



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI SALERNO
ANNO ACCADEMICO 2016/2017



Test Plan

Versione 1.2

TOP MANAGER:

Prof. Andrea De Lucia

PROJECT MANAGER:

Antonio Luca D'Avanzo
Fabiano Pecorelli

Top Manager:

Nome
Prof. De Lucia Andrea

Project Manager:

Nome	Matricola
Antonio Luca D'Avanzo	051210 2502
Fabiano Pecorelli	052250 0421

Partecipanti:

Nome	Matricola
Severino Ammirati	051210 2898
Andrea Buonaguro	051210 2490
Angelo Caputo	051210 2204
Ferdinando D'Avino	051210 2360
Paolo Di Filippo	051210 3120
Alfredo Fiorillo	051210 1930
Dario Galiani	051210 2276
Giovanni Leo	051210 3062
Fabrizio Nicolas Madaio	051210 2840
Vincenzo Noviello	051210 3198
Andrea Sarto	051210 2912
Lino Sarto	051210 2348
Giorgio Vitiello	051210 2318

Revision History:

Data	Versione	Descrizione	Autore
19/11/2016	1.0	Stesura del Test Plan	Antonio Luca D'Avanzo Fabiano Pecorelli
20/12/2016	1.1	Correzione di alcuni test	Sarto Lino, Angelo Caputo
41/2017	1.2	Correzione test inserimento annuncio	Angelo Caputo

Indice

1. Introduzione	5
2. Documenti correlati	5
2.1 Relazioni con il documento di analisi dei requisiti (RAD)	5
2.2 Relazioni con il System Design Document (SDD)	5
2.3 Relazioni con l' Object Design Document (ODD)	5
3. Panoramica del sistema	6
4. Funzionalità da testare e da non testare	6
5. Criteri Pass/Failed	7
6. Approccio	7
6.1 Testing di Unità	7
6.2 Testing di Integrazione	7
6.3 Testing di Sistema	7
7. Sospensione e ripresa	8
7.1 Criteri di sospensione	8
7.2 Criteri di ripresa	8
8. Materiale per il testing	8
9. Test Cases	8
9.1 Gestione Registrazione	8
9.1.1 Registrazione	8
9.2 Gestione Autenticazione	11
9.2.1 Login	11
9.3 Gestione Utenti	12
9.3.1 Modifica dati personali	12
9.3.2 Ricerca Utente	15
9.3.3 Aggiunta Macro-Categoria	15
9.3.4 Aggiunta/Modifica Micro-Categoria	16
9.4 Gestione Annunci	17
9.4.1 Inserimento di un annuncio	17
9.4.2 Modifica di un annuncio	19
9.4.3 Commento ad un annuncio	21
9.4.4 Segnalazione di un annuncio	21
9.4.5 Reclamo ad una segnalazione	22
9.5 Gestione Notifiche e Messaggi	22
9.5.1 Invio di un messaggio	22
9.6 Gestione Feedback	23
9.6.1 Inserimento di un feedback	23
9.6.2 Segnalazione di un feedback	24

10. Pianificazione del Testing	24
10.1 Determinazione dei ruoli	24
10.2 Determinazione dei rischi	24
10.3 Decomposizione gerarchica del sistema	25
10.4 Organizzazione delle attività di testing	25

1. Introduzione

Lo scopo di questo documento è di pianificare l'attività di test del sistema CrowdMine al fine di verificare se esistono differenze tra il comportamento atteso e il comportamento osservato. In questa attività andremo a rilevare gli eventuali errori prodotti all'interno del codice, per evitare che essi si presentino nel momento in cui il sistema verrà utilizzato dall'utente finale. Le attività di test sono state pianificate per le seguenti gestioni:

1. Gestione Registrazione;
2. Gestione Autenticazione;
3. Gestione Utenti;
4. Gestione Annunci;
5. Gestione Feedback;
6. Gestione Notifiche e Messaggi;
7. Gestione Statistiche

Si noti, tuttavia, che verranno testate esclusivamente le funzionalità implementate e specificate nell'ODD. Oltre alla gestione dei test delle funzionalità, vengono anche pianificate le responsabilità del team e lo scheduling del test. La fase di testing è strettamente legata alle fasi ad essa precedenti; ogni documento, risultato delle differenti fasi di sviluppo, sarà un punto di partenza indispensabile per poter effettuare un testing corretto e adeguato.

2. Documenti correlati

Il test plan ha ovviamente una stretta relazione con il resto dei documenti che sono stati prodotti finora, poiché prima di passare alla fase di testing, oltre ad aver implementato il sistema nella gran parte, esso era stato pianificato nei precedenti documenti. Questo quindi permette di rilevare le eventuali differenze tra il comportamento atteso e quello osservato del sistema. Di seguito verranno riportate le relazioni tra il test plan e la documentazione precedente.

