**План тестування мобільного додатка**

**1. Мета тестування**

Перевірити нефункціональні аспекти мобільного додатка, включаючи продуктивність, безпеку, надійність, сумісність та користувацький досвід.

**2. Опис нефункціональних тестів**

| **Тип тесту** | **Опис** |
| --- | --- |
| Продуктивність | Вимірювання часу завантаження, швидкості відгуку, використання ресурсів. |
| Безпека | Перевірка захисту даних, автентифікації, обмеження доступу. |
| Надійність | Тестування на стабільність, витривалість, відновлення після збоїв. |
| Користувацькийдосвід | Перевірка доступності для користувачів з обмеженими можливостями, оцінка зручності використання інтерфейсу та відповідності дизайну. |
| Сумісність | Тестування на різних пристроях та версіях ОС, перевірка з сторонніми бібліотеками. |
|  |  |

**3. Розклад тестування**

| **Завдання** |  | **Термін виконання** |
| --- | --- | --- |
| Підготовка тестового середовища |  | 29.10.2024р. |
| Проведення тестів продуктивності |  | 30.10.2024р. |
| Проведення тестів безпеки |  | 30.10.2024р. |
| Проведення тестів надійності |  | 31.10.2024р. |
| Проведення тестів доступності |  | 01.11.2024р. |
|  |  |  |
| Збір та аналіз результатів |  | 02.11.2024р. |

**4. Ресурси, які будуть використовуватися**

* **Тестове середовище**: Емулятор Android, реальні пристрої різних моделей.
* **Інструменти тестування**:
  + **Тестування продуктивності**: JMeter, G-CPU.
  + **Тестування безпеки**: APK Analyzer.
  + **Тестування надійності**: JMeter, G-CPU.
  + **Тестування доступності**: Wave.
  + **Тестування юзабіліті**: UserTesting.
* **Документація**: Стандарти доступності, керівництва з юзабіліті, рекомендації щодо дизайну.

**5. Висновок**

Цей план тестування має на меті забезпечити всебічну перевірку нефункціональних аспектів мобільного додатка, що сприятиме підвищенню його якості, безпеки та зручності для користувачів. Успішне виконання цього плану дозволить виявити потенційні проблеми ще до запуску додатка на ринок.

**Загальна статистика тестування**

**Всього тест-кейсів – 66, з них пройшло – 48, не пройшло – 6, пропущено- 12.**

**Результати за розділами:**

* Продуктивність (Розділ 1): 11/15 тестів PASS
* Надійність (Розділ 2): 12/16 тестів PASS
* Безпека (Розділ 3): 5/11 тестів PASS
* Сумісність (Розділ 4): 7/10 тестів PASS
* Користувацький досвід (Розділ 5): 13/14 тестів PASS

**1. Тестування продуктивності (Performance Testing)**

1. Невідповідність розміру додатку (Test 1.2):

* Заявлений розмір у магазині: 98,46 Мб, a фактичний розмір після встановлення: 185 Мб
* Рекомендація: Оптимізувати розмір додатку, провести аналіз надлишкових ресурсів

2.Неможливість зміни орієнтації екрана (Test 1.12)

* Рекомендація: Налаштувати адаптивний інтерфейс для різних орієнтацій

**2. Тестування надійності (Reliability Testing)**

**Проблеми не виявлено:**

* Більшість тестів пройшли успішно
* Додаток стабільно працює при різних сценаріях

**3. Тестування безпеки (Security Testing)**

1. Відсутність автоматичного завершення сесії (Test 3.4):

* Сесія не завершується після 15 хвилин неактивності
* Рекомендація: Реалізувати механізм автоматичного виходу

1. Відсутність блокування облікового запису (Test 3.5):

* Немає блокування після 5 невдалих спроб входу
* Рекомендація: Впровадити механізм захисту від брутфорс-атак

**4.Тестування сумісності (Compatibility Testing)**

* **Неможливість оформити замовлення** (Test 4.10):
* Проблема з інтеграцією платіжних систем
* Рекомендація: Перевірити та налаштувати інтеграцію з платіжними сервісами

**5.Тестування користувацького досвіду**

Часткова локалізація інтерфейсу (Test 5.13):

* Не всі елементи коректно перекладені
* Рекомендація: Провести повний аудит локалізації, залучити носіїв мови

**Загальні висновки:**

**Позитивні сторони:**

* Висока продуктивність
* Стабільна робота на різних пристроях
* Хороша доступність інтерфейсу
* Підтримка спеціальних можливостей

**Критичні зауваження:**

1. Безпека додатку
2. Проблеми з платіжними системами
3. Локалізація
4. Адаптивність інтерфейсу

**Рекомендації:**

1. Налаштувати платіжну інтеграцію
2. Оптимізувати розмір додатку
3. Реалізувати механізми безпеки
4. Доопрацювати локалізацію
5. Провести повторне тестування після усунення виявлених проблем

**Пріоритетність виправлень:**

* Високий пріоритет: Безпека, платіжні системи
* Середній пріоритет: Локалізація, орієнтація екрану
* Низький пріоритет: Оптимізація розміру додатку

Загалом додаток показав досить високу якість: більшість тестів пройдено успішно. Основні проблеми виникли при тестуванні безпеки та сумісності. Рекомендується усунути виявлені недоліки перед випуском додатку та провести додаткове тестування.