**Acceptance-тестування порталу.**

**1.Планування тестування та підготовка тестових даних**

1. **Мета тестування**: Перевірити, чи вебпортал відповідає вимогам, зазначеним у документі, включаючи функціональність, безпеку, зручність використання, продуктивність, і сумісність.

**Об’єкт тестування**: Портал <https://prometheusqastage3.wixsite.com/skybot>.

1. **Сфери покриття**:
   * Швидкість і стабільність вебхостингу
   * Зручний і зрозумілий дизайн
   * Стабільна робота фронтенду та бекенду
   * Процес оформлення замовлення
   * Безпека користувачів та платежів
   * Інформація про моделі електротранспорту
   * Функціональність запису на тест-драйв і сервісне обслуговування
   * Відгуки про товар
   * Індивідуальні рекомендації продуктів
   * Інтеграція з відеохостингом
   * Інтеграція інструментів аналітики

Таким чином, проведене acceptance-тестування допоможе переконатися, що портал відповідає усім вимогам та очікуванням користувачів.

3. **Критерії успішності**. Ці критерії допоможуть визначити, чи відповідає система вимогам замовника та очікуванням користувачів. Основні критерії успішності для порталу <https://prometheusqastage3.wixsite.com/skybot> включають:

**1. Функціональні критерії**

* + Усі функціональні вимоги, викладені в специфікаціях, повинні бути реалізовані та працювати без помилок.
  + Користувач повинен мати можливість виконувати основні дії (реєстрація, авторизація, оформлення замовлення, запис на тест-драйв, запис у сервісний центр) без проблем.
  + Портал повинен коректно працювати у всіх основних браузерах (Chrome, Firefox, Safari, Edge).
  + Відсутність серйозних візуальних або функціональних проблем під час роботи на різних платформах (Windows, macOS, iOS, Android).

**2. Критерії продуктивності**

* + Час завантаження сторінки повинен бути менше 2 секунд на десктопах і менше 3 секунд на мобільних пристроях.
  + Швидкість завантаження повинна залишатися стабільною навіть при високому навантаженні (наприклад, під час пікових годин).
  + Портал повинен забезпечувати стабільну роботу з uptime не менше 99.9%.
  + Система повинна коректно обробляти запити від великої кількості користувачів одночасно.
  + Використання кешування, оптимізація зображень, мінімізація CSS та JavaScript файлів повинні бути реалізовані для покращення продуктивності.

**3. Безпекові критерії**

* + Всі користувацькі дані повинні передаватися через захищені з'єднання (SSL/TLS).
  + Система повинна мати захист від типових атак (XSS, CSRF, SQL ін'єкції).
  + Система повинна забезпечувати надійні механізми аутентифікації та авторизації, включаючи багатофакторну аутентифікацію (2FA).
  + Доступ до адміністративної панелі повинен бути обмежений і захищений від несанкціонованого доступу.
  + Вебхостинг повинен мати налаштований захист від DDoS атак для забезпечення безперебійної роботи порталу.

**4. Критерії зручності використання (UX)**

* Інтерфейс повинен бути інтуїтивно зрозумілим та зручним для користувачів.
* Основні функції повинні бути доступні з мінімальною кількістю кліків.
* Портал повинен відповідати рекомендаціям Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) для забезпечення доступності для користувачів з обмеженими можливостями.
* Система повинна мати механізми для збору відгуків користувачів щодо їхнього досвіду використання порталу.

**5. Критерії технічної підтримки та обслуговування**

* Наявність повної та актуальної технічної документації для розробників і користувачів.
* Наявність служби технічної підтримки з можливістю звернення 24/7 у разі виникнення проблем.
* Наявність налаштованої системи автоматичного резервного копіювання даних з можливістю швидкого відновлення в разі збою.

Ці критерії успішності забезпечать повний і всеосяжний підхід до оцінки програмного продукту під час приймального тестування, гарантують відповідність вимогам та високий рівень задоволення користувачів.

4**. Тестові облікові записи**

**Облікові записи користувача:**

* Ім'я: Юлія Петренко
* Email: howol86623@daypey.com
* Телефон: +380735467821, +380667785443
* Пароль: 06655N781

**Тестовий користувач без реєстрації:**

* + Використовується для тестування функцій, що не потребують авторизації (наприклад, оформлення замовлення без реєстрації).

