УРОК НОМЕР 12

### **Завдання 1**

### **Назва тест-кейсу:**

Перевірка авторизації користувача в мобільному застосунку «Дія»

**Ціль тесту:**

Перевірити, що користувач може успішно авторизуватись у застосунку за допомогою одного з доступних методів (наприклад, BankID або електронного підпису)

**Передумови:**

* Користувач встановив застосунок «Дія» на мобільний пристрій
* Пристрій має стабільне підключення до Інтернету
* У користувача є діючий цифровий підпис або доступ до BankID

### **Кроки:**

1. Відкрити мобільний застосунок «Дія»
2. Натиснути "Увійти"
3. Обрати метод авторизації (наприклад, BankID)
4. Обрати банк зі списку
5. Увійти в систему банку й підтвердити передачу даних
6. Дочекатися завершення авторизації в застосунку

**Очікуваний результат:**

Користувач успішно авторизується і потрапляє на головний екран застосунки Відображаються персональні документи користувача (паспорт, ІПН, водійське посвідчення тощо)

Завдання 2

### **Тест-кейс 1: Авторизація через BankID з використанням ПриватБанку**

**Ціль:** Перевірити успішну авторизацію користувача через BankID → ПриватБанк  
**Передумови:** Користувач має акаунт у ПриватБанку та підключений мобільний банк

**Кроки:**

* 1. Відкрити застосунок "Дія"
  2. Натиснути кнопку "Увійти"
  3. Обрати метод "BankID"
  4. Обрати зі списку "ПриватБанк"
  5. Ввести номер телефону, прив’язаний до банку
  6. Ввести OTP-код, надісланий у СМС
  7. Підтвердити дозвіл на передавання персональних даних
  8. Дочекатися завершення обробки

**Очікуваний результат:** Застосунок переходить на головний екран, де відображаються документи користувача

**Тест-кейс 2: Обробка неправильного OTP-коду при авторизації**

**Ціль:** Перевірити реакцію системи на введення неправильного одноразового пароля (OTP)  
**Передумови:** Користувач виконує авторизацію через ПриватБанк  
**Кроки:**

* 1. Дійти до етапу введення OTP після вибору банку
  2. Ввести **неправильний** або **протермінований** код
  3. Натиснути "Підтвердити"

**Очікуваний результат:** Застосунок виводить повідомлення про помилку ("Невірний код", "Спробуйте ще раз") і не переходить до наступного кроку

### **Тест-кейс 3: Відмова користувача від надання згоди на обробку персональних даних**

### **Ціль:** Перевірити поведінку застосунка, якщо користувач не погоджується з передачею даних через BankID

### **Кроки:**

* 1. Дійти до кроку, де система запитує дозвіл на передачу персональних даних
  2. Натиснути "Відхилити" або "Скасувати"

**Очікуваний результат:** Авторизація переривається, застосунок повертає користувача на початковий екран або повідомляє, що авторизація не завершена

## 

## 

## **1. WBS (Work Breakdown Structure)**

Цей підхід розбиває кожен тест-кейс на дрібні підзадачі, і оцінка робиться для кожного етапу окремо.

### **Тест-кейс 1: Успішна авторизація через ПриватБанк**

### Відкрила застосунок

* Натиснула на "Увійти" і вибрав BankID
* Вибрала ПриватБанк
* Ввела номер телефону та OTP-код
* Підтвердила авторизацію
* Зачекала поки все завантажиться

**Разом:** 5 + 10 + 5 + 20 + 10 + 10 = **60 секунд** (тобто десь **1 хвилина**)

### 

### 

### **Тест-кейс 2: Помилка при введенні OTP-коду**

Кроки:

* Зайшла у застосунок
* Дійшла до етапу введення OTP
* Ввела неправильний код
* Побачила помилку
* Повернулася назад

**Разом:** 5 + 10 + 5 + 20 + 10 + 10 = **теж 60 секунд** (десь **1 хвилина**)

### **Тест-кейс 3: Відмова від згоди на обробку даних**

Кроки:

* Зайшла у застосунок
* Обрала BankID і банк
* Ввела дані
* Коли з’явилась згода на обробку даних — натиснула "Відмовитись"
* Застосунок повернув мене назад

**Разом:** 5 + 10 + 5 + 20 + 10 + 10 = **60 секунд**

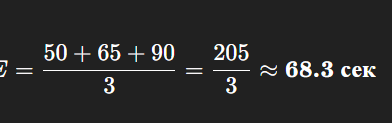
### **📊 Загальний підсумок:**

| **Тест-кейс** | **Час** |
| --- | --- |
| Тест 1 | 60 сек |
| Тест 2 | 60 сек |
| Тест 3 | 60 сек |
| **Разом** | **180 сек** або **3 хвилини** |

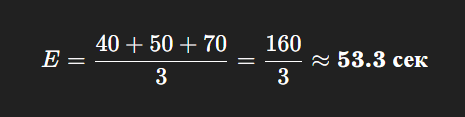
Трьохточкова оцінка (PERT-аналіз)

