

Test Plan Document

EasyCoach

Cronologia delle revisioni

Data	Versione	Descrizione	Autori
25/01/2025	0.1	Prima stesura del documento	NV, SF, FD, RF
26/01/2025	0.2	Panoramica del sistema	SF, RF
26/01/2025	0.3	Feature	SF, RF
26/01/2025	0.4	Pass/Fail Criteria	SF, RF
27/01/2025	0.5	Approccio	NV, FD
27/01/2025	0.6	Materiali di testing	NV, FD
28/01/2025	0.7	Test Cases parte 1	NV, RF
29/01/2025	0.8	Test Cases parte 2	SF, FD
05/02/2025	1.0	Revisione finale	NV, SF, FD, RF

Membri del Team

Nome	Ruolo del progetto	Acronimo	Informazioni di Contratto
Nello Valentino	Membro del team	NV	n.valentino6@studenti.uni sa.it
Simone Fausto	Membro del team	SF	s.fausto5@studenti.unisa.i t
Francesco D'Arco	Membro del team	FD	f.darco6@studenti.unisa.it
Roberto Fiorenza	Membro del team	RF	r.fiorenza3@studenti.unis a.it

Cronologia delle revisioni	1
Membri del Team	2
1. Introduzione	4
2. Relazione con gli altri documenti	4
3. Panoramica del sistema	5
4. Feature da testare/da non testare	6
5. Pass/Fail Criteria	7
6. Approccio	8
7. Sospensione e Ripristino	10
8. Material di testing	10
9. Test Cases	11

1. Introduzione

La piattaforma **EasyCoach** ha l'obiettivo di rendere il mentoring **accessibile**, **sicuro** e **organizzato**, ottimizzando ogni aspetto dell'interazione tra mentor e mentee.

Il presente documento di **Test Plan** descrive e analizza le attività di testing condotte sul sistema EasyCoach, al fine di garantire il corretto funzionamento di ogni funzionalità implementata.

Nel documento sono illustrate le **strategie** di testing adottate, le **funzionalità** oggetto di verifica e gli **strumenti** utilizzati per l'individuazione e la risoluzione degli errori. Pur avendo testato tutte le classi Java del sistema, per motivi di sintesi e gestione della documentazione si è deciso di riportare dettagliatamente solo i **test relativi a 3 dei 5 sottosistemi totali**. Tale scelta è motivata dalla rilevanza funzionale di tali componenti, che riteniamo essere le più critiche per il corretto funzionamento complessivo della piattaforma.

Sono state pianificate attività di testing per i seguenti sottosistemi:

- Autenticazione
- Sessione
- Prenotazione

2. Relazione con gli altri documenti

Il presente documento è strettamente correlato ai seguenti documenti di progetto, che forniscono il contesto e le specifiche necessarie per le attività di testing:

• RAD (Requirements Analysis Document): definisce la base dei requisiti funzionali e non funzionali che saranno verificati durante le diverse fasi di test.

- SDD (System Design Document): descrive l'architettura complessiva del sistema EasyCoach, evidenziando i vari sottosistemi, i servizi offerti e le modalità di interazione tra le componenti.
- **ODD (Object Design Document):** fornisce i dettagli di implementazione a livello di classi e metodi, utili per la definizione dei test di unità e per l'organizzazione dei test di integrazione.

3. Panoramica del sistema

EasyCoach è progettato come una piattaforma per la gestione di utenti interessati a **partecipare** o ad **organizzare** sessioni di coaching. Le principali funzionalità includono la **registrazione** e il **login** degli utenti, nonché la **creazione** e **prenotazione** di sessioni di coaching.

L'architettura di EasyCoach, come delineata nel documento SDD, adotta un modello **three-tier**, strutturato come segue:

- Interface Layer: gestisce l'interazione con l'utente ed è realizzato utilizzando tecnologie web moderne (pagine JSP, HTML5, CSS e JavaScript).
- Application Logic Layer: contiene la logica di business del sistema ed è suddiviso in cinque sottosistemi principali:
 - Admin: gestione e amministrazione del sistema.
 - Area utente: funzionalità dedicate alla gestione del profilo e delle relative attività
 - Autenticazione: gestione relativa alla registrazione, al login e al logout dalla piattaforma
 - Prenotazione: funzionalità per la ricerca, la prenotazione e il pagamento di una sessione
 - **Sessione:** gestione della creazione, delle modifiche e dell'eliminazione di una sessione di coaching
- Storage Layer: utilizza un database relazionale MySQL per la memorizzazione permanente delle informazioni riguardanti la piattaforma. Le operazioni di lettura e scrittura sul database sono gestite tramite classi DAO (Data Access Object).