**Тестові дані для оформлення замовлення**

* **Товари в кошику:**
  + **Товар 1:**
    - Назва: Електричний самокат Skybot Rover X
    - Кількість: 1
    - Ціна: 1578,15 USD
  + **Товар 2:**
    - Назва: Зарядний пристрій для для Li-Ion акумуляторів 20S
    - Кількість: 1
    - Ціна: 56,96 USD
* **Контактні дані:**
  + Ім’я: Юлія Петренко
  + Адреса: Hamilton Ave, Sprinfield, IL, USA,
  + Телефон: +380735467821
  + Email: howol86623@daypey.com
* **Платіжні дані:**
  + Тип картки: Visa
  + Номер картки: 4111 1111 1111 1111
  + Термін дії: 12/25
  + CVV: 123

**3. Тестові дані для запису на тест-драйв**

* + Модель: Електричний скутер Skybot Day-to-day
  + Дата: "2024-09-09 - 2024-09-12

**4. Тестові дані для запису у сервісний центр**

* **Обраний сервісний центр:**
  + Локація: Сервісний центр , Springfield, Elm Street, 17
* **Тип обслуговування:**
  + Тип: Гарантійне обслуговування
* **Деталі проблеми:**
  + Опис: Не заряджається акумулятор
* **Контактні дані:**
  + Ім’я: Марія
  + Прізвище: Заболотна
  + Телефон: +380671234567
  + Email: maria.zabolotna@test.com

**5. Тестові дані для перевірки функціональності відгуків**

* **Обраний товар:**
* Назва: Електричний самокат Skybot Dualtron
* **Відгук:**
  + Рейтинг: 4 зірки
  + Текст: Дуже зручний самокат, але батарея могла б тримати довше.

**6. Тестові дані для системи індивідуальних рекомендацій**

* **Користувач:**
  + Ім’я: Ігор
  + Прізвище: Волошин
  + Email: igor.voloshin@test.com
* **Інтереси:**
  + Переглянуті товари: Електричний скутер Skybot Rover X,
  + Електричний скутер Skybot Dualtron
  + Попередні покупки: Зарядний пристрій для електричного скутера

**7. Тестові дані для перевірки інтеграції з відеохостингом**

* **Обраний товар:**
  + Назва: Електричний скутер Fat Tire
* **Відеоогляд:**
  + Відео URL: https://www.youtube.com/watch?v=3ecv98SJPwU&t=3s Опис: Повний огляд електричного скутера Fat Tire з усіма характеристиками та тест-драйвом.
    1. **Аналіз результатів:**

**Швидкість і стабільність вебхостингу:** Приймальне тестування вебхостингу виявило низку критичних проблем та успішних аспектів. Швидкість завантаження сторінки (13,9с) значно перевищує цільовий показник (<2с), а uptime нижче очікуваного 99,9%. Проблеми з масштабованістю призводять до уповільнення під час пікових навантажень. Позитивні аспекти включають використання CDN, оптимізацію ресурсів, ефективний моніторинг, надійне резервне копіювання та високий рівень безпеки (SSL-сертифікати, захист від DDoS, брандмауери, своєчасні оновлення). Однак, технічна підтримка не забезпечує цілодобове обслуговування. Деякі тести (аутентифікація, доступ, сумісність) не були проведені через відсутність доступу до сервера. Загалом, хоча безпека та базова функціональність на належному рівні, критичні проблеми з продуктивністю та доступністю.

**Зручний і зрозумілий дизайн:** Приймальне тестування зручності та зрозумілості дизайну показало переважно позитивні результати з деякими важливими зауваженнями. Сайт успішно пройшов тести на інтуїтивність інтерфейсу, консистентність дизайну, доступність та респонсивність. Користувачі знайшли дизайн зручним та інтуїтивно зрозумілим. Однак виявлено проблему з візуальною ієрархією: header занадто великий і займає більшу частину сторінки, що потребує коригування. Важливо зазначити, що тести на модульність та можливість кастомізації теми, інтеграцію нових функцій, оновлення контенту та перевірку технічної підтримки і документації не були проведені через відсутність доступу з правами адміністратора та до відповідної документації. Це обмежує повноту оцінки можливостей оновлення дизайну та потребує додаткового тестування після отримання

**Стабільна робота фронтенду:** Аналіз показує, що фронтенд сайту має як сильні, так і слабкі сторони. Основною проблемою є продуктивність, зокрема час завантаження головної сторінки перевищує 2 секунди, що може негативно впливати на користувацький досвід. Однак, сайт демонструє хороші результати в інших аспектах: має хорошу кросбраузерну сумісність, надійний захист від XSS-атак та контроль доступу, та має високу оцінку юзабіліті від користувачів. Для покращення загальної продуктивності рекомендується зосередитися на оптимізації часу завантаження головної сторінки.

