**Тестування фази збірки (первинної версії порталу).**

Виконання smoke-тестування первинної версії порталу включає перевірку ключових аспектів, які дозволяють визначити загальну працездатність і основні функції порталу

**1.Запуск порталу:**

Після завершення тестування та виправлення всіх помилок настав час запустити портал на тестовому середовищі. Тестове середовище - це копія робочого середовища, яка використовується для тестування нових функцій та виправлень перед їх запуском у виробництво.

Ось кілька кроків, які слід виконати для запуску порталу на тестовому середовищі:

1. **Розгорнути портал на тестовому сервері.** Це можна зробити вручну або за допомогою інструменту розгортання.
2. **Налаштувати конфігурацію порталу.** Переконатися, що всі налаштування порталу, такі як адреси електронної пошти, паролі та URL-адреси, правильні для тестового середовища.
3. **Завантажити тестові дані.** Завантажити на тестовий сервер тестові дані, які будуть використовувати для тестування порталу. Визначити швидкість завантаження головної сторінки.

**Тест-кейс 1.1**: Швидкість завантаження головної сторінки.

1. **Перевірити доступність порталу.** Відкрити веб-браузер і перейти за адресою <https://prometheusqastage1.wixsite.com/skybot>. Переконатися, що портал доступний і що можна ввійти до нього.

**Тест-кейс 1.2**: Перевірка доступності порталу

1. **Перевірити доступність всіх сторінок порталу.** Переконатися, що всі сторінки доступні та можна легко переходити між ними.

**Тест-кейс 1.3:** Перевірка доступності всіх сторінок порталу

1. **Провести фінальне тестування.** Провести фінальне тестування порталу, щоб переконатися, що всі функції працюють правильно.

Ці тест-кейси покривають базову перевірку доступності порталу та всіх його сторінок. Завдяки їм можна дізнатися як працює портал, чи можуть користувачі без проблем переходити між різними розділами.

**Результат:** Портал успішно завантажився. Головна сторінка відображається з деякими помилками відображення зображень. Час завантаження перевищує норму.

Запуск порталу на тестовому середовищі є важливим кроком перед його запуском у виробництво. Виконуючи ці кроки, потрібно переконатися, що портал буде запущений без проблем.

**2.Перевірка входу до системи:**

Перевірка входу до системи є важливою частиною тестування будь-якого веб-застосунку. Щоб переконатися, що процес входу працює коректно, потрібно виконати наступні кроки:

**1.Створити новий обліковий запис користувача:** Заповнити форму реєстрації та створити новий обліковий запис.

**Тест-кейс 2.1:** Реєстрація користувача

**2.Виконати вхід до системи за допомогою нового облікового запису:** Використати щойно створений обліковий запис для входу. Переконатися, що користувач може отримувати доступ до своїх особистих даних та налаштувань, може виконувати дії, дозволені його роллю, не може отримувати доступ до даних та налаштувань інших користувачів.

**Тест-кейс 2.2:** Авторизація користувача

Також можна спробувати вхід з недійсними даними: неіснуючою адресою електронної пошти, неправильним паролем. В цьому випадку необхідно переконатися, що система видає відповідне повідомлення про помилку.

Ще можна перевірити відновлення пароля: чи приходять інструкції щодо відновлення пароля на електронну адресу та спробувати ввійти до системи за допомогою нового пароля.

Процес входу до системи повинен бути простим і зрозумілим для користувачів. Повинні бути надійні методи аутентифікації. Дані користувачів повинні бути захищені від несанкціонованого доступу.

Ретельне тестування процесу входу до системи є важливим для забезпечення безпеки та зручності використання вашого веб-застосунку.

**Результат:** Функціонал реєстрації та входу працює не коректно. Неможливо створити новий обліковий запис та виконати вхід.

**3. Перевірка основних функцій**

Перевірка основних функцій порталу є важливою частиною тестування. Цей процес включає в себе тестування всіх ключових функцій порталу, щоб переконатися, що вони працюють правильно і не викликають помилок або проблем.

