



*Renato Milano      0512103100*

*Ciro Valerio Cerchia 0512103698*

*Francesco Buonomo 0512103794*

*T.C.S.*

## 1. Introduzione del documento

Un test case è un insieme di condizioni o variabili sotto le quali un tester determina se una applicazione o sistema software risponde correttamente o meno e scoprirne gli errori (error) e i

fallimenti (failure). Un test case ha i seguenti attributi:

- **Nome:** univoco per distinguere i test case tra di loro.
- **Input:** valore della classe di equivalenza testata.
- **Oracolo:** i dati o comportamenti attesi dal sistema dopo l'esecuzione.
- **Log:** il comportamento osservato in seguito all'esecuzione del test.

Ci sono due tipologie di relazioni per il test case:

- **Aggregazione:** relazione usata quando un test case può essere decomposto in più subtest
- **Di precedenza:** relazione usata tra due test case per far precedere uno dei due all'altro.

## 2. Componenti Testate

Saranno testate le funzionalità principali per ogni gestione. Sono elencate di seguito le componenti e le funzionalità che verranno testate:

- **Gestione Registrazione:**
  - Registrazione Account Coach
  - Registrazione Account Studente
- **Gestione Autenticazione:**
  - Login
- **Gestione Account:**
  - Modifica Password
  - Richiesta Coach
  - Sottomissione Abbonamento
- **Gestione Forum:**
  - Aprire Thread
  - Partecipare ad un Thread aperto
- **Gestione Comunicazione**
  - Rispondere ai Messaggi

### 3. Test Case (Input e Output)

Per una migliore comprensione e schematizzazione dei singoli Test Case abbiamo deciso di unire i capitoli 3 e 4 per analizzare gli input e gli output di ogni singolo Test Case in un'unica tabella che, dati determinati input ci permetta testare se il risultato aspettato (Oracolo) sia quello che il sistema ritorna (Log). Di seguito sono riportate le tabelle dei Test Case.

#### 3.1 Gestione Registrazione (Autore: *Ciro Valerio Cerchia*)

##### 3.1.1 Registrazione Account Coach

Test Case Name	Test_RegistrazioneAccountCoach1		
Test Case ID	TC_1.1		
Input	Input	Classe	Valore
	Nome	LN e FN	Abcdefghilmnopqrstuvz
	Cognome	LC e FC	Rossi
	Titolo di Studio	LTS e FTS	Laurea in Storia
	E-mail	LE e FE	<a href="mailto:a.rossi@gmail.com">a.rossi@gmail.com</a>
	Password	LP e FP	Arossi1
Oracolo	Il sistema visualizza un messaggio di errore.		
Log	Il campo Nome è stato compilato con più di 15 caratteri, per questo motivo l'utente non può continuare la registrazione.		

Test Case Name	Test_RegistrazioneAccountCoach2		
Test Case ID	TC_1.2		
Input	Input	Classe	Valore
	Nome	LN e FN	Antonio1
	Cognome	LC e FC	Rossi
	Titolo di Studio	LTS e FTS	Laurea in Storia
	E-mail	LE e FE	<a href="mailto:a.rossi@gmail.com">a.rossi@gmail.com</a>

	Password	LP e FP	Arossi1
Oracolo	Il sistema visualizza un messaggio di errore.		
Log	Il campo Nome è stato compilato con caratteri numerici, per questo motivo l'utente non può continuare la registrazione.		

Test Case Name	Test_RegistrazioneAccountCoach3		
Test Case ID	TC_1.3		
Input	Input	Classe	Valore
	Nome	LN e FN	Antonio
	Cognome	LC e FC	Abcdefghilmnopqrstuvz
	Titolo di Studio	LTS e FTS	Laurea in Storia
	E-mail	LE e FE	<a href="mailto:a.rossi@gmail.com">a.rossi@gmail.com</a>
	Password	LP e FP	Arossi1
Oracolo	Il sistema visualizza un messaggio di errore.		
Log	Il campo Cognome è stato compilato con più di 15 caratteri, per questo motivo l'utente non può continuare la registrazione.		