2.1 Relazioni con il documento di analisi dei requisiti (RAD)

La relazione tra test plan e 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 del sistema

Come stabilito nel System Design Document la struttura del nostro sistema è divisa secondo una architettura "Three Layers" cioè a tre livelli: Presentation Layer, Application Layer, Storage Layer. In questo caso il livello più alto interagisce con il livello applicativo che a sua volta si occuperà di eseguire le operazioni nel database di CrowdMine, cercando di garantire il più possibile basso accoppiamento e alta coesione tra le varie classi. Il sistema inoltre è stato suddiviso in sottosistemi più piccoli, in particolare è stato diviso per gestioni, definite al paragrafo 1 di questo documento.

Quasi ognuna di queste gestioni prevede principalmente operazioni di inserimento, modifica, cancellazione, visualizzazione e ricerca e saranno proprio queste funzionalità ad essere testate nel corso della fase di testing del sistema.

4. Funzionalità da testare e da non testare

Di seguito saranno elencate per ogni gestione quali sono le funzionalità che saranno testate.

1. Gestione Registrazione;
 - 1.1. Registrazione.
2. Gestione Autenticazione;
 - 2.1. Login.
3. Gestione Utenti;
 - 3.1. Modifica dati personali;
 - 3.2. Ricerca Utente;
 - 3.3. Aggiunta Macro-Categoria;
 - 3.4. Aggiunta Micro-Categoria;
 - 3.5. Modifica Micro-Categoria.
4. Gestione Annunci;
 - 4.1. Inserimento di un annuncio;
 - 4.2. Modifica di un annuncio;
 - 4.3. Commento ad un annuncio;
 - 4.4. Segnalazione di un annuncio;
 - 4.5. Reclamo ad una segnalazione.
5. Gestione Notifiche e Messaggi;
 - 5.1. Invio di un messaggio.
 - 5.2. Invio di una collaborazione
6. Gestione Feedback;
 - 6.1. Inserimento di un feedback;
 - 6.2. Segnalazione di un feedback.

5. Criteri Pass/Failed

I dati di input del test saranno suddivisi in classi di equivalenza, ovvero verranno raggruppati in insiemi dalle caratteristiche comuni, per i quali sarà sufficiente testare un solo elemento rappresentativo. Un input avrà superato un test se l'output risultante sarà quello atteso, cioè quello che è stato specificato dal membro del team che si occuperà del testing su tale test case, il responsabile del testing conosce quale dovrebbe essere l'output corretto.

6. Approccio

Le tecniche di testing adottate riguarderanno inizialmente il testing di unità dei singoli componenti, in modo da testare nello specifico la correttezza di ciascuna unità. Seguirà il testing di integrazione, che focalizzerà l'attenzione principalmente sul test delle interfacce delle suddette unità. Infine verrà eseguito il testing di sistema, che vedrà come oggetto di testing l'intero sistema assemblato nei suoi componenti. Quest'ultimo servirà soprattutto a verificare che il sistema soddisfi le richieste del committente.

6.1 Testing di Unità

Durante questa fase, verranno ricercate le condizioni di fallimento, isolando i componenti ed usando test driver e stub, cioè implementazioni parziali di componenti che dipendono o da cui dipendono le componenti da testare. La strategia utilizzata per il testing si baserà esclusivamente sulla tecnica Black-Box, che si focalizza sul comportamento Input/Output, ignorando la struttura interna della componente. Al fine di minimizzare il numero di test cases, i possibili input verranno partizionati in classi di equivalenza e per ogni classe verrà selezionato un test case. Gli stati erronei scovati in questa, come in qualsiasi altra fase di testing, che comporteranno un fallimento del sistema dovranno essere tempestivamente comunicati agli sviluppatori al fine di correggerli e ripristinare il testing al più presto, per comunicare i vari fallimenti identificati durante la fase di testing si utilizzerà un test incident report

6.2 Testing di Integrazione

In questa fase si procederà all'integrazione delle componenti di una funzionalità che verranno testate nel complesso attraverso una strategia Bottom-Up. Si passerà, poi, alla funzionalità successiva fino ad esaurire le funzionalità implementate. Quest'approccio mira principalmente a ridurre le dipendenze tra funzionalità differenti e a facilitare la ricerca di errori nelle interfacce di comunicazione tra sottosistemi.

6.3 Testing di Sistema

Lo scopo di questa fase di testing è quello di dimostrare che il sistema soddisfi effettivamente i requisiti richiesti e sia, quindi, pronto all'uso. Come per il testing di unità, si cercherà di testare le funzionalità più importanti per l'utente e quelle che hanno una maggiore probabilità di fallimento. Si noti che, come per il testing di unità, si procederà attraverso tecnica Black-Box.

7. Sospensione e ripresa

7.1 Criteri di sospensione

La fase di testing del sistema verrà sospesa quando si raggiungerà un compromesso tra qualità del prodotto e costi dell'attività di testing. Il testing verrà quindi portato avanti quanto più possibile nel tempo senza però rischiare di ritardare la consegna finale del progetto.

7.2 Criteri di ripresa

In seguito alle modifiche o correzioni delle componenti che introdurranno errori o fallimenti, i test case verranno sottoposti nuovamente al sistema assicurandosi così di aver risolto effettivamente il problema.

