



Laurea Triennale in informatica-Università di Salerno
Corso di *Ingegneria del Software* - Prof. C. Gravino



Test Plan

OutfitMaker

Riferimento	
Versione	1.0
Data	3/12/2023
Destinatario	Studenti di Ingegneria del Software 2023/24
Presentato da	Avallone Francesca Buongiorno Rocco Pio Letterese Michele
Approvato da	



Sommario

Revision History	3
1. Introduzione	4
2. Documenti Correlati	4
3. Panoramica del sistema	5
4. Funzionalità da testare	5
5. Approccio	5
6. Criteri Pass/Fail	6
7. Criteri di sospensione e ripristino	6
8. Test Cases	7
8.1 Gestione Generazione	7
8.2 Gestione Armadio Virtuale	9



Revision History

Data	Versione	Descrizione	Autori
1/12/2023	0.1	Prima stesura del documento	Francesca Avallone Rocco Pio Buongiorno Michele Letterese
2/12/2023	0.2	Introduzione Panoramica del Sistema, Criteri Pass/Fail, Criteri di sospensione e ripristino	Francesca Avallone Rocco Pio Buongiorno Michele Letterese
3/12/2023	0.3	Approccio, Funzionalità da testare	Francesca Avallone Rocco Pio Buongiorno Michele Letterese
9/12/2023	0.4	Aggiunta Test Case	Francesca Avallone Rocco Pio Buongiorno Michele Letterese
12/12/2023	1.0	Revisione documento	Francesca Avallone Rocco Pio Buongiorno Michele Letterese



1. Introduzione

Lo scopo principale del sistema è quello di fornire agli utenti dei consigli di abbigliamento personalizzati in base alle loro preferenze e al contesto. Adattare le raccomandazioni di outfit in base al gusto personale dell'utente considerando tipologie preferiti, colori preferiti, e altre preferenze individuali. Questo, tenendo conto dei capi di abbigliamento già presenti nell'armadio virtuale personale dell'utente. Creando o generando degli outfit con essi, ad hoc per le preferenze richieste dall'utente avendo anche la possibilità di visionare anche dopo gli outfit creati o generati nel proprio archivio outfit. Tutto questo comodamente nella tasca dell'utente.

In questo documento andremo a documentare:

- Le caratteristiche da testare
- L'approccio al Testing
- I criteri di vario tipo
- Test case

Con l'obiettivo di individuare le carenze di correttezza, completezza e affidabilità delle componenti software in corso di sviluppo e poter consegnare al committente un sistema adeguato e senza malfunzionamenti.

2. Documenti Correlati

Il presente documento è in stretta relazione con i documenti precedentemente rilasciati. Esso è in forte relazione anche con documenti che verranno sviluppati e rilasciati in futuro.

I test case sono basati sulle funzionalità individuate nel documento di raccolta ed analisi dei requisiti

Relazione con il RAD

I test case pianificati nel TP sono collegati ai casi d'uso presenti nel RAD.

Relazione con il SDD

I test case pianificati nel TP sono collegati alla suddivisione in sottoinsiemi presente nell'SDD.



3. Panoramica del sistema

"Nel System Design Document, è stato definito che il sistema proposto seguirà un'architettura a tre livelli. La parte di front-end sarà sviluppata utilizzando Android Studio, mentre per il back-end sarà impiegato Firestore. Per la gestione dei dati persistenti degli utenti, verrà utilizzata la classe 'SQLiteOpenHelper' per il database locale, e database NoSQL basato su cloud, ci affideremo alla piattaforma Firebase."

I sottosistemi sono:

- Gestione Registrazione – GR
- Gestione Login – GL
- Gestione Area Utente – GAU
- Gestione Generazione – GG
- Gestione Creazione – GC
- Gestione Armadio Virtuale – GAV
- Gestione Archivio Outfit – GAO

4. Funzionalità da testare

Le funzionalità da testare sono relative ai casi d'uso definiti nel Requirement Analysis Document

In particolare:

- UC1_RF7_GG_1: Controllo capi minimi
- UC2_RF4_GAV_1: Inserimento Capo
- UC3_RF3_GAV_2: Ricerca Capo in Armadio Virtuale

5. Approccio

In base ai vincoli progettuali, si ha la necessità di effettuare:

- Il **testing di unità**, tramite category partition, di esattamente un metodo di una classe sviluppata.
- Il **testing di sistema**, tramite category partition, di esattamente una funzionalità del sistema sviluppato.

Come strategia utilizzata per effettuare il testing di unità viene utilizzata la tecnica "Blackbox". Per quanto riguarda invece, il testing di sistema verrà effettuato da tutti i membri del team, verificando che l'output del testing coincida con l'output dei Test Case.



6. Criteri Pass/Fail

I criteri determinanti per un pass della fase di testing sono l'individuazione di una failure, che si verifica quando l'output osservato sarà diverso dall'oracolo, ossia l'output atteso.

La fase di testing avrà esito fail se l'output osservato sarà lo stesso dell'oracolo.

7. Criteri di sospensione e ripristino

In questa sezione verranno illustrati i criteri di sospensione del test e le attività di test che dovranno essere ripetute quando si riprende il test. Essendo una fase delicata, essa può causare imprevisti e slittamenti dei tempi a causa di errori e malfunzionamenti del sistema.

Criteri di sospensione

Il testing non verrà sospeso fino alla sua terminazione, anche in caso di rilevazione di una failure. Il testing potrà essere momentaneamente sospeso nel caso venga restituito, al momento dell'esecuzione, un errore nella definizione di uno dei test stessi.