**Надійна робота бекенду:** Аналіз показує, що бекенд системи має ряд сильних сторін, але також деякі проблеми та обмеження. Позитивними аспектами є стабільна обробка запитів, надійна аутентифікація та авторизація, ефективний захист даних, регулярні оновлення та добре функціонуюча мікросервісна архітектура. Однак, виявлено проблеми з регресійним тестуванням, де не всі функції працюють належним чином. Крім того, неможливість перевірити горизонтальне масштабування через недоступність різних середовищ та відсутність документації з адміністрування бекенду є серйозними обмеженнями. Для покращення надійності та ефективності бекенду необхідно зосередитися на вирішенні проблем з регресійним тестуванням, забезпеченні можливості горизонтального масштабування та створенні повної документації з адміністрування.

**Процес оформлення замовлення:** Тестування показало серйозні проблеми з функцією оформлення замовлень. Жоден з тестів успішно не пройдено, що вказує на критичну необхідність негайного доопрацювання системи. **Неможливість оформити замовлення, незалежно від способу (зареєстрований користувач чи гість), є серйозним бар'єром для користувачів. Рекомендується терміново вирішити ці проблеми для забезпечення працездатності процесу оформлення замовлення**.

**Безпека користувачів та платежів:** Під час приймального тестування виявлено критичні проблеми з обробкою платежів та доступом до інформації про безпеку. Хоча аутентифікація, авторизація та моніторинг працюють належним чином, тестування безпечних платежів показало неможливість введення платіжних даних і проведення оплати. Крім того, на сторінці політики магазину не працюють внутрішні посилання на політику конфіденційності та умови використання. Необхідні негайні виправлення для забезпечення безпеки користувачів та відповідності стандартам безпеки.

**Інформація про моделі електротранспорту:** Було перевірено кілька ключових аспектів. Назва моделі, класифікація, опис, фотографії та відео відображаються коректно на різних пристроях і в браузерах. Коментарі та відгуки користувачів працюють належним чином, а процес їх додавання є зручним. Інформація про модель є актуальною, і всі оновлення відображаються миттєво через адміністративну панель. Тестування завершилося успішно без критичних зауважень.

**Функціональність запису на тест-драйв і сервісне обслуговування:** Функціональність запису на тест-драйв і в сервісний центр має серйозні недоліки, оскільки жоден з етапів процесу, від вибору моделі і часу до підтвердження та захисту даних, не працює належним чином. Це стосується як запису на тест-драйв, так і запису до сервісного центру. Основні проблеми включають некоректне відображення інформації, відсутність підтверджень, неефективне функціонування календаря та механізмів захисту особистих даних.

**Відгуки про товар:** Можливість залишення відгуків працює коректно, відповідно до очікуваних результатів.Відповіді на відгуки не повністю функціональні, оскільки немає можливості залишати нові відгуки, лише реагувати на вже існуючі.Відображення загального рейтингу та функції сортування і фільтрації відгуків працюють відповідно до вимог.Захист особистих даних забезпечений належним чином.Прозорість правил залишення відгуків не виконана, оскільки інформація про правила недоступна для користувачів.

**Індивідуальні рекомендації продуктів:** Збір і аналіз даних для рекомендацій не були перевірені через недоступність адміністративного інтерфейсу. Персоналізовані рекомендації не відображаються ні на головній сторінці, ні в особистому кабінеті, що унеможливлює перевірку їх релевантності та взаємодії з користувачем. Також не працює функція налаштування рекомендацій в особистому кабінеті.

**Інтеграція з відеохостингом:** Приймальне тестування функціональності інтеграції з відеохостингами показало успішну підтримку основних платформи YouTube з коректним відображенням та відтворенням відео. Якість відео також відображалася належним чином. Однак виявлені недоліки стосувалися відсутності кнопки пошуку та фільтрів для відеооглядів, а також недостатньої інформації в описах відео (відсутні автор і дата публікації). Відеоогляди добре адаптовані для мобільних пристроїв і не містять проблем із захистом особистих даних при перегляді.