8. Materiale per il testing

L'hardware necessario per l'attività di test è un pc con connessione ad internet, dal momento che il database del sistema è stato caricato online per renderlo disponibili a tutti.

9. Test Cases

9.1 Gestione Registrazione

9.1.1 Registrazione

Category Partition:

Parametro: nome Formato: ^[A-Za-z ']+\$	
Lunghezza[LN]	1. <2 or >50 [error] 2. >=2 and <=50 [property LN_OK]
Formato[FN]	1. Non rispetta il formato [if LN_OK] [error] 2. Rispetta il formato [if LN_OK] [property FN_OK]

Parametro: cognome Formato: ^[A-Za-z ']+\$	
Lunghezza[LC]	1. <2 or >50 [error] 2. >=2 and <=50 [property LC_OK]
Formato[FC]	1. Non rispetta il formato [if LC_OK] [error] 2. Rispetta il formato [if LC_OK] [property FC_OK]

Parametro: descrizione Formato: ^[a-z0-9!#\$%&'()*+,.V:;<=>?@\[\] ^_`{ }~]*\$	
Lunghezza[LD]	1. <1 or >300 [error] 2. >=1 and <=300 [property LD_OK]
Formato[FD]	1. Non rispetta il formato [if LD_OK] [error] 2. Rispetta il formato [if LD_OK] [property FD_OK]

Parametro: telefono Formato: ^[0-9]*\$	
Lunghezza[LT]	1. <9 or >10 [error] 2. >=9 and <=10 [property LT_OK]
Formato[FT]	1. Non rispetta il formato [if LT_OK] [error] 2. Rispetta il formato [if LT_OK] [property FT_OK]

Parametro: partita Iva Formato: ^[0-9]{11}	
Lunghezza[LPI]	1. <11 or >11 [error] 2. 11 [property LPI_OK]
Formato[FPI]	1. Non rispetta il formato [if LPI_OK] [error] 2. Rispetta il formato [if LPI_OK] [property FPI_OK]

Parametro: città Formato: ^[A-Za-z ']+\$	
Selezionato[SC]	1. No [error] 2. Sì [property SC_OK]
Formato[FC]	1. Non rispetta il formato [if SC_OK] [error] 2. Rispetta il formato [if SC_OK] [property SC_OK]

Parametro: e-mail Formato: [A-Za-z0-9.]@[a-z.]	
Lunghezza[LE]	1. <5 or >50 [error] 2. >=5 and <=50 [property LE_OK]
Formato[FE]	1. Non rispetta il formato [if LE_OK] [error] 2. Rispetta il formato [if LE_OK] [property FE_OK]

Parametro: password Formato: ^(?=.*\d)(?=.*[A-Z])(?=.*[a-z])[A-Za-z0-9!@#%\$]{8,}\$	
Lunghezza[LP]	1. <8 or >32 [if LE_OK and FE_OK] [error] 2. >=8 and <=32 [if LE_OK and FE_OK][property LP_OK]

Parametro: data Formato: ^((?:0?31(\- \/ \.)(?:0?[13578] 1[02]))\1 ((?:0?29(\- \/ \.)(?:0?[1,3-9] 1[0-2])\2)))(?:0?1[6-9] 2[0-9]\d)?\d{2})\$ ^((?:0?29(\- \/ \.)(?:0?2\3(?:0?1[6-9] 2[0-9]\d)?(?:0?48 [2468][048] [13579][26]) 0?16 [2468][048] [3579][26])00)))\$ ^((?:0?1[0-9] 1\d 2[0-8])(\- \/ \.)(?:0?[1-9] 1[0-2]))\4(?:0?1[6-9] 2[0-9]\d)?\d{2})\$	
Selezionato[SD]	1. No [error] 2. Si [property SD_OK]
Formato[FD]	1. Non rispetta il formato [if SD_OK] [error] 2. Rispetta il formato [if SD_OK] [property FD_OK]

