**Contents of the Test Plan:**

a) Test plan identifier;

b) Introduction;

c) Test items;

d) Features to be tested;

e) Features not to be tested;

f) Approach; (підхід)

g) Item pass/fail criteria;  
) Entry сriteria;   
) Exit criteria;

h) Suspension criteria and resumption requirements;

i) Test deliverables;

j) Testing tasks;

k) Environmental needs;

l) Responsibilities;

m) Staffing and training needs;

n) Schedule;

o) Risks and contingencies;

p) Approvals.

a) Test Plan Identifier :   
  
IGTP-2024-001

b) Introduction:

- This test plan outlines the testing strategy for the Instagram mobile application to ensure its functionality and reliability. IOS and ANDROID mobile OS.  
 (Цей тест-план визначає стратегію тестування програми Instagram для забезпечення його функціональності та надійності)

c) Test items:

- Authentication, Posting and Viewing Photos, News Feed, Direct Messaging, User Profile Interface.

(Аутентифікація, Публікація та перегляд фотографій, Стрічка новин, Прямі повідомлення, Інтерфейс профілю користувача)

d) Features to be tested:

- User registration, Account authentication, Photo posting with various filters, User search functionality, Like and comment features, Stories and live streaming.  
(Реєстрація користувача, Аутентифікація облікового запису, Публікація фотографій з різними фільтрами, Пошук користувачів, Лайки та коментарі, Сторіс та прямі трансляції)

e) Features not to be tested:

Paid features such as advertising and shopping.(Платні функції, такі як реклама та покупки)

f) Approach (Підхід):

**Functional Testing**

Verify that user registration and authentication work seamlessly across different mobile devices and OS. **Перевірка коректності роботи процесу реєстрації, переконання в тому, що користувачі можуть успішно створювати облікові записи з усією необхідною інформацією.**

Check the ability to post photos with various filters and ensure that the filters are applied correctly. **Перевірка можливості публікації фотографій з різними фільтрами та впевнення, що фільтри застосовуються правильно.**

Validate the functionality of user search. **Перевірка коректності роботи функціоналу пошуку користувачів**.

Test the ability to like and comment on photos. **Перевірка можливості лайкати та коментувати фотографії.**

Verify the functionality of stories and live streaming. **Перевірка функціоналу сторіс та прямих трансляцій.)**

**UI Testing** (Перевірка зручності та інтуїтивного розуміння інтерфейсу для користувача, відповідність всім нормам та вимогам дизайну. Перевірка сумісності інтерфейсу з різними пристроями та розмірами екранів.)

**Security Testing** (Перевірка наявності механізмів для захисту персональних даних користувачів. Перевірка механізму автентифікації, потенційних вразливостей у процесах реєстрації та аутентифікації, надання прав доступу, доступ до персональних данних. Перевірка на наявність вразливостей, таких як SQL-ін'єкції, атаки, перехоплення данних, сесій.)

**Stability / Reliability Testing** (Проведення тестів на відмовостійкість, щоб переконатися, що система правильно обробляє помилки та відновлюється після них.Тестування навантаження для переконання в тому, що система може витримати очікувану кількість користувачів та активностей.)

**Compatibility Testing** (Перевірка сумісності з різними версіями мобільних пристроїв та їх операційними системами. Росширеннями екранів, Перевірка того, що реєстрація користувача та аутентифікація працюють безперешкодно на різних пристроях та ПЗ)

**Integration Testing (**Перевірка правильності взаємодії між різними функціями, наприклад, коментарів та лайків під сторіс.Перевірка коректності взаємодії функцій при одночасному використанні, наприклад, відправка коментаря під час прямої трансляції. Тестування інтеграції реєстрації користувача та аутентифікації з іншими компонентами системи.)

**Performance Testing (**Виконання тестування продуктивності для оцінки швидкості та реагування процесів реєстрації та аутентифікації, при великому навантаженні користувачів. Тестування на масштабованість, щоб забезпечити, що система може обробляти зростаючу кількість реєстрацій та запитів на аутентифікацію без погіршення продуктивності. Виконання тестів швидкодії для переконання в тому, що система працює достатньо швидко. Виконання тестів на оптимізацію завантаження, щоб переконатися, що функції працюють ефективно при великій кількості користувачів.)

**Regression (**Виконання регресійного тестування для переконання в тому, що будь-які зміни або оновлення в процесах не вводять нових проблем або не порушують існуючу функціональність. Повторна перевірка раніше протестованих сценаріїв, щоб підтвердити їх працездатність після модифікацій.

**Accepting Testing – Focus Team**

g) Item pass/fail criteria:

Each feature is considered passed if it functions without errors and meets user requirements.

Each feature is considered failed if the given requirements are not met.

Кожна функція вважається пройденою, якщо вона працює без помилок та відповідає вимогам замовника користувача.

Кожна функція вважається не пройденою в разі не відповідності заданим вимогам

) Entry сriteria:

**Readiness of Mobile Devices:**

Ensure all necessary mobile smartphones are ready for use in testing functionality. Ensure each device is equipped with necessary software and tools for testing. Ensure all devices are functioning properly and have necessary network access for test execution.

**Availability of Tools:**

Confirm all essential tools for testing mobile devices are available for use. Ensure all team members have access to these tools and can effectively utilize them for testing.

**Approval and Definition of Requirements:**

Verify that all requirements for the feature's functionality are approved by relevant stakeholders and clearly defined before the testing process begins. Ensure all team members have access to these requirements and understand them for effective testing.

