### **Software Testing and Verification**

#### **Test Design Specification**

#### **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

1. Test Design Specification Identifier .	1
2. Feature to be Tested	1
3. Approach Refinements	2
4. Test Identification	3
5. Feature Pass/Fail Criteria	9

# 1. Test Design Specification Identifier

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

#### 2. Feature 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。
刪除所有交易明細	測試所有交易明細是否能刪除。
複製明細	測試明細是否能複製。
過濾明細	測試明細是否能過濾。
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。

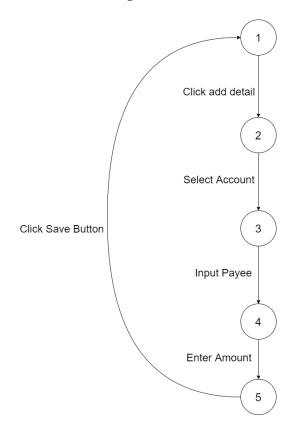
### 3. Approach Refinements

本次測試以驗收測試為主。

驗收測試:根據使用者在正常情況下的使用情境作為測試輸入,同時驗證 App 的輸出是否如同預期。

App 主要功能大多為 CRUD activity,此功能相對其他功能互動性較高,因此我們利用 Graph 作為測試依據,來確保 CRUD activity 的正確性。

下圖為新增交易明細步驟的 Graph:



APP 和計算有關 · 所以我們會針對功能 input 不同 boundary 來進行測試。

# 4. Test Identification

Test Case ID	Feature	Description	優先度
FT-01	新增帳戶	輸入完整帳戶資料並建立	1
FT-02	新增帳戶	只輸入必要帳戶資料並建立	1
FT-03	新增帳戶	未輸入必要帳戶資料並建立	2
FT-04	修改帳戶	修改帳戶名稱並儲存	1
FT-05	修改帳戶	修改帳戶使用貨幣並儲存	1
FT-06	刪除帳戶	刪除帳戶資料	2
FT-07	新增交易明細	輸入完整交易明細資料並建立	2
FT-08	新增交易明細	只輸入必要交易明細資料並 建立	1
FT-09	新增交易明細	未輸入必要交易明細資料並建立	1
FT-10	修改交易明細	只修改交易明細受款人並儲 存	2
FT-11	修改交易明細	只修改交易明細分類並儲存	2

FT-12	修改交易明細	只修改交易明細金額並儲存	1
FT-13	修改交易明細	只修改交易明細地點並儲存	2
FT-14	修改交易明細	只修改交易明細備註並儲存	2
FT-15	修改交易明細	只修改交易明細專案並儲存	2
FT-16	修改交易明細	只修改交易明細附加照片並 儲存	2
FT-17	修改交易明細	只修改交易明細信用卡付款 並儲存	2
FT-18	刪除交易明細	刪除交易明細資料	2
FT-19	新增預算	輸入完整預算資料並建立	2
FT-20	新增預算	只輸入必要預算資料並建立	1
FT-21	新增預算	未輸入必要預算資料並建立	1
FT-22	修改預算	修改預算名稱並儲存	2
FT-23	修改預算	修改預算帳戶並儲存	2
FT-24	修改預算	修改預算分類並儲存	2
FT-25	修改預算	修改預算專案並儲存	2

FT-26	修改預算	修改預算包括子分類並儲存	2
FT-27	修改預算	修改預算擇一限制並儲存	2
FT-28	修改預算	修改預算包含增額並儲存	2
FT-29	修改預算	修改預算儲蓄並儲存	2
FT-30	修改預算	修改預算金額並儲存	1
FT-31	修改預算	修改預算期間循環並儲存	2
FT-32	刪除預算	刪除預算資料	2
FT-33	新增貨幣	輸入貨幣資料並建立	1
FT-34	修改貨幣	修改貨幣 TWD 資料並儲存	2
FT-35	修改貨幣	修改貨幣 EUR 資料並儲存	2
FT-36	修改貨幣	修改貨幣 CNY 資料並儲存	2
FT-37	修改貨幣	修改貨幣 JPY 資料並儲存	2
FT-38	修改貨幣	修改貨幣 USD 資料並儲存	2
FT-39	刪除貨幣	刪除貨幣資料	3
FT-40	帳戶移轉	輸入完整移轉資料並儲存	2

FT-41	帳戶移轉	只輸入目標帳戶並儲存	1
FT-42	帳戶移轉	未輸入目標帳戶並儲存	1
FT-43	關閉帳戶	選取未關閉的帳戶並關閉	2
FT-44	重開帳戶	選取已關閉的帳戶並重開	2
FT-45	複製明細	選取明細並複製	1
FT-46	過濾明細	輸入完整過濾資訊並送出	2
FT-47	過濾明細	輸入過濾期間並送出	2
FT-48	過濾明細	輸入過濾帳戶並送出	2
FT-49	過濾明細	輸入過濾貨幣並送出	2
FT-50	過濾明細	輸入過濾分類並送出	2
FT-51	過濾明細	輸入過濾受款人並送出	2
FT-52	過濾明細	輸入過濾專案並送出	2
FT-53	過濾明細	輸入過濾地點並送出	2
FT-54	過濾明細	輸入過濾備註並送出	2
FT-55	過濾明細	輸入過濾狀態並送出	2

FT-56	過濾明細	選取過濾排序並送出	2
FT-57	帳戶統計報告	選取期間統計並產生報表	2
FT-58	帳戶統計報告	選取依分類並產生報表	2
FT-59	帳戶統計報告	選取以受款人統計並產生報表	2
FT-60	帳戶統計報告	選取以地點統計並產生報表	2
FT-61	帳戶統計報告	選取以專案統計並產生報表	2
FT-62	帳戶統計報告	選取以帳戶/期間統計並產生報表	3
FT-63	帳戶統計報告	選取以分類/期間統計並產生報表	3
FT-64	帳戶統計報告	選取以受款人/期間統計並產生報表	3
FT-65	帳戶統計報告	選取以地點/期間統計並產生報表	3
FT-66	帳戶統計報告	選取以專案/期間統計並產生 報表	3

FT-67	密碼設定	輸入密碼並儲存	3
FT-68	删除帳戶所有交 易明細	點選刪除帳戶所有交易明細	2

#### 5. Feature Pass/Fail Criteria

所有測試必須有 80%以上為 Pass,並且 Fail 的部分以優先度(1~5 數字小為優先度高)為基準,一旦有優先度(包含)2 以下的 Test fail,整體測試將直接視為 Fail。

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。