Test Case Name	Test_RegistrazioneAccountCoach4		
Test Case ID	TC_1.4		
Input	Input	Classe	Valore
	Nome	LN e FN	Antonio
	Cognome	LC e FC	Rossi46
	Titolo di Studio	LTS e FTS	Laurea in Storia
	E-mail	LE e FE	<a href="mailto:a.rossi@gmail.com">a.rossi@gmail.com</a>
	Password	LP e FP	Arossi1
Oracolo	Il sistema visualizza un messaggio di errore.		
Log	Il campo Cognome è stato compilato con caratteri numerici, per questo motivo l'utente non può continuare la registrazione.		

Test Case Name	Test_RegistrazioneAccountCoach5		
Test Case ID	TC_1.5		
Input	Input	Classe	Valore

	Nome	LN e FN	Antonio
	Cognome	LC e FC	Rossi
	Titolo di Studio	LTS e FTS	Laurea Triennale in Storia
	E-mail	LE e FE	<a href="mailto:a.rossi@gmail.com">a.rossi@gmail.com</a>
	Password	LP e FP	Arossi1
Oracolo	Il sistema visualizza un messaggio di errore.		
Log	Il campo Titolo di Studio è stato compilato con più di 15 caratteri, per questo motivo l'utente non può continuare la registrazione.		
Test Case Name	Test_RegistrazioneAccountCoach6		
Test Case ID	TC_1.6		
Input	Input	Classe	Valore
	Nome	LN e FN	Antonio
	Cognome	LC e FC	Rossi
	Titolo di Studio	LTS e FTS	Laurea in Storia777
	E-mail	LE e FE	<a href="mailto:a.rossi@gmail.com">a.rossi@gmail.com</a>
	Password	LP e FP	Arossi1
Oracolo	Il sistema visualizza un messaggio di errore.		
Log	Il campo Titolo di Studio è stato compilato con caratteri numerici, per questo motivo l'utente non può continuare la registrazione.		

Test Case Name	Test_RegistrazioneAccountCoach7		
Test Case ID	TC_1.7		
Input	Input	Classe	Valore
	Nome	LN e FN	Antonio
	Cognome	LC e FC	Rossi
	Titolo di Studio	LTS e FTS	Laurea in Storia
	E-mail	LE e FE	
	Password	LP e FP	Arossi1
Oracolo	Il sistema visualizza un messaggio di errore.		
Log	Il campo E-mail è stato compilato con 0 caratteri, per questo motivo l'utente non può continuare la registrazione.		

Test Case Name	Test_RegistrazioneAccountCoach8		
Test Case ID	TC_1.8		
Input	Input	Classe	Valore
	Nome	LN e FN	Antonio
	Cognome	LC e FC	Rossi
	Titolo di Studio	LTS e FTS	Laurea in Storia
	E-mail	LE e FE	a@rossi@gmail.com
	Password	LP e FP	Arossi1
Oracolo	Il sistema visualizza un messaggio di errore.		
Log	Il campo E-mail è stato compilato con 2 caratteri @, per questo motivo l'utente non può continuare la registrazione.		

Test Case Name	Test_RegistrazioneAccountCoach9		
Test Case ID	TC_1.9		
Input	Input	Classe	Valore
	Nome	LN e FN	Antonio
	Cognome	LC e FC	Rossi
	Titolo di Studio	LTS e FTS	Laurea in Storia
	E-mail	LE e FE	a.rossi@gmail.com
	Password	LP e FP	
Oracolo	Il sistema visualizza un messaggio di errore.		
Log	Il campo Password è stato compilato con 0 caratteri, per questo motivo l'utente non può continuare la registrazione.		

Test Case Name	Test_RegistrazioneAccountCoach10		
Test Case ID	TC_1.10		
Input	Input	Classe	Valore
	Nome	LN e FN	Antonio
	Cognome	LC e FC	Rossi
	Titolo di Studio	LTS e FTS	Laurea in Storia
	E-mail	LE e FE	<a href="mailto:a.rossi@gmail.com">a.rossi@gmail.com</a>

	Password	LP e FP	arossi1
Oracolo	Il sistema visualizza un messaggio di errore.		
Log	Il campo Password è stato compilato con l'iniziale minuscola, per questo motivo l'utente non può continuare la registrazione.		