**Ось кілька кроків, які слід виконати для перевірки основних функцій порталу:**

1. **Створити список основних функцій порталу.** Це можуть бути такі функції, як пошук, перегляд або створення контенту, взаємодія з іншими користувачами, завантаження файлів, керування профілем тощо.
2. **Створити тестові сценарії для кожної функції.**

**Тест-кейс 3.1:** Функція пошуку

**Тест-кейс 3.2:** Перегляд контенту

**Тест-кейс 3.3:** Створення нового контенту

**Тест-кейс 3.4:** Редагування існуючого контенту**.**

**Тест-кейс 3.5:** Коментарі та відгуки.

**Тест-кейс 3.6:** Редагування профілю**.**

**Тест-кейс 3.7:** Зміна пароля.

**Тест-кейс 3.8:** Підписка на розсилку.

**Тест-кейс 3.9**: Інтеграція з соц.мережами.

**Тест-кейс 3.10:** Відправка повідомлень в чат підтримки**.**

**Тест-кейс 3.11:** Запис на тест-драйв.

Ретельне тестування основних функцій порталу є важливим для забезпечення його коректної роботи та зручності використання для користувачів. Виконуючи ці кроки можемо переконатися, що портал відповідає всім вимогам.

**Результат**: Не всі основні функції працюють як очікувалося. Неможливо провести пошук, функції створення контенту та взаємодії з користувачами не працюють.

**4.Перевірка навігації:**

Навігація - це важливий компонент будь-якого веб-сайту, який дозволяє користувачам легко знаходити потрібну їм інформацію. Ретельне тестування навігації є важливим для забезпечення зручного користування порталом.

**Ось кілька кроків, які слід виконати для перевірки навігації на порталі:**

1. **Перевірити структуру меню.** Переконатися, що меню навігації логічно структуровано і легко зрозуміле. Категорії та підкатегорії чітко позначені.
2. **Перевірити посилання.** Переконатися, що всі посилання в меню навігації ведуть на правильні сторінки.
3. **Провести навігацію по сайту.** Перейти по різних сторінках порталу, використовуючи меню навігації. Переконатися, що можна легко знаходити потрібну інформацію.

**Тест-кейс 4.1:** Перехід між сторінками**.**

**Тест-кейс 4.2**: Перевірка внутрішніх посилань на сторінці "Store Policies"

**Тест-кейс 4.3:** Перевірка кнопок "Назад" і "Далі"

Також можна провести тестування навігації на порталі з реальними користувачами, щоб отримати їхні відгуки.

Ретельне тестування навігації є важливим для забезпечення зручного користування порталом. Виконуючи ці кроки можна переконатися, що навігація на порталі працює належним чином.

**Результат:** навігація між сторінками працює, але не дуже зручна: бажано змінити порядок заголовків головного меню. Не всі внутрішні посилання працюють. Користувач може знайти потрібну інформацію або функцію, але йому для цього знадобиться деякий час.

**5.Перевірка відображення**

Відображення інформації на порталі є важливим аспектом користувацького досвіду. Користувачі повинні легко читати та розуміти інформацію, представлену на сторінках порталу. Ретельне тестування відображення є важливим для забезпечення того, щоб інформація відображалася правильно та зручно для користувачів.

**Ось кілька кроків, які слід виконати для перевірки відображення на порталі:**

1. **Перевірити форматування тексту.** Переконатися, що текст на сторінках порталу читабельний і добре структурований. Використано чіткі шрифти, відповідний розмір шрифту та достатній міжрядковий інтервал.

**Тест-кейс 5.1:** Перевірка відображення тексту.

1. **Перевірити зображення.** Переконатися, що зображення на сторінках порталу чіткі, якісні та відповідають контенту. Переконатися, що розмір зображень оптимальний і вони не спотворюють макет сторінки.

**Тест-кейс 5.2:** Перевірка відображення зображень

Ретельне тестування відображення є важливим для забезпечення того, щоб інформація на порталі відображалася правильно та зручно для користувачів. Виконуючи ці кроки можна переконатися, що портал має привабливий та зручний для користувачів інтерфейс.

**Результат:** текст на сторінках порталу читабельний і добре структурований. Не всі зображення відповідають тематиці сайту, деякі зображення мають невірний масштаб.