Criteri di ripristino

Il testing verrà ripreso solo quando tutti i problemi relativi alla sospensione dello stesso sono stati risolti. L'attività di testing riprenderà dal test case che ha causato la sospensione.



8. Test Cases

In questa sezione viene rappresentata l'applicazione del metodo "Category Partition", utile ad individuare i test-case del sistema partizionando i possibili parametri in ingresso in categorie.

8.1 Gestione Generazione

TC1_UC1_RF7_GG_1: Controllo capi minimi

Parametro: Quantità Top	
Nome categoria	Scelte per la categoria
Quantità [QT]	1. Numero T-shirt == 0 && Numero Felpe == 0 [error] 2. Numero T-shirt >= 1 && Numero Felpe == 0 Numero T-shirt == 0 && Numero Felpe >= 1 Numero T-shirt >= 1 && Numero Felpe >= 1 [PROPERTY QT_OK]
Parametro: Quantità Pantaloni	
Nome categoria	Scelte per categoria
Quantità [QP]	1. Numero Pantaloni == 0 [error] 2. Numero Pantaloni >= 1 [PROPERTY QP_OK]
Parametro: Quantità Scarpe	
Nome categoria	Scelte per categoria
Quantità [QS]	1. Numero Scarpe == 0 [error] 2. Numero Scarpe >= 1 [PROPERTY QS_OK]

Test Case ID	Test Frame	Esito
TC1_UC1_RF7_GG.1_1	QT1	Errore: numero di t-shirt minime non rispettato
TC1_UC1_RF7_GG.1_2	QT2, QP1	Errore: numero di pantaloni minimi non rispettato
TC1_UC1_RF7_GG.1_3	QT2, QP2, QS1	Errore: numero di scarpe minime non rispettato
TC1_UC1_RF7_GG.1_4	QT2, QP2, QS2	Corretto



TC1_UC1_RF7_GG_1.1: Controllo preferenze minime

Parametro: Stagionalità	
Nome categoria	Scelte per la categoria
Selezionato [SSP]	1. Stagionalità == null [errore] 2. Stagionalità != null [PROPRIETY_SS_OK]

Test Case ID	Test Frame	Esito
TC1_UC1_RF7_GG.1.1_1	SSP1	Errore: "Stagionalità" non selezionata
TC1_UC1_RF7_GG.1.1_2	QT2, QP1	Corretto



2 Gestione Armadio Virtuale

TC2_UC2_RF4_GAV_1: Inserimento Capo

Parametro: Nome	
Nome Categoria	Scelta per categoria
Lunghezza [LN]	1. Lunghezza < 3 OR Lunghezza > 15 OR Nome == null [errore] 2. Lunghezza >= 3 AND Lunghezza <= 15 [PROPRIETY_LN_OK]
Parametro: Colore	
Nome Categoria	Scelta per categoria
Selezionato [SC]	1. Colore == null [errore] 2. Colore != null [PROPRIETY_SC_OK]
Parametro: Stagionalità	
Nome Categoria	Scelta per categoria
Selezionato [SS]	1. Stagionalità == null [errore] 2. Stagionalità != null [PROPRIETY_SS_OK]
Parametro: Occasione	
Nome Categoria	Scelta per categoria
Selezionato [SO]	1. Occasione == null [errore] 2. Occasione != null [PROPRIETY_SO_OK]
Parametro: Tipologia	
Nome Categoria	Scelta per categoria
Selezionato [ST]	1. Tipologia == null [errore] 2. Tipologia != null [PROPRIETY_ST_OK]

Test Case ID	Test Frame	Esito
TC2_UC2_RF4_GAV.1_1	LN1	Errato: Lunghezza del nome non valida
TC2_UC2_RF4_GAV.1_2	LN2, SC1	Errato: "Colore" non selezionato
TC2_UC2_RF4_GAV.1_3	LN2, SC2, SS1	Errato: "Stagionalità" non selezionata
TC2_UC2_RF4_GAV.1_4	LN2, SC2, SS2, SO1	Errato: "Occasione" non selezionata
TC2_UC2_RF4_GAV.1_5	LN2, SC2, SS2, SO2; ST1	Errato: "Tipologia" non selezionata
TC2_UC2_RF4_GAV.1_6	LN2, SC2, SS2, SO2, ST2, DI2	Corretto



TC3_UC3_RF3_GAV_2: Ricerca Capo in Armadio Virtuale

Parametro: Colore	
Nome Categoria	Scelta per categoria
Presenza [PC]	1. Colore == null [errore] 2. Colore != null [PROPRIETY_PC_OK]
Parametro: Stagionalità	
Nome Categoria	Scelta per categoria
Presenza [PS]	1. Stagionalità == null [errore] 2. Stagionalità != null [PROPRIETY_PC_OK]
Parametro: Occasione	
Parametro: Tipologia	
Nome Categoria	Scelta per categoria
Presenza [PT]	1. Tipologia == null [errore] 2. Tipologia != null [PROPRIETY_PC_OK]

Test Case ID	Test Frame	Esito
TC3_UC3_RF3_GAV.2_1	PC1	Errato: nessun indumento trovato con quel colore
TC3_UC3_RF3_GAV.2_2	PC2, PS1	Errato: nessun indumento trovato con quella stagionalità
TC3_UC3_RF3_GAV.2_3	PC2, PS2, PO2, PT1	Errato: nessun indumento trovato con quella tipologia
TC3_UC3_RF3_GAV.2_4	PC2, PS2, PO2, PT2	Corretto