

Software Testing and Verification

Software Test Plan

Financisto - Personal Finance Tracker

吳俊青 108598014

林稟宸 108598051

朱科霖 108598059

謝仰萱 108598002

蘇以諾 108598078

目錄

Software Testing and Verification	1
Software Test Plan.....	1
Financisto - Personal Finance Tracker.....	1
1. Test Plan Identifier	3
2. Introduction and References	3
2.1 Introduction.....	3
2.2 References	3
3. Test Items	3
4. Features to Be Tested.....	3
5. Features Not to Be Tested	4
6. Test Approach	5
6.1 Test Tool	5
6.2 Test Criteria	5
7. Item Pass/Fail Criteria	5
8. Test Deliverables.....	5
9. Testing Tasks.....	6
10. Environment Needs	6
11. Role and Responsibilities	7
12. Staffing and Training	7
13. Schedule and Milestones	8
15. Approvals.....	8

1. Test Plan Identifier

本計畫將測試 Google Play Store 上的 Open source app : Financisto - Personal Finance Tracker 。

2. Introduction and References

2.1 Introduction

Financisto - Personal Finance Tracker 是一個記帳工具，我們藉由撰寫自動化測試，檢驗 App 的主要功能，並且產生測試報表，藉此評估 App 是否正常運作。

2.2 References

Android application on Google Play Store: [Financisto - Personal Finance Tracker](#)

Github: <https://github.com/dsolonenko/financisto>

3. Test Items

為記帳使用者設計的記帳工具 APP，內建有世界各國貨幣單位。主要功能包括：帳戶管理、明細管理、預算管理、報告統計。

4. Features to Be Tested

Feature to Test	Test Description
CRUD for account	測試帳戶的基本操作：新增、查詢、修改、刪除。
CRUD for transaction	測試交易明細的基本操作：新增、查詢、修改、刪除。
CRUD for budget	測試預算的基本操作：新增、查詢、修改、刪除。
CRUD for currency	測試貨幣的基本操作：新增、修改、刪除。

帳戶移轉	測試帳戶是否能轉帳成功
關閉帳戶	測試帳戶是否能關閉
重開帳戶	測試帳戶關閉後是否能重開
複製明細	測試明細是否能複製
過濾預算	測試預算是否能過濾
帳戶統計報告	測試帳戶統計報告是否顯示正確
密碼設定	測試密碼是否正確設定

5. Features Not to Be Tested

Feature not to Test	Test Description	Reason
Google driver、Dropbox 備份/還原	測試該筆帳戶是否能備份/ 還原成功	為額外第三方服務，功能 優先度較低，對 App 操作 較無影響，因此決定不測 試。
匯入/匯出	測試該筆帳戶是否能匯出/ 匯入 CSV/QIF 檔	功能優先度較低，對 App 操作較無影響，經時間上 的考量無法測試。
定期交易	測試該筆帳戶是否能定期交 易	功能優先度較低，對 App 操作較無影響，經時間上 的考量無法測試。
贊助功能	測試作者是否收到贊助	功能優先度較低，且須連 線第三方支付，對 App 操 作較無影響，因此決定不 測試。

6. Test Approach

6.1 Test Tool

1. Robot Framework with python 3.7
2. AppiumLibrary
3. Appium
4. UIAutomator

6.2 Test Criteria

需測試所有 Features to Be Tested。

7. Item Pass/Fail Criteria

APP 基本 CRUD 功能：帳戶、交易明細、預算等功能需全部通過測試案例。

APP 和計算相關功能：測試不同 boundary，確保功能 pass 或有 BUG。

APP 顯示相關功能：確認 Node 都走過就代表該功能 pass。

8. Test Deliverables

1. Test plan specification
2. Test design specification
3. Test case specification
4. Test script
5. Test result
6. Test summary report

9. Testing Tasks

1. 準備測試計畫書
2. 建立測試環境
3. 熟悉 Robot framework , Appium , UIAutomator 等測試工具。
4. 設計測試案例
5. 設計測試腳本
6. 執行測試腳本
7. 評估測試結果
8. 撰寫測試報告

10. Environment Needs

System	Windows 10
	JDK
Test script	Robot Framework
	python
	Appium
Device	Android
	Computer
Test Server	Appium

11. Role and Responsibilities

Job	Team Members
文件撰寫	吳俊青、林稟宸、朱科霖、謝仰萱、蘇以諾
測試案例設計	吳俊青、林稟宸、朱科霖、謝仰萱、蘇以諾
測試腳本撰寫	吳俊青、林稟宸、朱科霖、謝仰萱、蘇以諾

12. Staffing and Training

Date	Time	Event	Team Members
2020/3/12	16:30 - 18:30	熟悉 APP	吳俊青、林稟宸、朱科霖、 謝仰萱、蘇以諾
2020/3/19	17:00 - 18:30	Robot Framework	吳俊青、林稟宸、朱科霖、 謝仰萱、蘇以諾

13. Schedule and Milestones

Date	Description
2020/3/12	Software Test Plan
2020/3/18	撰寫 STP
2020/4/1	撰寫 TDS
2020/4/7	撰寫 TCS
2020/4/29	midterm presentation
2020/5/7	Set up Appium
2020/5/14	Implement test cases
2020/5/21	Implement test cases
2020/5/28	Implement test cases
2020/6/30	Final presentation

14. Risks and contingencies

None.

15. Approvals

Team Members	Date	Hours
吳俊青、林稟宸、朱科霖、謝仰萱、蘇以諾	2020/3/12	2hr
吳俊青、林稟宸、朱科霖、謝仰萱、蘇以諾	2020/3/18	2hr