### 3.1.2 Registrazione Account Studente

Test Case Name	Test_RegistrazioneAccountStudente1		
Test Case ID	TC_1.12		
Input	Input	Classe	Valore
	Nome	LN e FN	Abcdefghilmnopqrstuvz
	Cognome	LC e FC	Sarri
	E-mail	LE e FE	m.sarri@gmail.com
	Password	LP e FP	Msarri1
Oracolo	Il sistema visualizza un messaggio di errore.		
Log	Il campo Nome è stato compilato con più di 15 caratteri, per questo motivo l'utente non può continuare la registrazione.		

Test Case Name	Test_RegistrazioneAccountStudente2		
Test Case ID	TC_1.13		
Input	Input	Classe	Valore
	Nome	LN e FN	Maurizio1
	Cognome	LC e FC	Sarri
	E-mail	LE e FE	m.sarri@gmail.com
	Password	LP e FP	Msarri1
Oracolo	Il sistema visualizza un messaggio di errore.		

Log	Il campo Nome è stato compilato con caratteri numerici, per questo motivo l'utente non può continuare la registrazione.		
-----	---	--	--

Test Case Name	Test_RegistrazioneAccountStudente3		
Test Case ID	TC_1.14		
Input	Input	Classe	Valore
	Nome	LN e FN	Maurizio
	Cognome	LC e FC	Abcdefghilmnopqrstuvz
	E-mail	LE e FE	m.sarri@gmail.com
	Password	LP e FP	Msarri1
Oracolo	Il sistema visualizza un messaggio di errore.		
Log	Il campo Cognome è stato compilato con più di 15 caratteri, per questo motivo l'utente non può continuare la registrazione.		

Test Case Name	Test_RegistrazioneAccountStudente4		
Test Case ID	TC_1.15		
Input	Input	Classe	Valore
	Nome	LN e FN	Maurizio
	Cognome	LC e FC	SarriCampione1
	E-mail	LE e FE	m.sarri@gmail.com
	Password	LP e FP	Msarri1
Oracolo	Il sistema visualizza un messaggio di errore.		
Log	Il campo Cognome è stato compilato con caratteri numerici, per questo motivo l'utente non può continuare la registrazione.		

Test Case Name	Test_RegistrazioneAccountStudente5		
Test Case ID	TC_1.16		
Input	Input	Classe	Valore
	Nome	LN e FN	Maurizio
	Cognome	LC e FC	Sarri
	E-mail	LE e FE	
	Password	LP e FP	Msarri1



Oracolo	Il sistema visualizza un messaggio di errore.
Log	Il campo E-mail è stato compilato con 0 caratteri, per questo motivo l'utente non può continuare la registrazione.

Test Case Name	Test_RegistrazioneAccountStudiante6		
Test Case ID	TC_1.17		
Input	Input	Classe	Valore
	Nome	LN e FN	Maurizio
	Cognome	LC e FC	Sarri
	E-mail	LE e FE	m@sarri@gmail.com
	Password	LP e FP	Msarri1
Oracolo	Il sistema visualizza un messaggio di errore.		
Log	Il campo E-mail è stato compilato con 2 caratteri @, per questo motivo l'utente non può continuare la registrazione.		

Test Case Name	Test_RegistrazioneAccountStudiante7		
Test Case ID	TC_1.18		
Input	Input	Classe	Valore
	Nome	LN e FN	Maurizio
	Cognome	LC e FC	Sarri
	E-mail	LE e FE	m.sarri@gmail.com
	Password	LP e FP	
Oracolo	Il sistema visualizza un messaggio di errore.		
Log	Il campo Password è stato compilato con 0 caratteri, per questo motivo l'utente non può continuare la registrazione.		

Test Case Name	Test_RegistrazioneAccountStudiante8		
Test Case ID	TC_1.19		
Input	Input	Classe	Valore
	Nome	LN e FN	Maurizio
	Cognome	LC e FC	Sarri
	E-mail	LE e FE	m.sarri@gmail.com

	Password	LP e FP	msarri1
Oracolo	Il sistema visualizza un messaggio di errore.		
Log	Il campo Password è stato compilato con l'iniziale minuscola, per questo motivo l'utente non può continuare la registrazione.		