## **Тест-кейс 1: Авторизація через ПриватБанк**

* **a (оптимістично):** 50 сек
* **m (ймовірно):** 65 сек
* **b (песимістично):** 90 сек

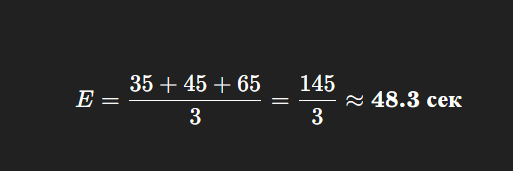


## **Тест-кейс 2: Невірний OTP-код**

* **a:** 40
* **m:** 50
* **b:** 70  
  

## **Тест-кейс 3: Відмова від згоди**

* **a:** 35
* **m:** 45
* **b:** 65



## **📊 Підсумкова таблиця:**

| **Тест-кейс** | **a (сек)** | **m (сек)** | **b (сек)** | **Середній час (E)** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. Успішна авторизація | 50 | 65 | 90 | **68.3 сек** |
| 2. Невірний OTP | 40 | 50 | 70 | **53.3 сек** |
| 3. Відмова від згоди | 35 | 45 | 65 | **48.3 сек** |

[name of project]

**Test Strategy**

**Revision History**

| Date | Version | Author | Description |
| --- | --- | --- | --- |
| 13.05.2025 | 01 | Yelyzaveta Kovalenko | створено початкову версію стратегії |
| 14.05.2025 | 02 | Yelyzaveta Kovalenko | Додано розділи про типи тестування і інструменти |
| 15.05.2025 | 03 |  | Перевірено командою, затверджено до використання |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Table of Contents**

[**1. Scope 3**](#_gjdgxs)

[**2. Test Approach 4**](#_30j0zll)

[**3. Test Environment 5**](#_1fob9te)

[**4. Testing Tools 6**](#_3znysh7)

[**5. Release Control 7**](#_2et92p0)

[**6. Risk Analysis 8**](#_tyjcwt)

[**7. Review and Approvals 9**](#_3dy6vkm)

# **Scope**

It defines parameters like

* Who will review the document?
* Who will approve this document?
* Testing activities carried out with timelines

### 

Цей документ визначає обсяг тестових активностей, які будуть проводитися для мобільного застосунку **CatShare** — платформи для обміну фотографіями котиків.

У межах цієї стратегії ми враховуємо:

1. **Хто буде переглядати документ:** Лід тестування (QA Lead) та Продакт-менеджер
2. **Хто буде затверджувати документ:** Технічний директор (CTO)
3. **Що буде тестуватися:**
   1. Завантаження та перегляд фотографій
   2. Реєстрація та вхід користувача
   3. Обмін фото, лайки, коментарі
   4. сповіщення
   5. Налаштування профілю, фільтри зображень
   6. Пошук та система тегів
4. **Тестові активності:**
   1. Ручне тестування основного функціоналу
   2. Smoke- і регресійне тестування після кожного білду
   3. Перевірка на різних пристроях (iOS, Android)
   4. Репортинг багів і повторне тестування
   5. Часткова автоматизація для повторюваних сценаріїв

# **Test Approach**

It defines

* Process of testing
* Testing levels
* Roles and responsibilities of each team member
* Types of Testing ( Load testing, Security testing, Performance testing etc.)
* Testing approach & automation tool if applicable
* Adding new defects, re-testing, Defect triage, Regression Testing and test sign off

#### **Процес тестування:**

* Тестування проводиться згідно зі спринтами розробки.
* Кожна нова функціональність перевіряється спочатку вручну.
* Після завершення тестування — проходить ретест і регресія.

#### **Рівні тестування:**

* **Модульне тестування** (на рівні коду — розробниками)
* **Інтеграційне тестування** (перевірка взаємодії частин системи)
* **Системне тестування** (перевірка всього застосунку)
* **Приймальне тестування** (перед релізом — разом із продакт-менеджером)

#### **Ролі та відповідальність:**

* **QA інженер:** пише тест-кейси, виконує ручне тестування, створює баг-репорти.
* **QA Lead:** розподіляє задачі, веде документацію, пріоритезує дефекти.
* **Розробники:** виправляють дефекти, консультують з технічних питань.
* **Product Manager:** затверджує фічі, перевіряє критичні сценарії.