**Інтеграція інструментів аналітики:** Аналіз інфраструктури аналітики виявляє серйозні недоліки в системі. Основна проблема полягає у відсутності облікового запису Google Analytics, що унеможливлює перевірку багатьох ключових функцій, включаючи інтеграцію з аналітичними інструментами, збір даних, відображення інформації на дашбордах, налаштування сповіщень та перевірку безпеки передачі даних. Крім того, неможливість авторизації як адміністратор перешкоджає доступу до панелі управління та оцінці її функціональності. Ці проблеми вказують на відсутність або некоректну реалізацію системи аналітики, що значно обмежує можливості моніторингу, аналізу та оптимізації роботи сайту. Для покращення ситуації необхідно налаштувати обліковий запис Google Analytics, забезпечити коректну інтеграцію з сайтом та налаштувати доступ адміністратора до аналітичних інструментів.

* + 1. **Звіт про результати приймального тестування**

**Критичні проблеми (потребують негайного вирішення):**

**Процес оформлення замовлення:** Проблема: Повна несправність функції оформлення замовлень. Рекомендація: Терміново переглянути та виправити весь процес оформлення замовлення.

**Безпека користувачів та платежів:** Проблема: Неможливість введення платіжних даних і проведення оплати.Рекомендація: Негайно виправити систему обробки платежів

**Функціональність запису на тест-драйв і сервісне обслуговування:** Проблема: Повна несправність процесу від вибору моделі до підтвердження.Рекомендація: Повністю переробити функціонал, забезпечивши коректну роботу всіх етапів.

**Важливі проблеми (потребують вирішення найближчим часом):**

**Індивідуальні рекомендації продуктів:** Проблема: Відсутність персоналізованих рекомендацій, недоступність налаштувань.Рекомендація: Реалізувати систему персоналізованих рекомендацій та забезпечити її коректну роботу.

**Швидкість і стабільність вебхостингу:** Проблема: Перевищення цільового часу завантаження сторінки, недостатня масштабованість.Рекомендація: Оптимізувати час завантаження сторінок, покращити масштабованість системи.

**Зручний і зрозумілий дизайн:** Проблема: Некоректний розмір header'а, відсутність доступу до адміністративної панелі.Рекомендація: Виправити розмір header'а, надати доступ до адміністративної панелі для подальшого тестування.

**Відгуки про товар:** Проблема: Неможливість залишати нові відгуки, відсутність інформації про правила.Рекомендація: Додати функціонал нових відгуків, забезпечити прозорість правил залишення відгуків.

**Менш критичні проблеми (можуть бути вирішені в перспективі):**

**Інтеграція з відеохостингом:** Проблема: Відсутність функцій пошуку та фільтрації відеооглядів, неповна інформація про відео.Рекомендація: Додати функції пошуку та фільтрації, доповнити інформацію про відео.

**Інтеграція інструментів аналітики:** Проблема: Недоліки в аспектах пошуку, фільтрації та інформаційної насиченості.Рекомендація: Доопрацювати функціонал пошуку, фільтрації та розширити інформаційну складову.

Наступні кроки:

* + 1. Надіслати баги розробникам для доопрацювання.
    2. Терміново вирішити критичні баги, щоб забезпечити стабільну обробку онлайн-замовлень.
    3. Провести повторне тестування після внесення виправлень.

**4. Загальний висновок:**

Приймальне тестування виявило ряд критичних проблем, які потребують негайного вирішення, особливо в ключових аспектах функціонування сайту, таких як оформлення замовлень, безпека платежів та запис на послуги. Ці проблеми суттєво впливають на можливість використання сайту за призначенням та потенційно можуть призвести до втрати клієнтів і довіри користувачів.

Важливі та менш критичні проблеми, хоча і не блокують основну функціональність, значно знижують якість користувацького досвіду та ефективність роботи сайту. Їх вирішення необхідне для забезпечення конкурентоспроможності та відповідності сучасним стандартам електронної комерції.

Рекомендується створити детальний план виправлення виявлених недоліків, починаючи з критичних проблем, та встановити чіткі терміни їх вирішення. Після внесення виправлень необхідно провести повторне тестування для підтвердження їх ефективності.

Загалом, сайт потребує значних доопрацювань перед тим, як може бути рекомендований до запуску в експлуатацію. Успішне вирішення виявлених проблем дозволить створити надійну та ефективну платформу для електронної комерції.

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |