

1. Introduzione

In questo documento viene specificata la pianificazione della attività di testing della web App ClipShot al fine di verificare se esistono differenze fra il comportamento atteso e il comportamento reale del sistema. In questa attività andremo a rilevare gli eventuali errori prodotti dal codice scritto, per evitare che essi si presentino nel momento in cui il sistema viene messo in esercizio. Le attività di testing sono state pianificate per le seguenti gestioni:

- Gestione Autenticazione
- Gestione Account
- Gestione Operatore
- Gestione Vendita Foto
- Gestione Post
- Gestione Iterazioni
- Gestione Carta di Credito

2. Documenti correlati

Il test plan è strettamente collegato ai documenti prodotti fino ad ora, poiché prima di passare alla fase di testing abbiamo bisogno di avere una gran parte delle funzioni previste già implementate, queste sono state definite nei precedenti documenti. Di seguito verranno descritte le relazioni che ci sono fra il test plan e gli altri documenti

2.1. Relazioni con il Requirement Analysis Document (RAD)

La relazioni tra test plan RAD riguarda in particolare i requisiti funzionali e non funzionali del sistema poiché i test che saranno eseguiti su ogni funzionalità Terranno conto delle specifiche espresse nel RAD

2.2. Relazioni con il System Design Document (SDD)

Nel System Design Document abbiamo suddiviso il nostro sistema in sottosistemi e l'architettura in tre livelli: Presentation Layer, Application Layer e storage Layer. Il test dei vari componenti deve rimanere fedele a queste suddivisioni il più possibile.

2.3. Relazioni con l'Object Design Document (ODD)

Il test d'integrazione farà quanto più riferimento possibile alle interfacce delle classi definite nell'ODD.

3. Panoramica

Come descritto nel System Design Document (SDD) il nostro sistema è costruito da una architettura “Three Layers” ovvero a tre livelli, al fine di garantire basso accoppiamento e alta coesione fra le classi. I tre livelli della architettura sono **Presentation, Application e Storage Layer**. I layer contengono rispettivamente la parte la parte visuale della applicazione, la parte applicativa e il database. Il sistema ClipShot è stato diviso ulteriormente in sottosistemi più piccoli, in particolare è stato diviso per gestioni, le gestioni sono state definite nei capitoli 1. Le gestioni che abbiamo individuato prevedono principalmente metodi che effettuano operazioni CRUD(Create, Read, Update, Delete) e saranno queste le funzionalità che andranno testate.

4. Funzionalità da testare/non testare

Di seguito vengono elencate le funzionalità da testare per ogni gestione.

- Gestione Autenticazione
 - Registrazione
 - Autenticazione
- Gestione Account
 - Modifica dati personali
- Gestione Vendita Foto
 - Vendi Foto
- Gestione Post
 - Pubblica Post
- Gestione Carta di Credito
 - Aggiungi Carta di Credito
- Gestione Interazione
 - Ricerca Utente

Di seguito vengono elencate le funzionalità da non testare per ogni gestione

- Gestione Operatore
 - Crea operatore
 - Autenticazione
- Gestione Assistenza
 - Invio messaggio di assistenza
 - Risposta messaggio di assistenza
- Gestione Segnalazione

- Invia segnalazione
- Ignora segnalazione
- Blocca utente
- Blocca post
- Gestione Statistiche
 - Visualizza statistiche
 - Visualizza statistiche

Inoltre il caricamento delle foto non verrà testato tramite IDE per problemi di convalida della correttezza di un file.

5. Criteri Pass/Field

I dati di input del test saranno suddivisi in classi di equivalenza, ovvero saranno raggruppati in insiemi con caratteristiche comuni, in modo tale da poter testare solo uno degli elementi della classe. L'input avrà superato il test se l'output risultante è quello atteso, il risultato atteso sarà quello specificato dal membro del team che si occuperà del testing su tale test case.

6. Approccio

La fase di testing sarà suddivisa in tre fasi:

1. Testing di unità:

verrà testata nello specifico il funzionamento di ogni singola unità del sistema;

2. Testing di integrazione:

dove verranno testate le interfacce delle suddette unità;

3. Testing di sistema:

dove verranno testato l'intero sistema assemblato

6.1. Testing di Unità

Durante questa fase verranno ricercate le condizioni di fallimento, isolando i componenti. La strategia usata per il testing è la tecnica Black-Box, che si concentra sul comportamento Input/Output ignorando la struttura interna della componente. Per minimizzare il numero di test cases i possibili input verranno partizionati in classi di equivalenza e per ogni classe verrà usato un test case. Gli errori scovati in questa fase, e anche in tutte le altre, devono essere comunicati agli sviluppatori in modo tale che questi possano

correggere l'errore e ripristinare la fase di testing al più presto. I fallimenti identificati durante la fase di testing verranno specificati nel test incidenti report.

6.2. Testing di Integrazione

Questa fase ha lo scopo di integrare tutte le componenti di una funzionalità al fine di testarle nel complesso utilizzando una strategia Big Bang.

L'approccio Big Bang mira a testare prima le componenti individualmente e poi tutte insieme, come un unico sistema.

6.3. Testing di Sistema

In questa ultima fase vogliamo dimostrare che il sistema soddisfi tutti i requisiti richiesti. Si cercherà di testare le funzionalità più utili per l'utente e quelle che hanno una maggiore probabilità di fallimento.

7. Sospensione e ripresa

7.1. Criteri di sospensione

La fase di testing verrà sospesa una volta raggiunto un giusto compromesso fra qualità del prodotto e costi dell'attività di testing. Il testing verrà portato avanti per quanto più tempo possibile senza rischiare di ritardare ulteriormente la consegna finale del progetto.

7.2. Criteri di ripresa

In seguito alle modifiche o alle correzioni delle componenti che introdurranno errori o fallimenti, i test case verranno di nuovo sottoposti al sistema in modo da assicurarsi che la modifica o la correzione sia servita effettivamente per risolvere l'errore o il fallimento.

8. Materiale per il testing

L'hardware necessario alla attività di testing è un PC con connessione ad internet dato che il database che viene usato dal sistema è accessibile da remoto in modo tale che tutti possano avere una unica versione del db su cui lavorare.

9. Test Cases

9.1. Gestione Autenticazione

9.1.1. Registrazione

Category partition

Parametro: Username	
Formato: ^[A-Za-z0-9!"#\$%&'()*+,.\/:;<=>?@\[\] ^_`{ }~-*\$	
Lunghezza[LUser]	1. <1 or >24[error] 2. >=1 or <=50[property LUser_OK]
Formato[FUser]	1. Non rispetta il formato [if LUser_OK][error] 2. Rispetta il formato [if FUser_OK][property FUser_OK]

Parametro: Password	
Formato: ^(?=.*\d)(?=.*[A-Z])(?=.*[a-z])[A-Za-z0-9!@#%\$%]{8,}\$	
Lunghezza[LPass]	1. <8 or >32[error] 2. >=8 or <=32[property LPass_OK]
Formato[FPass]	1. Non rispetta il formato [if LPass_OK][error] 2. Rispetta il formato [if FPass_OK][property FPass_OK]

Parametro: Ripeti Password	
Formato: ^(?=.*\d)(?=.*[A-Z])(?=.*[a-z])[A-Za-z0-9!@#%\$%]{8,}\$	
Lunghezza[LRpass]	1. <8 or >32[error] 2. >=8 or <=32[property LRpass_OK]
Formato[FRpass]	1. Non rispetta il formato [if LRpass_OK][error] 2. Rispetta il formato [if FRpass_OK][property FRpass_OK]

Parametro: Nome Formato: ^[A-Za-z']+\$	
Lunghezza[LNome]	1. <2 or >32[error] 2. >= or <=32[property LNome_OK]
Formato[FNome]	1. Non rispetta il formato [if LNome_OK][error] 2. Rispetta il formato [if FNome_OK][property FNome_OK]

Parametro: Cognome Formato: ^[A-Za-z']+\$	
Lunghezza[LCogn]	1. <2 or >32[error] 2. >2= or <=32[property LCogn_OK]
Formato[FCogn]	1. Non rispetta il formato [if LCogn_OK][error] 2. Rispetta il formato [if FCogn_OK][property FCogn_OK]

Parametro: Email Formato: [A-Za-z0-9.]@[a-z].[a-z]	
Lunghezza[LEmail]	1. <5 or >32[error] 2. >2= or <=32[property LEmail_OK]
Formato[FEmail]	1. Non rispetta il formato [if LEmail_OK][error] 2. Rispetta il formato [if FEmail_OK][property FEmail_OK]

Parametro: Sesso Formato: [M][F]	
Lunghezza[LSesso]	1. null[error] 2. M or F[property LSesso_OK]
Formato[FSesso]	1. Non rispetta il formato [if LSesso_OK][error] 2. Rispetta il formato [if FSesso_OK][property FSesso_OK]

Parametro: Data di nascita Formato: <code>^(?:(?:31(\V - \.)?(?:0?[13578] 1[02]))\1 (?:(?:29 30)(\V - \.)?(?:0?[1,3-9] 1[0-2]))\2))(?:?(?:1[6-9] [2-9]\d)?\d{2})\$ ^?(?:29(\V - \.)0?2\3(?:?(?:1[6-9] [2-9]\d)?(?:0[48] [2468][048] [13579][26]) (?:(?:16 [2468][048] [3579][26])00))))\$ ^?(?:0?[1-9] 1\d 2[0-8])(\V - \.)?(?:0?[1-9]) (?:(?:1[0-2]))\4(?:?(?:1[6-9] [2-9]\d)?\d{2})\$</code>	
Lunghezza[LData]	1. No [error] 2. Si[property LData_OK]
Formato[FData]	1. Non rispetta il formato [if LData_OK][error] 2. Rispetta il formato [if FData_OK][property FData_OK]

Test cases:

Codice	Combinazione	Esito
TC_1.1_1	LUser_1	Errato
TC_1.1_2	LUser_2, FUser_1	Errato
TC_1.1_3	LUser_2, FUser_2, LPass_1	Errato
TC_1.1_4	LUser_2, FUser_2, LPass_2, FPass_1	Errato
TC_1.1_5	LUser_2, FUser_2, LPass_2, FPass_2, LRP pass_1	Errato
TC_1.1_6	LUser_2, FUser_2, LPass_2, FPass_2, LRpass_2, FRpass_1	Errato
TC_1.1_7	LUser_2, FUser_2, LPass_2, FPass_2, LRpass_2, FRpass_2, LEmail_1	Errato
TC_1.1_8	LUser_2, FUser_2, LPass_2, FPass_2, LRpass_2, FRpass_2, LEmail_2, FEmail_1	Errato
TC_1.1_9	LUser_2, FUser_2, LPass_2, FPass_2, LRpass_2, FRpass_2, LEmail_2, FEmail_2, LSesso_1	Errato

TC_1.1_10	LUser_2, FUser_2, LPass_2, FPass_2, LRpass2, FRpass_2, LEmail_2, FEmail_2, LSesso_2, FSesso_1	Errato
TC_1.1_11	LUser_2, FUser_2, LPass_2, FPass_2, LRpass_2, FRpass_2, LEmail_2, FEmail_2, LSesso_2, FSesso_2, LData_1	Errato
TC_1.1_12	LUser_2, FUser_2, LPass_2, FPass_2, LRpass_2, FRpass_2, LEmail_2, FEmail_2, LSesso_2, FSesso_2, LData_2, FData_1	Errato
TC_1.1_13	LUser_2, FUser_2, LPass_2, FPass_2, LRpass_2, FRpass_2, LEmail_2, FEmail_2, LSesso_2, FSesso_2, LData_2, FData_2	Corretto

9.1.2. Autenticazione

Category partition

Parametro: Username	
Formato: ^[A-Za-z0-9!"#\$%&'()*+,.\/:;<=>?@\[\] ^_`{ }~-*\$	
Lunghezza[LUser]	1. <1 or >24[error] 2. >=1 or <=50[property LUser_OK]
Formato[FUser]	1. Non rispetta il formato [if LUser_OK][error] 2. Rispetta il formato [if FUser_OK][property FUser_OK]

Parametro: Password	
Lunghezza[MP]	1. Match con password utente = false [error] 2. Match con password utente = true [property MP_OK]

Test cases:

Codice	Combinazione	Esito
TC_1.2_1	LUser_1	Errato
TC_1.2_2	LUser_2, FUser_1	Errato
TC_1.2_3	LUser_2, FUser_2, MP_1	Errato
TC_1.2_4	LUser_2, FUser_2, MP_2	Corretto

9.2. Gestione Account

9.2.1. Modifica dati personali

Category partition

Parametro: Password	
Formato: ^(?=.*\d)(?=.*[A-Z])(?=.*[a-z])[A-Za-z0-9!@#%\$]{8,}\$	
Lunghezza[LPass]	1. <8 or >32[error] 2. >=8 or <=32[property LPass_OK]
Formato[FPass]	1. Non rispetta il formato [if LPass_OK][error] 2. Rispetta il formato [if FPass_OK][property FPass_OK]

Parametro: Nome	
Formato: ^[A-Za-z']+\$	
Lunghezza[LNome]	1. <2 or >32[error] 2. >=2 or <=32[property LNome_OK]
Formato[FNome]	1. Non rispetta il formato [if LNome_OK][error] 2. Rispetta il formato [if FNome_OK][property FNome_OK]

Parametro: Cognome Formato: ^[A-Za-z']+\$	
Lunghezza[LCogn]	1. <2 or >32[error] 2. >2= or <=32[property LCogn_OK]
Formato[FCogn]	1. Non rispetta il formato [if LCogn_OK][error] 2. Rispetta il formato [if FCogn_OK][property FCogn_OK]

Parametro: Indirizzo Formato: ^[A-Za-z0-9 ']+\$	
Lunghezza[LInd]	1. <2 or >32[error] 2. >2= or <=32[property LInd_OK]
Formato[FInd]	1. Non rispetta il formato [if LInd_OK][error] 2. Rispetta il formato [if FInd_OK][property FInd_OK]

Parametro: Professione Formato: ^[A-Za-z']+\$	
Lunghezza[LProf]	1. <2 or >32[error] 2. >2= or <=32[property LProf_OK]
Formato[FProf]	1. Non rispetta il formato [if Prof_OK][error] 2. Rispetta il formato [if FProf_OK][property FProf_OK]

Parametro: Sesso Formato: [M][F]	
Lunghezza[LSesso]	1. null[error] 2. M or F[property LSesso_OK]
Formato[FSesso]	1. Non rispetta il formato [if LSesso_OK][error] 2. Rispetta il formato [if FSesso_OK][property FSesso_OK]

Parametro: Data di nascita Formato: <code>^(?:(?:31(\\V - \\.)(?:0?[13578] 1[02]))\\1 (?:(?:29 30)(\\V - \\.)(?:0?[1,3-9] 1[0-2]))\\2)(?:?(?:1[6-9] [2-9]\\d)?\\d{2})\$ ^?(?:29(\\V - \\.)?2\\3(?:?(?:1[6-9] [2-9]\\d)?(?:0[48] [2468][048] [13579][26]) (?:(?:16 [2468][048] [3579][26])00))))\$ ^?(?:0?[1-9] 1\\d 2[0-8])(\\V - \\.)(?:?(?:0?[1-9]) (?:1[0-2]))\\4(?:?(?:1[6-9] [2-9]\\d)?\\d{2})\$</code>	
Lunghezza[LData]	1. No [error] 2. Si[property LData_OK]
Formato[FData]	1. Non rispetta il formato [if LData_OK][error] 2. Rispetta il formato [if FData_OK][property FData_OK]

Test cases:

TC_2.1_9	LPass_2, FPass_2, LNome_2, FNome_2, LCogn_2, FCogn_2, LInd_2, FInd_2, LProf_1	Errato
TC_2.1_10	LPass_2, FPass_2, LNome_2, FNome_2, LCogn_2, FCogn_2, LInd_2, FInd_2, LProf_2, FProf_1	Errato
TC_2.1_11	LPass_2, FPass_2, LNome_2, FNome_2, LCogn_2, FCogn_2, LInd_2, FInd_2, LProf_2, FProf_2, LSesso_1	Errato
TC_2.1_12	LPass_2, FPass_2, LNome_2, FNome_2, LCogn_2, FCogn_2, LInd_2, FInd_2, LProf_2, FProf_2, LSesso_2, FSesso_1	Errato
TC_2.1_13	LPass_2, FPass_2, LNome_2, FNome_2, LCogn_2, FCogn_2, LInd_2, FInd_2, LProf_2, FProf_2, LSesso_2, FSesso_2, LPathFotoProfilo_1, FPathFotoProfilo_1	Corretto

9.3. Gestione Vendita Foto

9.3.1. Vendi Foto

Category Partition

Parametro: PathFoto	
Formato: [[:word:]]+/.g	
Lunghezza[LPathFoto]	1. [property LPathFoto_OK]
Formato[FPathFoto]	1. [property FPathFoto_OK]

Parametro: Descrizione Formato: ^[A-Za-z ']+\$	
Lunghezza[LDes]	1. >255[error] 2. <=255[property LDes_OK]
Formato[FDes]	1. Non rispetta il formato [if LDes_OK][error] 2. Rispetta il formato [if FDes_OK][property FDes_OK]

Parametro: Prezzo Formato: ^[0-9]*\$	
Lunghezza[LPrezzo]	1. <1 or >99999[error] 2. >=1 or <=99999[property LPrezzo_OK]
Formato[FPrezzo]	1. Non rispetta il formato [if LPrezzo_OK][error] 2. Rispetta il formato [if FPrezzo_OK][property FPrezzo_OK]

Test cases:

Codice	Combinazione	Esito
TC_3.1_1	LPathFoto_1, FPathFoto_1	Errato
TC_3.1_2	LPathFoto_1, FPathFoto_1, LDes_1	Errato
TC_3.1_3	LPathFoto_1, FPathFoto_1, LDes_2, FDes_1	Errato
TC_3.1_4	LPathFoto_1, FPathFoto_1, LDes_2, FDes_2, LPrezzo_1	Errato
TC_3.1_5	LPathFoto_1, FPathFoto_1, LDes_2, FDes_2, LPrezzo_2, FPrezzo_1	Errato
TC_3.1_6	LPathFoto_1, FPathFoto_1, LDes_2, FDes_2, LPrezzo_2, FPrezzo_2	Corretto

9.4. Gestione Post

9.4.1. Pubblica post

Category Partition

Parametro: PathFoto	
Formato: [[:word:]]+/.g	
Lunghezza[LPathFoto]	1. [property LPathFoto_OK]
Formato[FPathFoto]	1. [property FPathFoto_OK]

Parametro: Descrizione	
Formato: ^[A-Za-z ']+\$	
Lunghezza[LDes]	1. >255[error] 2. <=255[property LDes_OK]
Formato[FDes]	1. Non rispetta il formato [if LDes_OK][error] 2. Rispetta il formato [if FDes_OK][property FDes_OK]

Test cases:

Codice	Combinazione	Esito
TC_4.1_1	LPathFoto_1, FPathFoto_1	Errato
TC_4.1_2	LPathFoto_1, FPathFoto_1, LDes_1	Errato
TC_4.1_3	LPathFoto_1, FPathFoto_1, LDes_2, FDes_1	Errato
TC_4.1_4	LPathFoto_1, FPathFoto_1, LDes_2, FDes_2	Corretto

9.5. Gestione Carta di Credito

9.5.1. Aggiungi carta di credito

Parametro: Titolare Formato: ^[A-Za-z ']+\$	
Lunghezza[LTitolare]	3. <2 or >32[error] 4. >=2 or <=32[property LTitolare_OK]
Formato[FTitolare]	3. Non rispetta il formato [if LTitolare_OK][error] 4. Rispetta il formato [if FTitolare_OK][property FTitolare_OK]

Parametro: Numero Carta Formato: ^[A-Z-0-9']+\$	
Lunghezza[LNumc]	5. <=16 or >=16[error] 6. <=16 or >=16[property LNumc_OK]
Formato[FNumc]	5. Non rispetta il formato [if LNumc_OK][error] 6. Rispetta il formato [if FNumc_OK][property FNumc_OK]

Parametro: Data Scadenza Formato: ^(?:?:31(√ - \.)?:0?[13578] 1[02]))\1 (?:?:29 30)(√ - \.)?:0?[1,3-9] 1[0-2])\2))(?:?:1[6-9] 2-9\d)?\d{2})\$ ^(?:29(√ - \.)0?2\3(?:?:1[6-9] 2-9\d)?(?:0[48] 2468)[048] 13579)[26]) (?:?:16 2468)[048] 3579)[26])00))))\$ ^(?:?:0?[1-9] 1\d 2[0-8])(√ - \.)?:0?[1-9]) (?:1[0-2])\4(?:?:1[6-9] 2-9\d)?\d{2})\$	
Lunghezza[LData]	3. No [error] 4. Si[property LData_OK]
Formato[FData]	3. Non rispetta il formato [if LData_OK][error] 4. Rispetta il formato [if FData_OK][property FData_OK]

Parametro: CVV Formato: ^[0-9']+\$	
Lunghezza[LCVV]	7. <2 or >3[error] 8. >=2 or <=3[property LCVV_OK]
Formato[FCVV]	7. Non rispetta il formato [if LCVV_OK][error] 8. Rispetta il formato [if FCVV_OK][property FCVV_OK]

Test cases:

Codice	Combinazione	Esito
TC_5.1_1	LTitolare_1	Errato
TC_5.1_2	LTitolare_2, FTitolare_1	Errato
TC_5.1_3	LTitolare_2, FTitolare_2, LNumc_1	Errato
TC_5.1_4	LTitolare_2, FTitolare_2, LNumc_2, FNumc_1	Errato
TC_5.1_5	LTitolare_2, FTitolare_2, LNumc_2, FNumc_2, LData_1	Errato
TC_5.1_6	LTitolare_2, FTitolare_2, LNumc_2, FNumc_2, LData_2, FData_1	Errato
TC_5.1_7	LTitolare_2, FTitolare_2, LNumc_2, FNumc_2, LData_2, FData_2, LCVV_1	Errato
TC_5.1_8	LTitolare_2, FTitolare_2, LNumc_2, FNumc_2, LData_2, FData_2, LCVV_2, FCVV_1	Errato
TC_5.1_9	LTitolare_2, FTitolare_2, LNumc_2, FNumc_2, LData_2, FData_2, LCVV_2, FCVV_2	Corretto

9.6. Gestione interazione

9.6.1. Ricerca utente

Category partition:

Parametro: Ricerca	
Formato: ^[a-z0-9!"#\$%&'()*+,.\\/:;<=>?@[\\] ^_`{ }~-*\$	
Lunghezza[LRicerca]	9. >100[error] 10.<=100[property LRicerca_OK]
Formato[FRicerca]	9. Non rispetta il formato [if LRicerca_OK][error] 10.Rispetta il formato [if FRicerca_OK][property FRicerca_OK]

Test cases:

Codice	Combinazione	Esito
TC_6.1_1	LRicerca_1	Errato
TC_6.1_2	LRicerca_2, FRicerca_1	Errato
TC_6.1_3	LRicerca_2, FRicerca_2	Errato