

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 сривове.
- **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 покачване 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	<ol style="list-style-type: none">Стартирам приложението.Като регистриран потребител въвеждам валидно име и парола.Натискам бутон "Вход".	Влизам успешно в системата и виждам началния екран.
TS-02	Грешна Парола	<ol style="list-style-type: none">Въвеждам валидно потребителско име.Въвеждам грешна парола.Натискам бутон "Вход".	Получавам съобщение за грешка "Невалидни данни" и оставам на екрана за вход.
TS-03	Регистрация	<ol style="list-style-type: none">Избирам опция "Нов профил".Въвеждам уникално име и парола.Потвърждавам.	Профилът се създава локално и автоматично ме вписва в системата с начален статус.

Компонент: Игрови механики (Gameplay)

ID	Тестов Сценарий	Стъпки	Очакван Резултат
TS-04	Преглед на Мисии	<ol style="list-style-type: none">Логвам се в системата.Навигирам до таб "Мисии".	Виждам списък с активни мисии, заредени от системата.
TS-05	Въвеждане на Код за XP	<ol style="list-style-type: none">Избирам опция "Въведи код".Въвеждам валиден код за събитие.Натискам "Потвърди".	Получавам съобщение за успех и балансът ми на XP се увеличава със съответната сума.
TS-06	Запазване на Прогрес	<ol style="list-style-type: none">Изпълнявам мисия и печеля XP.Затварям приложението напълно.Стартирам го отново и влизам в профила.	Спечелените XP са налични. Данните са запазили коректно.
TS-07	Производителност	<ol style="list-style-type: none">Стартирам изпълнимия файл на приложението.Засичам времето до появя на Login екрана.	Приложението стартира за време по-малко от 2 секунди.