#### **Типи тестування:**

* **Функціональне тестування**
* **Тестування продуктивності**
* **Навантажувальне тестування**
* **Безпекове тестування (на базовому рівні)**
* **Регресійне тестування**
* **Негативне тестування**

#### **Інструменти:**

* **Postman** – для тестування API
* **Google Sheets / TestRail** – для ведення тест-кейсів
* **Jira / Trello** – для відстеження багів
* **Appium або Detox** (за потреби) – для автоматизації критичних флоу

**Робота з дефектами:**

* Нові дефекти фіксуються в Jira
* Після виправлення – виконується **ретест**
* Проводиться **тріаж дефектів** (визначення пріоритету)
* Після завершення тестування – підписується **Test Sign-Off**

# **Test Environment**

* Define number of requirement and setup required for each environment
* Define backup of test data and restore strategy

**Кількість середовищ і їх призначення:**

* **Dev середовище:** для внутрішньої перевірки розробниками
* **QA середовище:** основне середовище для ручного тестування
* **Staging середовище:** максимально наближене до продакшн, для приймального тестування

#### **Вимоги до налаштування:**

* Однакові версії бази даних і API
* Стабільний доступ до інтернету та хмарного сховища
* Установка останніх білдів мобільного застосунку

#### **Резервне копіювання і відновлення тестових даних:**

1. Тестові акаунти і фото зберігаються у хмарному сховищі
2. Щотижневе резервне копіювання тестових даних
3. У разі збоїв — відновлення середовища протягом 2 годин

# **Testing Tools**

* Automation and Test management tools needed for test execution
* Figure out number of open-source as well as commercial tools required, and determine how many users are supported on it and plan accordingly

**Основні категорії інструментів:**

* **Інструменти керування тестами:**
  + Google Sheets (перші версії)
  + TestRail або аналог для більш структурованого підходу
* **Інструменти автоматизації (за потреби):**
  + **Appium** — для мобільного UI-тестування
  + **Detox** — для React Native
  + **Postman** — для тестування API
* **Інструменти трекінгу дефектів:**
  + Jira або Trello

# **Release Control**

* Release management plan with appropriate version history that will make sure test execution for all modification in that release

#### **Основні принципи:**

* Кожна зміна або нова функція фіксується в **журналі змін (release notes)**.
* До кожного релізу створюється **таблиця відповідності**: "функція/зміна — тест-кейси".
* Перед релізом проводиться **повне регресійне тестування** та підписується **Test Sign-Off**.
* Всі тести повинні бути завершені до дедлайну, вказаного у плані релізу.
* Якщо критичні дефекти не виправлені — реліз відкладається або зміна виключається з нього.

#### **Засоби відстеження:**

* Jira / Trello — для відстеження виконання задач та дефектів
* Таблиця релізу — в Google Sheets або Confluence
* Позначення версій у Git / CI-системах (наприклад, GitHub Actions)

# **Risk Analysis**

* List all risks that you can estimate
* Give a clear plan to mitigate the risks also a contingency plan

### **12. Аналіз ризиків (Risk Analysis)**

У цьому розділі описані основні ризики, які можуть вплинути на процес тестування застосунку **CatShare**, а також плани дій, щоб уникнути або зменшити наслідки цих ризиків.

1. **Часті зміни дизайну.** Якщо розробники або дизайнери часто змінюють вигляд застосунку, це може зламати автотести. Щоб уникнути цього, потрібно узгоджувати зміни заздалегідь. Якщо не встигаємо — тимчасово тестуємо вручну.
2. **Немає чітких вимог.** Якщо не зрозуміло, як має працювати певна функція, важко писати тест-кейси. В такому випадку краще уточнити все з продакт-менеджером. Якщо це неможливо — тестуємо за логікою схожих функцій.
3. **Мало людей у тестовій команді.** Якщо QA працює один або їх не вистачає, не всі тести встигають виконатися. У такій ситуації треба зосередитися на найважливіших перевірках (smoke-тести). Також можна залучити розробників або PM до базової перевірки.
4. **Проблеми з тестовим середовищем.** Якщо сервер або додаток часто "падає" — це заважає тестуванню. Потрібно стежити за станом середовища й повідомляти розробників про збої. Якщо нічого не допомагає — варто мати запасне середовище або тестувати локально.
5. **Нестача часу перед релізом.** Якщо до релізу залишається мало часу, можуть залишитися не протестовані фічі. У таких випадках краще виконати коротке smoke-тестування. Якщо є критичні проблеми — реліз краще відкласти.
6. **Відсутність автотестів.** Без автоматизації тестування займає більше часу. Поки що можна робити все вручну, але варто поступово автоматизувати найчастіші сценарії.

# **Review and Approvals**

* All these activities are reviewed and sign off by the business team, project management, development team, etc.
* Summary of review changes should be traced at the beginning of the document along with approved date, name, and comment

### **Перевірка та затвердження**

Цей документ має бути переглянутий і погоджений усіма, хто бере участь у розробці продукту. Це може бути:

* бізнес-команда,
* менеджер проєкту,
* команда розробників,
* тестувальники.

Перед тим як почати роботу за цією стратегією, усі повинні погодити її зміст. Якщо в документ вносяться зміни — потрібно коротко написати, **що саме було змінено, хто це зробив і коли**.

Це потрібно для того, щоб усі члени команди працювали за одними й тими ж правилами і не було плутанини.