4. Feature da testare/da non testare

Di seguito la lista delle funzionalità delle quali sono stati riportati i test:

• Autenticazione:

- Validazione input registrazione
- Verifica esistenza email
- Hashing password
- Login

• Sessione:

- Validazione sessione che comprende:
 - Validazione titolo
 - Validazione descrizione
 - Validazione timeslots
 - Validazione immagine
 - Validazione Modifica Sessione
- Recupero timeslots per mentor
- Recupero timeslots per sessione
- Recupero sessione
- Verifica prenotazioni attive per sessione
- Archiviazione di una sessione

• Prenotazione:

- Ricerca sessione per titolo
- Ricerca sessioni correlate
- Verifica disponibilità dei timeslots
- Creazione prenotazione
- Validazione dati di pagamento
- Conferma prenotazione
- Invio notifiche

Alcune funzionalità del sistema non saranno oggetto di test all'interno di questo documento. Alcuni comportamenti si basano su metodi **già testati separatamente** in Service diversi, per evitare ridondanze e duplicati sono stati evitati. Alcune funzionalità invece sono state **testate indirettamente** e quindi non necessitano di test case dedicati

5. Pass/Fail Criteria

Il testing ha l'obiettivo di identificare eventuali errori all'interno del sistema per garantire la conformità ai **requisiti funzionali e non funzionali** definiti nel documento RAD.

L'esito di un test case è valutato attraverso un **oracolo**, ovvero il risultato atteso derivato dai requisiti specificati.

- Un test è considerato superato se l'output prodotto dal sistema coincide esattamente con l'oracolo atteso.
- Un test è considerato fallito se il risultato effettivo differisce da quello atteso o se il sistema genera errori inaspettati.

In caso di fallimento di un test, il processo di risoluzione prevede i seguenti passaggi:

- Identificazione e correzione del problema, con segnalazione dettagliata dell'anomalia nel sistema di bug tracking.
- 2. **Esecuzione di test di regressione**, per garantire che le correzioni non abbiano introdotto nuove anomalie.
- 3. Esecuzione dei test unitari e di integrazione interessati per confermare il corretto funzionamento della modifica.

Per garantire la validità del testing, si richiede almeno il **75% di branch coverage**. Questo valore assicura una buona copertura delle diverse condizioni di esecuzione del codice, riducendo il rischio di errori non rilevati.

6. Approccio

Il testing di Easy Coach è strutturato in **diverse fasi**, ciascuna mirata a verificare la correttezza e l'affidabilità del sistema in contesti differenti.

Test di Unità

I test unitari verificano il corretto funzionamento di **singole classi e metodi** rispetto alle specifiche definite nell'**ODD (Object Design Document)**.

- La maggior parte dei test segue la metodologia Black-box, analizzando input e
 output senza indagare la logica interna.
- Tuttavia, per alcune funzioni critiche (es. hashing password, autenticazione), vengono
 utilizzati test White-box per garantire una copertura più ampia dei flussi di
 esecuzione.
- Per ottimizzare i test, viene applicata la tecnica **Category Partition**, che consente di suddividere gli input in **classi di equivalenza** per ridurre il numero di test ridondanti.

Altre tecnologie usate in fase di testing saranno:

- **JUnit**: framework principale per l'esecuzione dei test unitari
- Mockito: per il mocking delle dipendenze e l'isolamento dei test
- JaCoCo: per la misurazione della branch coverage e per il monitoraggio della qualità dei test
- Maven: per la gestione automatizzata della build e dell'esecuzione dei test

Test di Integrazione

Il test di integrazione verifica che i diversi moduli dell'applicazione funzionino correttamente **insieme**. L'approccio utilizzato è **bottom-up**, garantendo la coerenza tra i vari componenti. La sequenza seguita per i test di integrazione è:

- Service: verificano la logica di business
- **Servlet:** test delle richieste HTTP per validare il comportamento dell'applicazione WEB
- DAO: controllo della persistenza e corretta interazione con il database

Test di Sistema

I test di sistema verificano il **comportamento globale** dell'applicazione in un ambiente il più vicino possibile a quello di produzione.

- Si simulano scenari reali come registrazione, login, creazione sessioni, prenotazione e pagamento.
- Si effettuano test **end-to-end** per individuare eventuali problemi non rilevati nei test precedenti.

Functional testing

Il functional testing ha lo scopo di validare tutti i requisiti funzionali e consiste nell'individuare i possibili faults generati dagli input degli utenti

Performance testing

A causa delle **limitazioni di budget**, il test delle prestazioni **non è garantito**, ma se possibile verranno eseguiti test di carico in futuro per valutare il comportamento sotto stress.

Pilot testing

Il **pilot testing** non verrà effettuato a causa del budget limitato. In futuro, potrebbe essere implementato per valutare il comportamento della piattaforma in **un ambiente reale con un gruppo di utenti selezionati**.

Acceptance testing

L'acceptance testing sarà limitato al functional testing. Un membro del team impersonerà il cliente per verificare che il sistema soddisfi i requisiti minimi richiesti.

Installation Testing

A causa delle restrizioni economiche, il **testing d'installazione** non verrà eseguito. Se il budget lo permetterà in futuro, sarà utile verificare il **deploy** su server diversi per garantire la compatibilità.