Codice	Combinazione	Esito
TC_1.1_1	LN1	Errato
TC_1.1_2	LN2, FN1	Errato
TC_1.1_3	LN2, FN2, LC1	Errato
TC_1.1_4	LN2, FN2, LC2, FC1	Errato
TC_1.1_5	LN2, FN2, LC2, FC2, LD1	Errato
TC_1.1_6	LN2, FN2, LC2, FC2, LD2, FD1	Errato
TC_1.1_7	LN2, FN2, LC2, FC2, LD2, FD2, LT1	Errato
TC_1.1_8	LN2, FN2, LC2, FC2, LD2, FD2, LT2, FT1	Errato
TC_1.1_9	LN2, FN2, LC2, FC2, LD2, FD2, LT2, FT2, LPI1	Errato
TC_1.1_10	LN2, FN2, LC2, FC2, LD2, FD2, LT2, FT2, LPI2, FPI1	Errato
TC_1.1_11	LN2, FN2, LC2, FC2, LD2, FD2, LT2, FT2, LPI2, FPI2, II1	Errato
TC_1.1_12	LN2, FN2, LC2, FC2, LD2, FD2, LT2, FT2, LPI2, FPI2, II2, LC1	Errato
TC_1.1_13	LN2, FN2, LC2, FC2, LD2, FD2, LT2, FT2, LPI2, FPI2, II2, LC2, FC1	Errato
TC_1.1_14	LN2, FN2, LC2, FC2, LD2, FD2, LT2, FT2, LPI2, FPI2, II2, LC2, FC2, LE1	Errato
TC_1.1_15	LN2, FN2, LC2, FC2, LD2, FD2, LT2, FT2, LPI2, FPI2, II2, LC2, FC2, LE2, FE1	Errato
TC_1.1_16	LN2, FN2, LC2, FC2, LD2, FD2, LT2, FT2, LPI2, FPI2, II2, LC2, FC2, LE2, FE2, LP1	Errato
TC_1.1_17	LN2, FN2, LC2, FC2, LD2, FD2, LT2, FT2, LPI2, FPI2, II2, LC2, FC2, LE2, FE2, LP2, FD1	Errato
TC_1.1_18	LN2, FN2, LC2, FC2, LD2, FD2, LT2, FT2, LPI2, FPI2, II2, LC2, FC2, LE2, FE2, LP2, FD2	Corretto

9.2 Gestione Autenticazione

9.2.1 Login

Category Partition:

Parametro: e-mail Formato: [A-Za-z0-9.]@[a-z.]	
Lunghezza[LE]	1. <5 or >50 [error] 2. >=5 and <=50 [property LE_OK]
Formato[FE]	1. Non rispetta il formato [if LE_OK] [error] 2. Rispetta il formato [if LE_OK] [property FE_OK]

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

Test cases:

Codice	Combinazione	Esito
TC_2.1_1	LE1	Errato
TC_2.1_2	LE2, FE1	Errato
TC_2.1_3	LE2, FE2, LP1	Errato
TC_2.1_4	LE2, FE2, LP2	Corretto

9.3 Gestione Utenti

9.3.1 Modifica dati personali

Parametro: nome Formato: ^[A-Za-z ']+\$	
Lunghezza[LN]	3. <2 or >50 [error] 4. >=2 and <=50 [property LN_OK]
Formato[FN]	3. Non rispetta il formato [if LN_OK] [error] 4. Rispetta il formato [if LN_OK] [property FN_OK]

Parametro: cognome Formato: ^[A-Za-z ']+\$	
Lunghezza[LC]	3. <2 or >50 [error] 4. >=2 and <=50 [property LC_OK]
Formato[FC]	3. Non rispetta il formato [if LC_OK] [error] 4. Rispetta il formato [if LC_OK] [property FC_OK]

Parametro: descrizione Formato: ^[a-z0-9!"#\$%&'()*+,.V:;<=>?@\[\] ^ _ `{ } ~]*\$	
Lunghezza[LD]	3. <1 or >300 [error] 4. >=1 and <=300 [property LD_OK]
Formato[FD]	3. Non rispetta il formato [if LD_OK] [error] 4. Rispetta il formato [if LD_OK] [property FD_OK]

Parametro: telefono Formato: ^[0-9]*\$	
Lunghezza[LT]	3. <9 or >10 [error] 4. >=9 and <=10 [property LT_OK]
Formato[FT]	3. Non rispetta il formato [if LT_OK] [error] 4. Rispetta il formato [if LT_OK] [property FT_OK]

Parametro: partita Iva Formato: ^[0-9]{11}	
Lunghezza[LPI]	3. <11 or >11 [error] 4. 11 [property LPI_OK]
Formato[FPI]	3. Non rispetta il formato [if LPI_OK] [error] 4. Rispetta il formato [if LPI_OK] [property FPI_OK]

Parametro: città Formato: ^[A-Za-z ']+ \$	
Lunghezza[LC]	3. <2 or >50 [error] 4. >=2 and <=50 [property LC_OK]
Formato[FC]	1. Non rispetta il formato [if LC_OK] [error] 2. Rispetta il formato [if LC_OK] [property FC_OK]

Parametro: e-mail Formato: [A-Za-z0-9.]@[a-z.]	
Lunghezza[LE]	3. <5 or >50 [error] 4. >=5 and <=50 [property LE_OK]
Formato[FE]	3. Non rispetta il formato [if LE_OK] [error] 4. Rispetta il formato [if LE_OK] [property FE_OK]

Parametro: password Formato: ^(?=[^*\d])(?=[^*A-Z])(?=[^*a-z])[A-Za-z0-9!@#%]{8,}\$	
Lunghezza[LP]	3. <8 or >32 [if LE_OK and FE_OK] [error] 4. >=8 and <=32 [if LE_OK and FE_OK][property LP_OK]

Parametro: data 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})\$	
Selezionato[SD]	3. No [error] 4. Si [property SD_OK]
Formato[FD]	3. Non rispetta il formato [if SD_OK] [error] 4. Rispetta il formato [if SD_OK] [property FD_OK]

Codice	Combinazione	Esito
TC_1.1_1	LN1	Errato
TC_1.1_2	LN2, FN1	Errato
TC_1.1_3	LN2, FN2, LC1	Errato
TC_1.1_4	LN2, FN2, LC2, FC1	Errato
TC_1.1_5	LN2, FN2, LC2, FC2, LD1	Errato
TC_1.1_6	LN2, FN2, LC2, FC2, LD2, FD1	Errato
TC_1.1_7	LN2, FN2, LC2, FC2, LD2, FD2, LT1	Errato
TC_1.1_8	LN2, FN2, LC2, FC2, LD2, FD2, LT2, FT1	Errato
TC_1.1_9	LN2, FN2, LC2, FC2, LD2, FD2, LT2, FT2, LPI1	Errato
TC_1.1_10	LN2, FN2, LC2, FC2, LD2, FD2, LT2, FT2, LPI2, FPI1	Errato
TC_1.1_11	LN2, FN2, LC2, FC2, LD2, FD2, LT2, FT2, LPI2, FPI2, II1	Errato
TC_1.1_12	LN2, FN2, LC2, FC2, LD2, FD2, LT2, FT2, LPI2, FPI2, II2, LC1	Errato
TC_1.1_13	LN2, FN2, LC2, FC2, LD2, FD2, LT2, FT2, LPI2, FPI2, II2, LC2, FC1	Errato
TC_1.1_14	LN2, FN2, LC2, FC2, LD2, FD2, LT2, FT2, LPI2, FPI2, II2, LC2, FC2, LE1	Errato
TC_1.1_15	LN2, FN2, LC2, FC2, LD2, FD2, LT2, FT2, LPI2, FPI2, II2, LC2, FC2, LE2, FE1	Errato
TC_1.1_16	LN2, FN2, LC2, FC2, LD2, FD2, LT2, FT2, LPI2, FPI2,	Errato

	II2, LC2, FC2, LE2, FE2, LP1	
TC_1.1_17	LN2, FN2, LC2, FC2, LD2, FD2, LT2, FT2, LPI2, FPI2, II2, LC2, FC2, LE2, FE2, LP2, FD1	Errato
TC_1.1_18	LN2, FN2, LC2, FC2, LD2, FD2, LT2, FT2, LPI2, FPI2, II2, LC2, FC2, LE2, FE2, LP2, FD2	Corretto

9.3.2 Ricerca Utente

Category Partition:

Parametro: utente Formato: [A-Za-z0-9.]@[a-z.] or ^[A-Za-z ']+\$	
Lunghezza[LU]	1. <1 [error] 2. >=1 [property LU_OK]
Formato[FU]	1. Non rispetta il formato [if LU_OK] [error] 2. Rispetta il formato [if LU_OK] [property FU_OK]

Test cases:

Codice	Combinazione	Esito
TC_3.2_1	LU1	Errato
TC_3.2_2	LU2, FU1	Errato
TC_3.2_3	LU2, FU2	Corretto

9.3.3 Aggiunta Macro-Categoria

Category Partition:

Parametro: nomeMacro Formato: ^[A-Za-z ']+\$	
Lunghezza[LMAC]	5. <1 or >255 [error] 6. >=1 and <=255 [property LMAC_OK]
Formato[FMAC]	5. Non rispetta il formato [if LMAC_OK] [error] 6. Rispetta il formato [if LMAC_OK] [property FMAC_OK]

Test cases:

Codice	Combinazione	Esito
TC_3.3_1	LMAC1	Errato
TC_3.3_2	LMAC2, FMAC1	Errato
TC_3.3_3	LMAC2, FMAC2	Corretto

9.3.4 Aggiunta/Modifica Micro-Categoria

Category Partition:

Parametro: nomeMicro Formato: ^[A-Za-z ']+\$	
Lunghezza[LMIC]	1. <1 or >255 [error] 2. >=1 and <=255 [property LMIC_OK]
Formato[FMIC]	1. Non rispetta il formato [if LMIC_OK] [error] 2. Rispetta il formato [if LMIC_OK] [property FMIC_OK]

Test cases:

Codice	Combinazione	Esito
TC_3.4_1	LMIC1	Errato
TC_3.4_2	LMIC2, FMIC1	Errato
TC_3.4_3	LMIC2, FMIC2	Corretto

6.3.

9.4 Gestione Annunci

9.4.1 Inserimento di un annuncio

Category Partition:

Parametro: titolo Formato: <code>^[A-Za-z ']+\$</code>	
Lunghezza[LT]	<ol style="list-style-type: none">1. <1 or >255 [error]2. >=1 and <=255 [property LT_OK]
Formato[FT]	<ol style="list-style-type: none">1. Non rispetta il formato [if LT_OK] [error]2. Rispetta il formato [if LT_OK] [property FT_OK]

Parametro: descrizione Formato: <code>^[a-z0-9!"#\$%&'()*+,.V/;<=>?@\[\] ^_`{ }~]*\$</code>	
Lunghezza[LD]	<ol style="list-style-type: none">1. <1 or > (2¹⁶-1) [error]2. >=1 and <=(2¹⁶-1) [property LD_OK]
Formato[FD]	<ol style="list-style-type: none">1. Non rispetta il formato [if LD_OK] [error]2. Rispetta il formato [if LD_OK] [property FD_OK]

Parametro: macrocategoria	
Selezionato[SMAC]	<ol style="list-style-type: none">1. No [error]2. Si [property SMC_OK]

Parametro: microcategoria	
Selezionato[SMIC]	<ol style="list-style-type: none">1. No [error]2. Si [property SMC_OK]

Parametro: retribuzione Formato: <code>^\d*\.\d*\$</code>	
Lunghezza[LR]	<ol style="list-style-type: none">1. <1 [error]2. >=1 [property LR_OK]
Formato[FR]	<ol style="list-style-type: none">1. Non rispetta il formato [if LR_OK] [error]2. Rispetta il formato [if LR_OK] [property FR_OK]

Parametro: tipologia Formato: (domanda offerta)	
Selezionato[STIP]	1. No [error] 2. Si [property SMC_OK]

Parametro: luogo	
Selezionato[SL]	1. No [error] 2. Si [property SMC_OK]

Test cases:

Codice	Combinazione	Esito
TC_4.1_1	LT1	Errato
TC_4.1_2	LT2, FT1	Errato
TC_4.1_3	LT2, FT2, LD1	Errato
TC_4.1_4	LT2, FT2, LD2, FD1	Errato
TC_4.1_5	LT2, FT2, LD2, FD2, SMAC1	Errato
TC_4.1_6	LT2, FT2, LD2, FD2, SMAC2, SMIC1	Errato
TC_4.1_7	LT2, FT2, LD2, FD2, SMAC2, SMIC2, LR1	Errato
TC_4.1_8	LT2, FT2, LD2, FD2, SMAC2, SMIC2, LR2 , FR1	Errato
TC_4.1_9	LT2, FT2, LD2, FD2, SMAC2, SMIC2, LR2 , FR2, STIP1	Errato
TC_4.1_10	LT2, FT2, LD2, FD2, SMAC2, SMIC2, LR2 , FR2, STIP2, SL1	Errato
TC_4.1_11	LT2, FT2, LD2, FD2, SMAC2, SMIC2, LR2 , FR2, STIP2, SL2	Corretto

9.4.2 Modifica di un annuncio

Category Partition:

Parametro: titolo Formato: ^[A-Za-z ']+\$	
Lunghezza[LT]	3. <1 or >255 [error] 4. >=1 and <=255 [property LT_OK]
Formato[FT]	3. Non rispetta il formato [if LT_OK] [error] 4. Rispetta il formato [if LT_OK] [property FT_OK]

Parametro: descrizione Formato: ^[a-z0-9!"#\$%&'()*+,.V:;<=>?@\[\] ^_`{ }~]*\$	
Lunghezza[LD]	3. <1 or > (2 ¹⁶ -1) [error] 4. >=1 and <=(2 ¹⁶ -1) [property LD_OK]
Formato[FD]	3. Non rispetta il formato [if LD_OK] [error] 4. Rispetta il formato [if LD_OK] [property FD_OK]

Parametro: macrocategoria	
Selezionato[SMAC]	3. No [error] 4. Si [property SMC_OK]

Parametro: microcategoria	
Selezionato[SMIC]	3. No [error] 4. Si [property SMC_OK]

Parametro: retribuzione Formato: ^\d*\.\?\d*\$	
Lunghezza[LR]	3. <1 [error] 4. >=1 [property LR_OK]
Formato[FR]	3. Non rispetta il formato [if LR_OK] [error] 4. Rispetta il formato [if LR_OK] [property FR_OK]

Parametro: tipologia Formato: (domanda offerta)	
Selezionato[STIP]	3. No [error] 4. Si [property SMC_OK]

Parametro: luogo Formato: ^[A-Za-z ']+\$	
Selezionato[SL]	3. No [error] 4. Si [property SMC_OK]

Test cases:

Codice	Combinazione	Esito
TC_4.2_1	LT1	Errato
TC_4.2_2	LT2, FT1	Errato
TC_4.2_3	LT2, FT2	Corretto
TC_4.2_4	LD1	Errato
TC_4.2_5	LD2, FD1	Errato
TC_4.2_6	LD2, FD2	Corretto
TC_4.2_7	SMAC1	Errato
TC_4.2_8	SMAC2	Corretto
TC_4.2_9	SMIC1	Errato
TC_4.2_10	SMIC2	Corretto
TC_4.2_11	LR1	Errato
TC_4.2_12	LR2, FR1	Errato
TC_4.2_13	LR2, FR2	Corretto
TC_4.2_14	STIP1	Errato
TC_4.2_15	STIP2	Corretto
TC_4.2_16	SL1	Errato
TC_4.2_17	SL2	Corretto

9.4.3 Commento ad un annuncio

Category Partition:

Parametro: testo Formato: <code>^[a-z0-9!"#\$%&'()*+,.\\/:;<=>?@\\[\\] ^_`{}~]*\$</code>	
Lunghezza[LT]	5. <1 or >(2 ¹⁶ -1) [error] 6. >=1 and <=(2 ¹⁶ -1) [property LT_OK]
Formato[FT]	5. Non rispetta il formato [if LT_OK] [error] 6. Rispetta il formato [if LT_OK] [property FT_OK]

Test cases:

Codice	Combinazione	Esito
TC_4.3_1	LT1	Errato
TC_4.3_2	LT2, FT1	Errato
TC_4.3_3	LT2, FT2	Corretto

9.4.4 Segnalazione di un annuncio

Category Partition:

Parametro: stato annuncio	
Stato[SA]	1. !attivo [error] 2. attivo [property SA_OK]

Test cases:

Codice	Combinazione	Esito
TC_4.4.1	SA1	Errato
TC_4.4.2	SA2	Corretto

9.4.5 Reclamo ad una segnalazione

Category Partition:

Parametro: stato annuncio	
Stato[SA]	1. !segnalato [error] 2. segnalato [property SF_OK]

Test cases:

Codice	Combinazione	Esito
TC_4.5.1	SA1	Errato
TC_4.5.2	SA2	Corretto

9.5 Gestione Notifiche e Messaggi

9.5.1 Invio di un messaggio

Category Partition:

Parametro: testo	
Lunghezza[LT]	7. <1 or $>(2^{16}-1)$ [error] 8. ≥ 1 and $\leq (2^{16}-1)$ [property LT_OK]

Test cases:

Codice	Combinazione	Esito
TC_5.1_1	LT1	Errato
TC_5.1_2	LT2, FT2	Corretto

9.6 Gestione Feedback

9.6.1 Inserimento di un feedback

Category Partition:

Parametro: titolo Formato: <code>^[a-z0-9!#\$%&'()*+,-.\/:;<=>?@\[\] ^_`{ }~]*\$</code>	
Lunghezza[LT]	1. <1 or >255 [error] 2. >=1 and <=255 [property LMIC_OK]
Formato[FT]	1. Non rispetta il formato [if LMIC_OK] [error] 2. Rispetta il formato [if LMIC_OK] [property FMIC_OK]

Parametro: rating Formato: [0-9]	
Lunghezza[LR]	3. <1 or >5 [error] 4. >= 1 and <= 5 [property LR_OK]
Formato[FR]	1. Non rispetta il formato [if LR_OK] [error] 2. Rispetta il formato [if LR_OK] [property FR_OK]

Parametro: descrizione Formato: <code>^[a-z0-9!#\$%&'()*+,-.\/:;<=>?@\[\] ^_`{ }~]*\$</code>	
Lunghezza[LD]	1. <1 or >(2 ¹⁶ -1) [error] 2. >=1 and <=(2 ¹⁶ -1) [property LD_OK]
Formato[FD]	1. Non rispetta il formato [if LD_OK] [error] 2. Rispetta il formato [if LD_OK] [property FD_OK]

Test cases:

Codice	Combinazione	Esito
TC_6.1.1	LT1	Errato
TC_6.1.2	LT2, FT1	Errato
TC_6.1.3	LT2, FT2, LR1	Errato
TC_6.1.4	LT2, FT2, LR2, FR1	Errato
TC_6.1.5	LT2, FT2, LR2, FR2, LD1	Errato
TC_6.1.6	LT2, FT2, LR2, FR2, LD2, FD1	Errato

TC_6.1.7	LT2, FT2, LR2, FR2, LD2, FD2	Corretto
----------	------------------------------	----------

9.6.2 Segnalazione di un feedback

Category Partition:

Parametro: stato feedback Formato: ^(attivo)?(!attivo)?\$	
Stato[SF]	1. lattivo [error] 2. attivo [property SF_OK]

Test cases:

Codice	Combinazione	Esito
TC_6.2.1	SF1	Errato
TC_6.2.2	SF2	Corretto

10. Pianificazione del Testing

Il team per il testing deve essere composto da persone che hanno una completa e approfondita conoscenza del sistema e delle tecniche di testing con i documenti associati, quali Test plan e Test case specification. Tali tecniche devono essere applicate nei tempi, nel budget e nei vincoli di qualità stabiliti. Il team dedicato al controllo della qualità è responsabile dell'attività di testing e quindi della ricerca di fault. La documentazione dei fault trovati è inviata agli sviluppatori per consentire la correzione del sistema. Il sistema revisionato è poi testato nuovamente non solo per verificare se gli errori trovati in precedenza sono stati eliminati ma soprattutto per verificare che non ne siano stati introdotti dei nuovi. L'attività di testing è fondamentale nello sviluppo di un sistema software in quanto la mancanza di tale attività o una cattiva interpretazione di essa può portare al completo fallimento del sistema. Data l'importanza del testing ne risulta fondamentale la schedulazione