### 3.3 Gestione Comunicazione (Autore: Renato Milano)

#### 3.3.1 Rispondere ai Messaggi

Test Case Name	test_RispondereaiMessaggi1		
Test Case ID	TC_3.1		
Input	Input	Classe	Valore
	Messaggio	LM	[200+ parole] oggetto
Oracolo	Il sistema non invia il messaggio per via della lunghezza eccessiva		
Log	Il sistema non visualizza il messaggio nella chat.		

### 3.4 Gestione Forum (Autore: Renato Milano)

#### 3.4.1 Aprire Thread

Test Case Name	Test_AprireThread1		
Test Case ID	TC_4.1		
Input	Input	Classe	Valore
	Titolo	LT	ahfgrtoirnbdirftrgnmq
	Oggetto	LO	"Potete spiegarmi bene le disequazioni fratte?"
Oracolo	Il sistema non Inserisce il Thread nella sezione Forum per via del titolo troppo lungo.		

Log	Non viene visualizzata la pagina del Forum contenente il Thread creato.		
-----	---	--	--

Test Case Name	Test_AprireThread2		
Test Case ID	TC_4.2		
Input	Input	Classe	Valore
	Titolo	LT	“Disequazioni Fratte”
	Oggetto	LO	[200+] oggetto
Oracolo	Il sistema non Inserisce il Thread nella sezione Forum per via dell’oggetto troppo lungo.		
Log	Non viene visualizzata la pagina del Forum contenente il Thread creato.		

### 3.4.2 Partecipare ad un Thread

Test Case Name	Test_PartecipareThreadAperto1		
Test Case ID	TC_4.3		
Input	Input	Classe	Valore
	Oggetto	LO	[200+] oggetto
Oracolo	Il sistema non visualizza la risposta nella pagina del Thread interessato a causa del messaggio troppo lungo.		
Log	La pagina del Thread non viene aggiornata con il nuovo messaggio.		

### 3.5 Gestione Account (Autore: Renato Milano)

#### 3.5.1 Modifica Password

Test Case Name	Test_ModificaPassword1		
Test Case ID	TC_5.1		
Input	Input	Classe	Valore
	Password	FP AND LP	renatomilano1
Oracolo	Il sistema non conferma il cambio di password per via del formato sbagliato.		
Log	Il sistema non permette all'utente di cambiare password e lo notifica a schermo.		

Test Case Name	Test_ModificaPassword2		
Test Case ID	TC_5.2		
Input	Input	Classe	Valore
	Password	FP AND LP	Cinemaniaperglihorror12548
Oracolo	Il sistema non conferma il cambio di password per via della lunghezza.		
Log	Il sistema non permette all'utente di cambiare password e lo notifica a schermo.		

#### 3.5.2 Richiesta Coach

Test Case Name	Test_RichiestaCoach1		
Test Case ID	TC_5.3		
Input	Input	Classe	Valore
	Nome	LN AND FN	Renato@

Oracolo	Cognome	LC AND FC	Milano
	Argomento	LA	Funzioni lineari
	Il sistema non permette di effettuare la richiesta. Per via del formato sbagliato nel campo nome.		
Log	Viene visualizzato un messaggio di errore e la richiesta non viene inoltrata.		

Test Case Name	Test_RichiestaCoach2		
Test Case ID	TC_5.5		
Input	Input	Classe	Valore
	Nome	LN AND LN	Matteo
	Cognome	LC AND FC	Lezzi!
	Argomento	LA	Espressioni algebriche
Oracolo	Il sistema non permette di effettuare la richiesta per via del formato sbagliato nel campo cognome.		
Log	Il sistema non invia la richiesta notificando l'errore.		

Test Case Name	Test_RichiestaCoach3		
Test Case ID	TC_5.6		
Input	Input	Classe	Valore
	Nome	LN AND FN	Marco
	Cognome	LC AND FC	Reus
	Argomento	LA	Aaaaaaaabbbb Bbbbcccddeee ffffffffffffggggggg

Oracolo	Il sistema non inserisce la richiesta a causa della lunghezza dell'argomento troppo lungo
Log	Il sistema non permette all'utente di inviare la richiesta.

