

ТЕСТ ПЛАН

Тестування мобільного застосунку “КотеОбмін” для обміну світлинами котиків для ОС iOS та Android. Версія 1.0.

1. **INTRODUCTION**
 - 1.1 OBJECTIVES
 - 1.2 TEAM MEMBERS
2. **SCOPE**
 - 2.1 IN SCOPE
 - 2.2 OUT OF SCOPE
3. **ASSUMPTIONS / RISKS**
 - 3.1 ASSUMPTIONS
 - 3.2 RISKS
4. **TEST APPROACH**
 - 4.1 TEST AUTOMATION
5. **TEST ENVIRONMENT**
6. **MILESTONES / DELIVERABLES**
 - 6.1 TEST SCHEDULE
 - 6.2 DELIVERABLES
7. **COMPETENCIES**
8. **ITEM PASS / FAIL CRITERIA;**
9. **SUSPENSION CRITERIA AND RESUMPTION REQUIREMENTS;**
10. **APPROVALS**

1. INTRODUCTION:

Цей тест-план описує план тестування мобільного додатку “КотеОбмін” версії 1.0 для для ОС iOS та Android. Він включає цілі, обсяг, ризики, підходи до тестування, середовище тестування, графіки. План використовується для верифікації та валідації якості програмного забезпечення.

1.1 Objectives:

Метою цього тест-плану є забезпечення якісної та надійної функціональності мобільного додатку “КотеОбмін”, а також виявлення та документування можливих проблем.

1.2 Team Members:

Resource Name	Role
Руда Н.	Product Owner (Head of Startup) ?????
Іванченко А.	back-end, тестувальник 1 ?????
Петренко Р.	front-end iOS, тестувальник 2 ?????
Сидорчук О.	front-end Android, тестувальник 3 ?????

2. SCOPE:

У першій фазі будуть враховані всі обов'язкові вимоги. Ці вимоги, а також будь-які інші вимоги, які будуть додані, повинні бути протестовані. На кінець фази №1 тестувальник повинен мати можливість:

- Створити ручні тест кейси з будь-якою кількістю кроків, які необхідні.
- Зберегти їх.
- Мати можливість перегляду тест кейсів під час виконання тесту.
- Вводити результати та відповідні коментарі.
- Переглядати результати.

Під час роботи з продуктом команда буде визначати потреби для другої фази.

2.1 In Scop (FEATURES TO BE TESTED)

Даний тест-план охоплює функціональне, UI/UX, продуктивність та безпекове тестування мобільного додатка “КотеОбмін” версії 1.0.

- Реєстрація та авторизація користувачів.
- Завантаження та відображення світлин
- Обмін світлинами
- Категорії та тегування
- Коментарі та взаємодія
- Пошук та фільтрація
- Профіль користувача та налаштування.
- Використання різних мов та регіональних налаштувань
- Взаємодія з периферією, мережевими пристроями
- Налаштування та безпека
- Реакція на помилки та стабільність

2.2 Out of Scope (FEATURES NOT TO BE TESTED ?????)

- Взаємодія зі сторонніми сервісами (наприклад, дронами для фотографування)
- Сервери сторонніх постачальників контенту (соціальні мережі або інші платформи)
- Оновлення сторонніх бібліотек
- Особисті налаштування користувачів

3. ASSUMPTIONS / RISKS:

3.1 Assumptions:

- Функціональність застосунку: розроблені функції застосунку відповідають вимогам та очікуванням користувачів.
- Коректність інтеграцій: інтеграція між back-end, iOS та Android версіями додатка буде здійснена правильно та забезпечить функціональності на різних платформах.
- Сумісність з пристроями: застосунок буде сумісний з різними моделями та версіями мобільних пристроїв, що дозволить широкому колу користувачів використовувати додаток.
- Безпека даних: застосунок буде використовувати надійні методи шифрування для забезпечення конфіденційності та безпеки особистої інформації користувачів.
- Доступ до мережі: користувачі будуть мати стабільний доступ до Інтернету для завантаження та обміну світлинами котики через застосунок.
- Відповідність правилам платформ: розробка застосунку буде відповідати політикам та вимогам App Store та Google Play для його розповсюдження.
- Відсутність серйозних помилок: розроблені функції застосунку будуть позбавлені серйозних помилок, які можуть призвести до збоїв або некоректної роботи.