10.1 Determinazione dei ruoli

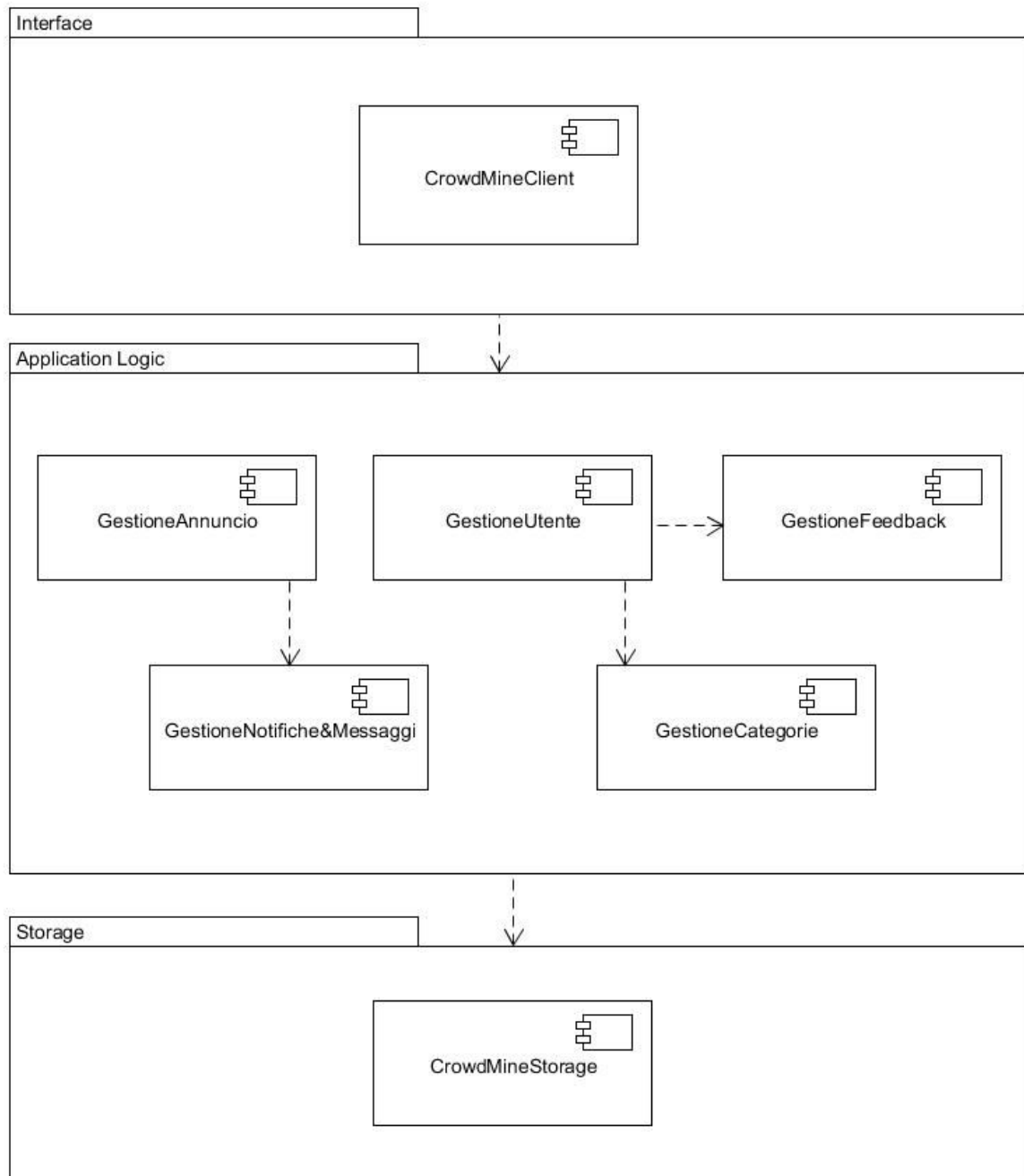
Il team dedicato all'attività di testing di sistema sarà composto da: Buonaguro Andrea, Caputo Angelo, Sarto Lino e Sarto Andrea. Le attività relative al testing di unità saranno delegate agli stessi sviluppatori delle componenti, in modo tale da alleggerire il lavoro del team di testing, che potrà quindi dedicarsi ad un più attento lavoro di testing funzionale.

10.2 Determinazione dei rischi

I rischi di un completo fallimento verranno minimizzati effettuando una pianificazione verticale delle attività di testing funzionale. Questo permetterà in caso di ritardi, dovuti ad una grande quantità di failure trovati, di rilasciare meno funzionalità del previsto, ma completamente testate. Inoltre tale pianificazione ridurrà notevolmente la produzione di driver e stub, evitando l'introduzione di nuovi

errori, dovuti all'implementazione di tali componenti.

10.3 Decomposizione gerarchica del sistema



10.4 Organizzazione delle attività di testing

Le attività di testing verranno organizzate secondo uno schema che effettuerà una divisione funzionale di tipo verticale. In questo modo al termine di ogni attività si avrà una funzionalità completamente testata nei suoi livelli gerarchici. I vantaggi principali sono che in caso di ritardi dovuti al ritrovamento di numerosi failure il sistema verrà rilasciato con meno componenti, ma interamente testate e funzionanti.