**6.Перевірка сумісності з браузерами та пристроями:**

Сумісність з браузерами та пристроями є важливим аспектом будь-якого веб-сайту або порталу. Користувачі повинні мати можливість отримувати доступ до порталу та користуватися ним з будь-якого браузера чи пристрою, який вони виберуть. Ретельне тестування сумісності є важливим для забезпечення того, щоб портал працював належним чином на різних платформах.

**Ось кілька кроків, які слід виконати для перевірки сумісності з браузерами та пристроями на порталі:**

1. **Створити список браузерів і пристроїв для тестування.** Виберати популярні браузери (Chrome, Firefox, Safari та Edge) та пристрої (ПК, планшет, смартфон), які користувачі, ймовірно, використовуватимуть для доступу до порталу.
2. **Провести smoke-тестування на кожному браузері та пристрої.**
3. **Перевірити відображення на кожному браузері та пристрої.** Переконатися, що контент порталу відображається правильно на різних платформах.

**Тест-кейс 6.1:** Перевірка роботи на різних браузерах

**Тест-кейс 6.2:** Перевірка роботи на різних пристроях

1. **Перевірити функціональність на кожному браузері та пристрої.** Переконатися, що всі функції порталу працюють належним чином на різних платформах.

Ретельне тестування сумісності з браузерами та пристроями є важливим для забезпечення того, щоб ваш портал був доступний для всіх користувачів. Виконуючи ці кроки, можемо переконатися, що портал працює належним чином на різних платформах.

**Результат:** Портал демонструє хорошу сумісність з різними браузерами та пристроями. Функціональність та відображення залишаються стабільними на всіх тестованих платформах. Адаптивний дизайн працює коректно на мобільних пристроях.

Порядок виконання тест-кейсів за складністю

1. **Визначення складності тест-кейсів:**

Оцінка складності тест-кейсів є важливою частиною процесу тестування, оскільки вона допомагає планувати тестування, розподіляти ресурси та визначати пріоритети тест-кейсів. Існує декілька факторів, які слід враховувати при оцінці складності тест-кейсу, таких як:

* **Кількість кроків:** Чим більше кроків має тест-кейс, тим складнішим він, як правило, є.
* **Використання складних функцій:** Якщо тест-кейс потребує використання складних функцій або API, він буде складнішим, ніж тест-кейс, який використовує лише прості функції.
* **Взаємодія з іншими компонентами системи:** Якщо тест-кейс потребує взаємодії з іншими компонентами системи, він буде складнішим, ніж тест-кейс, який тестує лише один компонент.
* **Необхідність ручного втручання:** Якщо тест-кейс потребує ручного втручання користувача, він буде складнішим, ніж автоматизований тест-кейс.
* **Очікувані результати:** Якщо тест-кейс має очікувати нетипові або складні результати, він буде складнішим, ніж тест-кейс, який очікує прості результати.

На основі цих факторів можна класифікувати тест-кейси за рівнем складності, наприклад:

* **Простий:** Ці тест-кейси мають невелику кількість кроків, використовують прості функції, не потребують взаємодії з іншими компонентами системи та мають очікувані результати.
* **Середньої складності:** Ці тест-кейси мають більше кроків, використовують деякі складні функції, можуть потребувати взаємодії з іншими компонентами системи та можуть мати очікувані результати, які не є зовсім простими.
* **Складний:** Ці тест-кейси мають багато кроків, використовують багато складних функцій, потребують значної взаємодії з іншими компонентами системи та мають очікувані результати, які є складними або непередбачуваними.

**Для визначення складності тест-кейсів потрібно:**

* **Використовувати чіткі та зрозумілі критерії:** Переконатися, що всі члени команди розуміють, які фактори використовуються для оцінки складності тест-кейсів.
* **Залучати команду:** Попросити членів команди оцінити складність тест-кейсів. Це допоможе отримати різні точки зору та забезпечити більш об'єктивну оцінку.
* **Використовувати інструменти:** Існує декілька інструментів, які можуть допомогти визначити складність тест-кейсів. Ці інструменти можуть автоматизувати процес оцінки та надати вам звіти про складність тест-кейсів.
* **Переглядати та оновлювати:** класифікація складності тест-кейсів може змінюватися з часом.