**Sufficient Test Data:**

Ensure there is an adequate amount of test data of various types to cover different testing scenarios. Ensure this data encompasses various input variations, working conditions, and other critical aspects that need to be tested.

**Approval of Testing Plan:**

Obtain approval of the testing plan from responsible individuals before the testing process commences.

**Completeness of Functionality:**

Ensure all features of the feature are implemented and functioning correctly.

**Readiness of Testing Environment:**

Check the readiness of the testing environment.

**Clarity of Requirements:**

Ensure all requirements for the feature's functionality are clear, understandable, and documented.

**Team Completeness:**

Ensure there is a sufficient number, specifically 60%, of qualified team members to execute all planned tasks, even in case of absence due to illness.

Exit criteria:

**Test Coverage Completion:**

Ensure that all test cases related to user registration and account authentication have been executed and verified.

**Requirement Satisfaction:**

Validate that all functional and security requirements concerning user registration and authentication have been adequately tested and confirmed.

**Defect Closure:**

Verify that all identified defects associated with user registration and authentication have been resolved and closed or have an agreed-upon resolution.

**Stability and Performance:**

Confirm that the user registration and authentication processes operate stably and efficiently, meeting performance requirements under various load conditions.

**Security Compliance:**

Ensure that all potential security threats identified during testing of user registration and authentication processes have been addressed or documented with agreed-upon security measures.

**Documentation Completeness:**

All necessary documentation, including test plans, test cases, and reports, have been completed and updated as required.

**SApproval:**

Obtain approval from relevant stakeholders, such as project management and product owners, indicating readiness to proceed to the next stage of development.

h) Suspension criteria and resumption requirements:

Testing may be suspended if have bug P0/critical/bloker- requiring immediately fixed before testing can resume and successfully re-test.

Changers general requirement that affected general flow features- сhange, approved, implementation new requirement's to continue testing.

If we don't have needed environments/specific device’s/testing tools (non-replaceable)- You have all necessary things: environments/specific device’s/testing tools.

80% of QA team members got sick- 60% of Qa team members return to work.

Testing may be suspension to fix extra case- exra case immediately fixed before testing can resume.

i) Test deliverables :

* Test Plan DocumentTest
* Case Documents
* Test Execution Reports
* Defect Reports
* Test Coverage Reports
* Detailed requirements specification document outlining the functional and non-functional requirements of the features being tested
* Requirement Traceability Matrix

j) Testing tasks:

- Testing functionality under various conditions, performing load testing to assess performance.  
(Тестування функціональності в різних умовах, проведення тестування навантаження для оцінки продуктивності)

k) Environmental needs :

## 

## **Mobile Device :** Iphone: 14, 14pro, 14PM, 15,15pro,15PM and Android: Samsung Galaxy S23 FE, Galaxy S22 mobile devices.

**Testing Tools:**

Confluence

Jira

Postman

Jmeter

Testrail

Charles Proxy

**Test Environment:**  
IGTP-2024-001 dev  
IGTP-2024-001 test

**Collaboration tools: skipe, jira**

l) Responsibilities (Обов'язки):

QA Engineer: Developing test cases and executing tests.

Developers: Fixing identified issues.  
(Тестувальники: розробка тестових сценаріїв та виконання тестів. Розробники: виправлення виявлених помилок)

Customers team: Accepting testing

m) Staffing and training needs:

- Testing skills for mobile applications, knowledge of testing tools.  
(Навички тестування мобільних та веб-додатків, знання інструментів тестування)

n) Schedule (4 w):

3 DAYS Requirement Analysis:

- Understanding the requirements of the feature or software being developed.

- Analyzing requirements to identify testable components and features.

2 DAYS Test Planning:

- Developing a test plan that outlines the testing approach, objectives, scope, resources, and timelines.

- Identifying testing methodologies, tools, and techniques to be used.

1 DAYS Test Case Development:

- Writing detailed test cases based on the requirements and design specifications.

- Test cases should cover both positive and negative scenarios, boundary conditions, and edge cases.

2 DAYS Test Environment Setup:

- Setting up the test environment with the necessary hardware, software, and configurations.

- Ensuring that the test environment mirrors the production environment as closely as possible.

1 WEEK Test Execution

- Running the test cases according to the test plan.

- Logging defects for any deviations from expected behavior.

- Verifying fixes for reported issues.

3 DAYS Defect Tracking and Management:

- Recording and tracking defects using a defect tracking system.

- Prioritizing defects based on severity and impact on the system.

1 DAY Test Reporting:

- Generating test execution reports to communicate the progress, findings, and metrics to stakeholders.

- Providing insights into the quality of the software under test.

1 WEEK Regression Testing:

- Re-running previously executed test cases to ensure that new changes or fixes have not adversely affected existing functionality.

2 DAYS Test Cycle Closure:

- Evaluating whether the testing goals and objectives have been met.

- Preparing test closure reports summarizing the testing activities, results, and lessons learned.

- Handing over deliverables and documentation to relevant stakeholders.

o) Risks and contingencies:

Risk of performance issues under high load.

Optimization and caching to improve performance.

Release employees.

Change recorded requirement.  
(Ризик проблем із продуктивністю під високим навантаженням.  
 Оптимізація та кешування для підвищення продуктивності)

p) Approvals:

Customers team:

**Product Owners**

**Business Analyst**

**Focus Team**