3.2 Risks:

Були визначені наступні ризики та відповідні заходи для зменшення їх впливу на проект. Вплив (або серйозність) ризику базується на тому, наскільки проект постраждає, якщо ризик спрацює.

#	Risk	Impact	Trigger	Mitigation Plan
1	Невдала імплементація вимог щодо функціональності	Високий	Затримки в даті впровадження	Кожна ітерація, функціональність ретельно перевіряється. Пріоритети визначаються та обговорюються. основний пріоритет – функціональність.
2	Зміни у функціональності можуть скасувати вже написані тест кейси	Високий	Втрата тест кейсів	Регулярне оновлення тестових сценаріїв: Створення незалежних тестів: Збереження версій тестових сценаріїв Використання регресійного тестування
3	Недостатній обсяг тестування на реальних пристроях	Високий	Проблеми після випуску, які не були помічені під час тестування	Розширення обсягів приймального тестування, зокрема Бета тестування застосунку цільовою аудиторією
4	Недостатнє тестове покриття	Високий	Випуск продукту з недоліками, які можуть виникнути пізніше та викликати негативний вплив на користувачів.	Аналіз тестового покриття: Планування додаткових тестів для системного тестування: Тестування на різних рівнях (компонентне, інтеграційне, системне, приймальне): Розширення тестів, пов'язаних із змінами

5	Недоліки використання на старих версіях операційних систем:	Середній	Обмеження кількості користувачів та негативний вплив на репутацію продукту.	Розширення обсягів системного та приймального тестування на версіях xxxxxxxxxx операційних систем iOS та Android
6	Невідповідність ринковим вимогам	Високий	Низька популярність та фінансові втрати у випадку невідповідності потребам та очікуванням цільової аудиторії	Розширення обсягів моніторингу і оцінки ринку мобільних застосунків по обміну котиками
7	Невдала інтеграція з периферією, мережевими пристроями	Високий	Низька популярність та фінансові втрати у випадку неможливості користувачів використовувати певні функції	Розширити тестове покриття Compatibility Testing (Тестування сумісності) і Configuration Testing (Тестування конфігурації)
8	Недостатня документація тестування	Середній	Відсутність впевненості щодо того, які тестові сценарії були проведені та які помилки були виявлені, що може ускладнити виправлення проблем після випуску та призвести до затримок у виправленні дефектів.	Навчання та нагадування учасників команди щодо важливості документації та правильних методів документування. Регулярний аудит документації. Визначення стандартів документування тестових сценаріїв, результатів. Забезпечення, щоб всі учасники проекту були знайомі з цими стандартами
9	Недостатня кількість кадрових ресурсів для тестування програми в установлені строки	Середній	Затримки в даті впровадження	Залучення додаткових QA freelancers

4. TEST APPROACH

У проєкті використовується гнучкий підхід із щотижневими ітераціями.

Тестування буде здійснюватися вручну. Для ефективності можуть бути використані деякі автоматизовані тестові скрипти.

Забезпечення повної автоматизації тестування не передбачається.

5. TEST ENVIRONMENT

- Платформи: iOS та Android. Використовуватимуться справжні пристрої.
- Операційні системи: для iOS 12 і новіші версії для пристроїв Apple, а також Android 9 і новіші версії для пристроїв Android.
- Середовище розробки: розробка та тестування буде проводитися в середовищах, що відповідають стандартам розробки для iOS та Android, з використанням Xcode для iOS та Android Studio для Android.
- Тестовий сервер: для тестування серверної частини застосунку буде використовуватися тестовий сервер, що дозволяє проводити тестування роботи зв'язку та обробки даних.
- Тестові дані: тестування буде здійснюватися з використанням тестових даних для створення реалістичних сценаріїв використання застосунку.
- Інтернет-з'єднання: для проведення тестування передачі даних та взаємодії з сервером буде використовуватися стабільне та швидке Інтернет-з'єднання.
- Середовище тестування на помилки: буде створено спеціальне середовище для тестування сценаріїв помилок, включаючи відсутність мережі, помилки сервера та інші негативні ситуації.

6. MILESTONES / DELIVERABLES:

6.1 Test Schedule:

Task Name	Start	Finish	Effort	Comments
Test Planning				
Review Requirements documents	04/09/21023	08/09/2023	5 d	
Create initial test estimates	11/09/21023	26/09/2023	16 d	
Staff and train new test resources			1 d	
First deploy to QA test environment	27/09/2023	27/09/2023	1 d	
Functional testing – Iteration 1	28/09/2023	20/10/2023	23 d	
Iteration 2 deploy to QA test environment	23/10/2023	27/10/2023	5 d	
Functional testing – Iteration 2	30/10/2023	03/11/2023	5 d	
System testing	06/11/2023	10/11/2023	5 d	
Regression testing	13/11/2023	17/11/2023	5 d	

UAT	20/11/2023	30/11/2023	11 d	
Resolution of final defects and final build testing	01/12/2023	07/12/2023	7 d	
Deploy to Staging environment	08/12/2023	08/12/2023	1 d	
Performance testing	11/12/2023	19/12/2023	9 d	
Test Summary Reports	20/12/2023	22/12/2023	3 d	
Release to Production	25/12/2023			

6.2 Deliverables:

Deliverable	For	Date / Milestone
Test Plan	Product Owner; All team members*	04/09/21023 - 08/09/2023
Test Cases, Traceability Matrix	Product Owner; All team members	11/09/21023 - 26/09/2023
Test Incident Reports	Product Owner	28/09/2023 - 19/12/2023
Test Summary Reports	Product Owner	20/12/2023 - 22/12/2023
Metrics	All team members	

*back-end, front-end iOS, front-end Android

7. COMPETENCIES

Розробники (back-end, iOS, Android), у тому числі на позиції дизайнерів і тестувальників:

- Розуміння архітектури застосунку та основних процесів взаємодії між компонентами.
- Досвід розробки та відлагодження коду, що забезпечує функціональність додатка.
- Знання мов програмування для iOS, Android, для back-end розробки.
- Розуміння основних принципів дизайну інтерфейсів для мобільних додатків.
- Знання та досвід роботи із зручними інструментами для створення інтерфейсу (наприклад, Sketch, Figma, Adobe XD).
- Вміння створювати зручний та інтуїтивно зрозумілий інтерфейс для користувачів.
- Досвід ручного та автоматизованого тестування мобільних додатків.
- Знання різних тестових підходів (функціональне, інтеграційне, регресійне та ін.).
- Здатність виявляти та описувати помилки з високою деталізацією та точністю.
- Розуміння базових принципів тестування безпеки та виявлення вразливостей.

Product Owner:

- Розуміння процесів розробки та тестування програмного забезпечення.
- Вміння організовувати та планувати тестові процеси, визначати пріоритети та контролювати виконання завдань.
- Здатність комунікувати з командою розробки, тестування, дизайну та іншими стейкхолдерами.
- Вміння аналізувати дані про тестування, виявляти тенденції та патерни, робити висновки.
- Здатність визначити найбільш важливі та ризиковані аспекти для тестування.
- Досвід використання інструментів для збору та аналізу даних.

8. ITEM PASS / FAIL CRITERIA

Критерії успішності тестування:

- Traceability matrix розроблена, покриття вимог тестами становить не менше 99%.
- Всі тест кейси з високим пріоритетом закриті з результатом «пройдений / pass».

9. SUSPENSION CRITERIA AND RESUMPTION REQUIREMENTS

Призупинення тестування:

- Занесення в баг-трекінгову систему блокуючих багів;
- Значні помилки/зміни в коді або дизайні;

Відновлення тестування:

- Закриття блокуючого бага в баг-трекінговій системі;
- Завершення виправлення помилок;

10. APPROVALS

Затвердження тест кейсів - Product Owner (Head of Startup), Руда Н.

Затвердження готового проекту - Product Owner (Head of Startup), Руда Н.