Визначення складності тест-кейсів є важливою частиною процесу тестування. За допомогою чітких та зрозумілих критеріїв можна оцінити складність своїх тест-кейсів та використовувати цю інформацію для планування тестування, розподілу ресурсів, визначення пріоритетів тест-кейсів та відстеження прогресу.

На мою думку складність тест-кейсів така:

**Тест-кейс 1.1**: Швидкість завантаження головної сторінки – 4 бали

**Тест-кейс 1.2**: Перевірка доступності порталу – 1бал

**Тест-кейс 1.3:** Перевірка доступності всіх сторінок порталу – 1 бал

**Тест-кейс 2.1:** Реєстрація користувача – 2 бали

**Тест-кейс 2.2:** Авторизація користувача - 2 бали

**Тест-кейс 3.1:** Функція пошуку – 3 бали

**Тест-кейс 3.2:** Перегляд контенту- 3 бали

**Тест-кейс 3.3:** Створення нового контенту – 3 бали

**Тест-кейс 3.4:** Редагування існуючого контенту **-** 3 бали

**Тест-кейс 3.5:** Коментарі та відгуки – 2 бали

**Тест-кейс 3.6:** Редагування профілю **–** 3 бали

**Тест-кейс 3.7:** Зміна пароля – 3 бали

**Тест-кейс 3.8:** Підписка на розсилку – 1 бал

**Тест-кейс 3.9**: Інтеграція з соц. мережами – 2 бали

**Тест-кейс 3.10:** Відправка повідомлень в чат підтримки **–** 1 бал

**Тест-кейс 3.11:** Запис на тест-драйв – 2 бали

**Тест-кейс 4.1:** Перехід між сторінками**. -** 3 бали

**Тест-кейс 4.2**: Перевірка внутрішніх посилань на сторінці "Store Policies" – 2 бали

**Тест-кейс 4.3:** Перевірка кнопок "Назад" і "Далі" – 2 бали

**Тест-кейс 5.1:** Перевірка відображення тексту - 4 бали

**Тест-кейс 5.2:** Перевірка відображення зображень - 4 бали

**Тест-кейс 6.1:** Перевірка роботи на різних браузерах -5 балів

**Тест-кейс 6.2:** Перевірка роботи на різних пристроях - 5 балів

1. **Сортування за складністю:**

**Найпростіші тест-кейси:**

**Тест-кейс 1.2**: Перевірка доступності порталу

**Тест-кейс 1.3:** Перевірка доступності всіх сторінок порталу

**Тест-кейс 5.1:** Перевірка відображення тексту

**Тест-кейс 5.2:** Перевірка відображення зображень

**Тест-кейс 3.8:** Підписка на розсилку

**Тест-кейс 4.1:** Перехід між сторінками**.**

**Середня складність**

**Тест-кейс 2.1:** Реєстрація користувача

**Тест-кейс 2.2:** Авторизація користувача

**Тест-кейс 1.1**: Швидкість завантаження головної сторінки

**Тест-кейс 3.1:** Функція пошуку

**Тест-кейс 3.2:** Перегляд контенту

**Тест-кейс 3.5:** Коментарі та відгуки

**Тест-кейс 3.6:** Редагування профілю

**Тест-кейс 3.7:** Зміна пароля

**Тест-кейс 3.9**: Інтеграція з соц. мережами

**Тест-кейс 3.10:** Відправка повідомлень в чат підтримки

**Тест-кейс 3.11:** Запис на тест-драйв

**Тест-кейс 4.2**: Перевірка внутрішніх посилань на сторінці "Store Policies"

**Тест-кейс 4.3:** Перевірка кнопок "Назад" і "Далі

**Найскладніші тест-кейси**

**Тест-кейс 6.1:** Перевірка роботи на різних браузерах

**Тест-кейс 6.2:** Перевірка роботи на різних пристроях

**Тест-кейс 3.3:** Створення нового контенту

**Тест-кейс 3.4:** Редагування існуючого контенту

Тестування навантаження та продуктивності

Тестування безпеки

Тестування доступності

1. **Планування виконання:**

На основі визначеної складності тест-кейсів можна розробити план їх виконання. Загалом, рекомендується дотримуватися наступного підходу:

1. **Починати з найпростіших тест-кейсів.** Це допоможе переконатися, що базова функціональність системи працює правильно, перш ніж переходити до більш складних тестів.
2. **Групувати тест-кейси за складністю.** Це полегшить планування та виконання тестів.
3. **Визначати пріоритети тест-кейсів.** Деякі тест-кейси можуть бути важливішими за інші, тому їм слід надати пріоритет.
4. **Призначати тест-кейси тестувальникам.** Переконатися, що тестувальники мають необхідні навички та досвід для виконання призначених їм тестів.
5. **Створити розклад виконання тестів.** Визначити, коли будуть виконуватися тест-кейси.
6. **Відстежувати свій прогрес.** Слідкувати за тим, які тест-кейси вже виконано, а які ще потрібно виконати.
7. **Зробити необхідні корективи.** План виконання тестів може змінюватися з часом.

На основі складності цих тест-кейсів можна розробити наступний план їх виконання:

**День 1:**

Виконати найпростіші тест-кейси, щоб спочатку переконатися в базовій функціональності системи

**Тест-кейс 1.2**: Перевірка доступності порталу

**Тест-кейс 1.3:** Перевірка доступності всіх сторінок порталу

**Тест-кейс 5.1:** Перевірка відображення тексту

**Тест-кейс 5.2:** Перевірка відображення зображень

**Тест-кейс 3.8:** Підписка на розсилку

**Тест-кейс 4.1:** Перехід між сторінками**.**

**День 2, 3:**

Виконати тест-кейси середньої складності.

**Тест-кейс 2.1:** Реєстрація користувача

**Тест-кейс 2.2:** Авторизація користувача

**Тест-кейс 1.1**: Швидкість завантаження головної сторінки

**Тест-кейс 3.1:** Функція пошуку

**Тест-кейс 3.2:** Перегляд контенту

**Тест-кейс 3.5:** Коментарі та відгуки

**Тест-кейс 3.6:** Редагування профілю

**Тест-кейс 3.7:** Зміна пароля

**Тест-кейс 3.9**: Інтеграція з соц. мережами

**Тест-кейс 3.10:** Відправка повідомлень в чат підтримки

**Тест-кейс 3.11:** Запис на тест-драйв

**Тест-кейс 4.2**: Перевірка внутрішніх посилань на сторінці "Store Policies"

**Тест-кейс 4.3:** Перевірка кнопок "Назад" і "Далі

**День 4, 5:**

Виконати найскладніші тест-кейси

**Тест-кейс 6.1:** Перевірка роботи на різних браузерах

**Тест-кейс 6.2:** Перевірка роботи на різних пристроях

**Тест-кейс 3.3:** Створення нового контенту

**Тест-кейс 3.4:** Редагування існуючого контенту

Тестування навантаження та продуктивності

Тестування безпеки

Тестування доступності

Планування виконання тест-кейсів є важливою частиною процесу тестування. За допомогою чіткого плану можна переконатися, що всі тест-кейси будуть виконані вчасно та в рамках бюджету.

1. **Виконання тест-кейсів**
2. **Починати потрібно з найпростіших тест-кейсів.** Це допоможе переконатися, що базова функціональність системи працює правильно, перш ніж переходити до більш складних тестів.
3. **Дотримуватись кроків тест-кейсу.** Переконатися, що виконується кожен крок тест-кейсу в точності так, як це описано.
4. **Звернути увагу на деталі.** Не пропускати жодних деталей тест-кейсу.
5. **Записувати результати** кожного кроку тест-кейсу.
6. **Повідомляти про помилки та проблеми.** Якщо буде помилка або проблема, записати її та повідомити про неї відповідним людям.

При записі результатів необхідно використовувати чіткий і лаконічний стиль, записувати всі важливі деталі, додавати скріншоти.

