести;
- виправлено всі баги високого пріоритету/серйозності;
- результати тестування проаналізовані, погоджені та затверджені.

Особливий підхід:

не застосовується.

Процедура тестування

Під час тестування перевірятимуться різні аспекти програмного забезпечення з використанням таких видів тестування:

- ✓ Функціональне тестування
- ✓ Тестування інтерфейсу користувача
- ✓ Тестування юзабіліті
- ✓ Тестування сумісності (в 4 сучасних браузерях)
- ✓ Регресійне тестування
- ✓ Повторне тестування

Також буде перевірено:

- ✓ Працездатність у різних браузерах та на різних пристроях
- ✓ Швидкість запуску програми
- ✓ Стабільність роботи

Види тестування, що НЕ виконуватимуться в цьому раунді:

- ✓ Тестування безпеки

Звітування дефектів

Звіти про помилки створюються для інформування команди розробників і менеджменту. Вони повинні містити всю необхідну інформацію для аналізу та виправлення дефектів.

Класифікація дефектів:

- Критичні (блокери): повна недоступність системи або втрата даних.

- Основні: часткова недоступність або серйозні збої.
- Незначні: впливають на результат, але не блокують роботу.
- Тривіальні: дрібні, косметичні помилки, не впливають на функціональність.

Звіт про помилку повинен включати:

1. Назву програмного продукту
2. Номер версії
3. Браузер або середовище тестування
4. Короткий опис проблеми
5. Локацію дефекту
6. Кроки для відтворення
7. Частоту виникнення
8. Серйозність
9. Додаткові матеріали: знімки екранів, відео

Система звітності

Для реєстрації дефектів буде використовуватися стороннє програмне забезпечення. Усі знайдені дефекти будуть зареєстровані командою тестувальників.

Ресурси

Для ефективного виконання тестування планується залучення таких ресурсів:

- ✓ тестувальники;
- ✓ менеджер проєкту;
- ✓ розробники;
- ✓ технічна підтримка;
- ✓ тестове середовище.

Для організації та проведення тестування будуть використовуватися такі інструменти:

- ✓ Trello - для реєстрації та відслідковування помилок.
- ✓ Google Sheets / Excel - для ведення тест-кейсів та щоденних звітів.
- ✓ Google Drive / Dropbox - для зберігання звітів, скріншотів і записів тестування.
- ✓ Браузери:
 - Google Chrome
 - Mozilla Firefox
 - Microsoft Edge
 - Safari

Критерії якості

Веб-сайт повинен працювати відповідно до вимог та функціональних можливостей специфікації. Продукт не повинен містити критичних та блокуючих дефектів остаточної версії проєкту.

Ризики процесу тестування

Фактори, які можуть негативно вплинути на ефективність та терміни проведення тестування:

- Внесення змін до програмного продукту без попереднього погодження з командою тестування.
- Зміни у вимогах або специфікації, що не були заздалегідь узгоджені з тестовою командою.
- Затримки у виправленні критичних дефектів або дефектів високого пріоритету.
- Несвоєчасне надання нових версій програмного продукту для тестування.
- Недоступність або нестабільність тестового середовища.
- Відсутність необхідної технічної документації або неактуальні дані.

Очікування команди тестерів

Під час усього тестування команда тестувальників повинна бути забезпечена дійсними, оновленими документами. Доступ до необхідного обладнання, пристроїв (мобільних, десктопних), ліцензійного ПЗ та тестового середовища.

Швидке реагування розробників на критичні та блокуючі помилки - їх виправлення має бути пріоритетним. Забезпечення стабільних збірок для тестування, без незапланованих змін у критичний період.

Комунікація у разі будь-яких змін у вимогах, пріоритетах чи термінах тестування.

Результати

- ✓ План тестування.
- ✓ Звіти про помилки та звіти про хід тестування.