Test Case Name	Test_RichiestaCoach4		
Test Case ID	TC_5.4		
Input	Input	Classe	Valore
	Nome	LN AND FN	Aaaaaaaabbbb
			Bbbbcccddeee
			ffffffffffffggggggg
	Cognome	LC AND FC	Milano
	Argomento	LA	Funzioni lineari
Oracolo	Il sistema non permette di effettuare la richiesta per via della lunghezza del campo nome.		
Log	Viene visualizzato un messaggio di errore e la richiesta non viene inoltrata.		

Test Case Name	Test_RichiestaCoach5		
Test Case ID	TC_5.7		
Input	Input	Classe	Valore
	Nome	LN AND LN	Matteo
	Cognome	LC AND FC	Aaaaaaaabbbb
			Bbbbcccddeee
			ffffffffffffggggggg

	Argomento	LA	Espressioni algebriche
Oracolo	Il sistema non permette di effettuare la richiesta per via della lunghezza del campo cognome.		
Log	Il sistema non invia la richiesta notificando l'errore.		

### 3.5.3 Sottomissione Abbonamento(Autore: Francesco Buonomo)

Test Case Name	Test_SottomissioneAbbonamento1		
Test Case ID	TC_3.3		
Input	Input	Classe	Valore
	Nome	LN AND FN	abcdefghijklmnpqrstuvz
	Cognome	LC AND FC	Rossi
	Intestatario Carta	LIC AND FIC	Marco Rossi
	Numero Carta	LNC AND FNC	1234 5678 9012 3456
Oracolo	Il sistema visualizza un messaggio di errore.		
Log	Il Nome non rispetta la lunghezza, pertanto l'utente non può continuare la sottomissione dell'abbonamento.		

Test Case Name	Test_SottomissioneAbbonamento2		
Test Case ID	TC_3.4		
Input	Input	Classe	Valore
	Nome	LN AND FN	Francesco2
	Cognome	LC AND FC	Rossi
	Intestatario Carta	LIC AND FIC	Marco Rossi
	Numero Carta	LNC AND FNC	1234 5678 9012 3456
Oracolo	Il sistema visualizza un messaggio di errore.		
Log	Il Nome non rispetta il formato, pertanto l'utente non può continuare la sottomissione dell'abbonamento.		

Test Case Name	Test_SottomissioneAbbonamento3		
Test Case ID	TC_3.5		
Input	Input	Classe	Valore
	Nome	LN AND FN	Francesco
	Cognome	LC AND FC	Rossi1
	Intestatario Carta	LIC AND FIC	Marco Rossi
	Numero Carta	LNC AND FNC	1234 5678 9012 3456
Oracolo	Il sistema visualizza un messaggio di errore.		
Log	Il Cognome non rispetta il formato, pertanto l'utente non può continuare la sottomissione dell'abbonamento.		

Test Case Name	Test_SottomissioneAbbonamento4		
Test Case ID	TC_3.6		
Input	Input	Classe	Valore
	Nome	LN AND FN	Francesco
	Cognome	LC AND FC	abcdefghijklmnpqrstuvz
	Intestatario Carta	LIC AND FIC	Marco Rossi
	Numero Carta	LNC AND FNC	1234 5678 9012 3456
Oracolo	Il sistema visualizza un messaggio di errore.		
Log	Il Cognome non rispetta la lunghezza, pertanto l'utente non può continuare la sottomissione dell'abbonamento.		

Test Case Name	Test_SottomissioneAbbonamento5		
Test Case ID	TC_3.7		
Input	Input	Classe	Valore
	Nome	LN AND FN	Francesco
	Cognome	LC AND FC	Rossi
	Intestatario Carta	LIC AND FIC	Marco Rossi2
	Numero Carta	LNC AND FNC	1234 5678 9012 3456
Oracolo	Il sistema visualizza un messaggio di errore.		
Log	L'Intestatario Carta non rispetta il formato, pertanto l'utente non può continuare la sottomissione dell'abbonamento.		