**5. Аналіз результатів**

Після виконання всіх тест-кейсів важливо проаналізувати результати. Цей процес включає в себе:

1. **Порівняння фактичних результатів з очікуваними.** Для кожного тест-кейсу потрібно порівняти результати, які ви отримали, з очікуваними результатами. Якщо фактичні результати відповідають очікуваним, то тест-кейс пройдено успішно. Якщо ж фактичні результати не відповідають очікуваним, то тест-кейс не пройдено.
2. **Визначення пройдених та непройдених тест-кейсів.** Скласти список всіх тест-кейсів, які ви виконали, та відмітити, які з них пройшли, а які не пройшли.
3. **Аналіз непройдених тест-кейсів.** Для кожного непройденого тест-кейсу потрібно проаналізувати причину його невиконання та визначити, чи є це помилкою в програмному забезпеченні, чи проблемою з тестовими даними, чи неправильною інтерпретацією очікуваних результатів.
4. **Оцінка загального результату тестування.** На основі результатів аналізу визначити, чи було тестування загалом успішним. Чи відповідає система всім вимогам? Чи виявлено критичні помилки, які потребують виправлення?

Ми виконали 23 тест-кейсів і отримали наступні результати:

* **Пройдено:** 8 тест-кейсів
* **Не пройдено:** 15 тест-кейсів

**Непройдені тест-кейси:**

* **Тест-кейс 1.1:** Час завантаження сторінки більше 2с.
* **Тест-кейс 1.3:** Не відкривається вкладка «Shop»
* **Тест-кейс 2.1:** Користувач не може зареєструватись
* **Тест-кейс 2.2:** Користувач не може авторизуватись
* **Тест-кейс 3.1:** Відсутнє пошукове поле
* **Тест-кейс 3.2:** Картинки відображаються некоректно
* **Тест-кейс 3.3:** Неможливо створити новий контент
* **Тест-кейс 3.4:** Неможливо редагувати контент
* **Тест-кейс 3.5:** Неможливо на сайті залишити коментарі та відгуки
* **Тест-кейс 3.6:** Неможливо редагувати профіль
* **Тест-кейс 3.7:** Неможливо змінити пароль
* **Тест-кейс 3.8:** Не приходить сповіщення про підписку
* **Тест-кейс 3.10:** Користувач не отримує відповідь від служби підтримки
* **Тест-кейс 3.11:** Запис на тест-драйв не працює
* **Тест-кейс 4.2:** Внутрішні посилання не відкриваються

**Аналіз непройдених тест-кейсів:**

* **Тест-кейс 1.1:** Час завантаження сторінки 20с
* **Тест-кейс 1.3**  При відкритті вкладки «Shop» отримуємо 404 помилку
* **Тест-кейс 2.1:** Користувач не може зареєструватись, тому що відсутня форма реєстрації
* **Тест-кейс 2.2:** Користувач не може авторизуватись тому, що не виконується тест-кейс 2.1
* **Тест-кейс 3.1:**  Немає поля введення для пошуку
* **Тест-кейс 3.2:** Картинки на головній сторінці мають завеликий масштаб
* **Тест-кейс 3.3:** Відсутня сторінка створення нового контенту
* **Тест-кейс 3.4:**  Немає доступу до редагування контенту
* **Тест-кейс 3.5:** Неможливо на сайті залишити коментарі та відгуки, бо не виконується тест-кейс 2.1
* **Тест-кейс 3.6:** Неможливо редагувати профіль бо не виконується тест-кейс 2.1
* **Тест-кейс 3.7:** Неможливо змінити пароль, бо не тест-кейс 2.1
* **Тест-кейс 3.8:** Не працюють сповіщення
* **Тест-кейс 3.10:** Не працює служба підтримки
* **Тест-кейс 3.11:** При натисканні кнопки «Записатися» отримуємо сповіщення: Запис на цю послугу ще закритий. Щоб дізнатися деталі, зв'яжіться з нами.
* **Тест-кейс 4.2:**  Не працюють внутрішні посилання на сторінці «Story Policies»

**Оцінка загального результату тестування:**

Загалом тестування було не дуже успішним, оскільки пройдено лише 8 тест-кейсів з 23.

Виявлено критичну помилку – користувач не може зареєструватися, яка потребує негайного виправлення, через це не виконуються інші тест-кейси.

Аналіз результатів тестування є важливою частиною процесу тестування. За допомогою ретельного аналізу визначаємо, чи відповідає система всім вимогам, чи виявлено критичні помилки, які потребують виправлення.