

# ТЕСТОВ ПЛАН

Проект: Project Touch Grass

Отбор: Lettuce Leave

Версия на документа: 1.0

# Въведение

**Project Touch Grass** е Desktop приложение, изработено с Java & Swing, чиято цел е да геймифицира физическата активност чрез мисии и награди. Приложението работи локално и няма нужда от интернет връзка за основните си функции. Целта на настоящия документ е да дефинира стратегията за осигуряване на качеството, като се фокусира върху стабилността на локалните данни и коректността на игровите механики.

## Цели

Основните цели при тестване на софтуерния проект са:

- **Цел 1:** Гарантиране на функционалната коректност на игровите механики (Мисии, XP, Нива).
- **Цел 2:** Проверка на персистентността на данните – информацията да се запазва коректно след затваряне на приложението.
- **Цел 3:** Осигуряване на стабилност и производителност – приложението да стартира под 2 секунди и да работи без срилове.
- **Цел 4:** Валидиране на потребителския интерфейс за четимост и отзивчивост.

## Компоненти

Описание на основните компоненти, които ще се тестват от системата:

1. **Authentication (Вход/Регистрация):** Екраните за създаване на профил и вход в системата.
2. **Mission System (Система за мисии):** Визуализация на списъка с мисии и тяхното отчитане.
3. **Progress Tracking (XP и Нива):** Логиката за начисляване на точки (XP) и показване на ниво.
4. **Data Storage (Локално съхранение):** Механизмът за запис и четене на данни от локалния диск.

## Оценка на риска

В таблицата са описани основните рискове, които могат да настъпят при работа с приложението, базирани на проектната документация.

#	Риск	Impact	Предизвиква се от	Как може да се справим с него
1	Загуба на данни	Висок	Неуспешен запис в локалния файл при внезапно спиране на приложението или грешка в правата за достъп.	Тестване на сценарии "Force Close"; Проверка на целостта на файла след рестарт; Regression тестове.
2	Сривове (Crashes)	Висок	Exception-и в Java кода или проблеми със Swing компонентите.	Smoke тестове при всяка компилация; Strict Unit тестове на логиката.
3	Липса на време за QA	Висок	Кратки срокове (6 седмици) и натоварване на QA на 50%.	Фокус върху критичните пътеки (MVP) и автоматизиране на Smoke тестовете, ако е възможно.
4	Сложност на Swing UI	Среден	Остаряла технология, която може да доведе до визуален дискомфорт или счупен layout.	Ръчни UI тестове на различни резолюции; Придържане към прост и ясен UI.

# Тестови сценарии

По-долу са описани тестовите сценарии за ръчно тестване, представени в табличен вид, следвайки изискванията на функционалната спецификация.

## Компонент: Вход и Профил (Authentication)

ID	Тестов Сценарий	Стъпки	Очакван Резултат
TS-01	Успешен Вход	1. Стартирам приложението.	Влизам успешно в системата и виждам началния екран.
		2. Като регистриран потребител въвеждам валидно име и парола.	
		3. Натискам бутон "Вход".	
TS-02	Грешна Парола	1. Въвеждам валидно потребителско име.	Получавам съобщение за грешка "Невалидни данни" и оставам на екрана за вход.
		2. Въвеждам грешна парола.	
		3. Натискам бутон "Вход".	
TS-03	Регистрация	1. Избирам опция "Нов профил".	Профилът се създава локално и автоматично ме вписва в системата с начален статус.
		2. Въвеждам уникално име и парола.	
		3. Потвърждавам.	

## Компонент: Игрови механики (Gameplay)

ID	Тестов Сценарий	Стъпки	Очакван Резултат
TS-04	Преглед на Мисии	1. Логвам се в системата.	Виждам списък с активни мисии, заредени от системата.
		2. Навигирам до таб "Мисии".	
TS-05	Въвеждане на Код за XP	1. Избирам опция "Въведи код".	Получавам съобщение за успех и балансът ми на XP се увеличава със съответната сума.
		2. Въвеждам валиден код за събитие.	
		3. Натискам "Потвърди".	
TS-06	Запазване на Прогрес	1. Изпълнявам мисия и печеля XP.	Спечелените XP са налични. Данните са се запазили коректно.
		2. Затварям приложението напълно.	
		3. Стартирам го отново и влизам в профила.	
TS-07	Производителност	1. Стартирам изпълнимия файл на приложението.	Приложението стартира за време по-малко от 2 секунди.
		2. Засичам времето до поява на Login екрана.	