Test Case Name	Test_SottomissioneAbbonamento6		
Test Case ID	TC_3.8		
Input	Input	Classe	Valore
	Nome	LN AND FN	Francesco
	Cognome	LC AND FC	Rossi
	Intestatario Carta	LIC AND FIC	abcdefghijklmnpqrstuvz
	Numero Carta	LNC AND FNC	1234 5678 9012 3456
Oracolo	Il sistema visualizza un messaggio di errore.		
Log	L'Intestatario Carta non rispetta la lunghezza, pertanto l'utente non può continuare la sottomissione dell'abbonamento.		

Test Case Name	Test_SottomissioneAbbonamento7		
Test Case ID	TC_3.9		
Input	Input	Classe	Valore
	Nome	LN AND FN	Francesco
	Cognome	LC AND FC	Rossi
	Intestatario Carta	LIC AND FIC	abcdefghijklmnpqrstuvz
	Numero Carta	LNC AND FNC	1234 5678 9012 34567
Oracolo	Il sistema visualizza un messaggio di errore.		
Log	Il Numero Carta non rispetta la lunghezza, pertanto l'utente non può continuare la sottomissione dell'abbonamento.		

Test Case Name	Test_SottomissioneAbbonamento8		
Test Case ID	TC_3.10		
Input	Input	Classe	Valore
	Nome	LN AND FN	Francesco
	Cognome	LC AND FC	Rossi
	Intestatario Carta	LIC AND FIC	abcdefghijklmnpqrstuvz
	Numero Carta	LNC AND FNC	1234 5678 9012 3456a
Oracolo	Il sistema visualizza un messaggio di errore.		

Log	Il Numero Carta non rispetta il formato, pertanto l'utente non può continuare la sottomissione dell'abbonamento.
-----	--

### 3.6 Gestione Autenticazione (Autore: Francesco Buonomo)

#### 3.6.1 Login

Test Case Name	Test_Login1		
Test Case ID	TC_2.1		
Input	Input	Classe	Valore
	Email	LE AND FE	f.buonomo4@@gmail.it
	Password	LP AND FP	Franc21
Oracolo	Il sistema visualizza un messaggio di errore		
Log	L'Email non rispetta il formato, pertanto l'utente non potrà effettuare il login.		

Test Case Name	Test_Login2		
Test Case ID	TC_2.2		
Input	Input	Classe	Valore
	Email	LE AND FE	f.buonomo4@gmail.it
	Password	LP AND FP	Francescobuonomo21
Oracolo	Il sistema visualizza un messaggio di errore		
Log	La password non rispetta la lunghezza, pertanto l'utente non potrà effettuare il login.		

Test Case Name	Test_Login3		
Test Case ID	TC_2.3		
Input	Input	Classe	Valore
	Email	LE AND FE	f.buonomo4@gmail.it
	Password	LP AND FP	franc21
Oracolo	Il sistema visualizza un messaggio di errore		
Log	La password non rispetta il formato, pertanto l'utente non potrà effettuare il login.		

Test Case Name	Test_Login4		
Test Case ID	TC_2.4		
Input	Input	Classe	Valore
	Email	LE AND FE	f.buonomo4@studenti.unisa.it
	Password	LP AND FP	Franc21
Oracolo	Il sistema visualizza un messaggio di errore		
Log	L'Email non rispetta la lunghezza, pertanto l'utente non potrà effettuare il login.		

#### *4. Ambiente di Testing*

Ogni Test Case verrà testato su un computer, configurato dal team stesso. Non sono richieste particolari specifiche hardware, se non quelle adatte a far funzionare il DBMS e il Server Tomcat.

#### *5. Requisiti procedurali*

Per l'esecuzione dei test non sono necessari particolari setup, operazioni utente al fine di ottenere i risultati dei suddetti.

#### *6. Dipendenze Tra Test Case*

Essendo tutti i Test Case, test che lavorano principalmente su input inseriti dall'utente in modo atomico rispetto agli altri Test Case non è stato possibile rilevare Aggregazioni o Precedenze tra i suddetti.