7. Sospensione e Ripristino

Si specificano i criteri di sospensione del test e le attività che dovranno essere ripetute quando quest'ultimo sarà ripreso

Sospensione:

- La fase di testing può essere sospesa se si verificano condizioni bloccanti
- Bug critici o bloccanti che impediscono l'esecuzione dei test pianificati
- Modifiche non integrate o non documentate, che rendono instabile l'ultima build del sistema

Ripristino:

- Viene effettuata la correzione dei bug critici/bloccanti.
- Si eseguono test di regressione per verificare che le modifiche non abbiano introdotto nuovi errori.
- Si aggiornano eventualmente i casi di test e la documentazione, se necessario

8. Materiali di testing

Per quanto riguarda le risorse hardware per effettuare il testing c'è bisogno solo di un semplice computer.

9. Test Cases

9.1 Autenticazione

9.1.1 Validazione input registrazione

Parametro: Email	
Nome Categoria	Scelta per la categoria
Match [ME]	 Match con null = <i>false</i> [error] Match con null = <i>true</i> [PROPERTY ME_OK]
Parametro: Nome	
Nome Categoria	Scelta per la categoria
Lunghezza [LN]	 Lunghezza >= 2 AND Lunghezza <= 25 = false [error] Lunghezza >= 2 AND Lunghezza <= 25 = true [PROPERTY LN_OK]
Parametro: Cognome	
Nome Categoria	Scelta per la categoria
Lunghezza [LC]	 Lunghezza >= 2 AND Lunghezza <= 25 = false [error] Lunghezza >= 2 AND Lunghezza <= 25 = true [PROPERTY LC_OK]
Parametro: Ruolo	
Nome Categoria	Scelta per la categoria
Match [MCP]	1. Match con "MENTOR" OR Match con "MENTEE" = <i>false</i> [error]

	2. Match con "MENTOR" OR Match con "MENTEE" = <i>true</i> [PROPERTY MCP_OK]
Parametro: Password	
Nome Categoria	Scelta per la categoria
Match [MP]	 Match con null = <i>false</i> [error] Match con null = <i>true</i> [PROPERTY MP_OK]
Parametro: Email	
FORMATO: ^[A-Za-z0-9+]+@(.+)\$	
Nome Categoria	Scelta per la categoria
Formato [FE]	 Rispetta il formato = <i>false</i> [error] Rispetta il formato = <i>true</i> [PROPERTY FE_OK]

Test Case ID	Test frame	Esito
TC_1.1	ME1	Errato: Email null
TC_1.2	ME2, LN1	Errato: Nome troppo corto
TC_1.3	ME2, LN2, LC1	Errato: Cognome troppo corto
TC_1.4	ME2, LN2, LC2, MCP1	Errato: Ruolo non valido
TC_1.5	ME2, LN2, LC2, MCP2, MP1	Errato: Password null
TC_1.6	ME2, LN2, LC2, MCP2, MP2, FE1	Errato: Formato email non valido

TC_1.7	ME2, LN2, LC2, MCP2,	Corretto
	MP2, FE2	

9.1.2 Verificazione esistenza email

Parametro: Email	
Nome Categoria	Scelta per la categoria
Match [ME]	 Match con email = <i>false</i>[error] Match con email = <i>true</i> [PROPERTY ME_OK]

Test Case ID	Test frame	Esito
TC_2.1	ME1	Errato: Email gia' registrata
TC_2.2	ME2	Corretto

9.1.3 Hashing password

Parametro: Password	
Nome Categoria	Scelta per la categoria
Match [ME]	 Match con null = <i>false</i> [error] Match con null = <i>true</i> [PROPERTY ME_OK]
Lunghezza [LE]	 Lunghezza = 64 = false [error] Lunghezza = 64 = true [PROPERTY LE_OK]

Test Case ID	Test frame	Esito
TC_3.1	ME1	Errato: Password null
TC_3.2	ME2, LE1	Errato: La password non è lunga 64 caratteri
TC_3.3	ME2, LE2	Corretto

9.1.4 **Login**

Parametro: Email	
Nome Categoria	Scelta per la categoria
Match [ME]	 Match con email = <i>false</i> [error] Match con email = <i>true</i> [PROPERTY ME_OK]
Parametro: Password	
Nome Categoria	Scelta per la categoria
Match [MP]	 Match con password = <i>false</i> [error] Match con password = <i>true</i> [PROPERTY MP_OK]

Test Case ID	Test frame	Esito
TC_4.1	ME1	Errato: Email non corretta
TC_4.2	ME2, MP1	Errato: Password non

		corretta
TC_4.3	ME2, MP2	Corretto

9.2 Sessione

9.2.1 Validazione Titolo

Parametro: Titolo		
Nome Categoria	Scelta per la categoria	
Match [ME]	 Match con null = <i>false</i> [error] Match con null = <i>true</i> [PROPERTY ME_OK] 	
Lunghezza [LE]	 Lunghezza <= 2 = false [error] Lunghezza <= 2 = true [PROPERTY LE_OK] 	
Lunghezza [LET]	 Lunghezza >= 25 = false [error] Lunghezza >= 25 = true [PROPERTY LET_OK] 	

Test Case ID	Test frame	Esito
TC_1.2	ME1	Errato: Titolo null
TC_1.3	ME2, LE1	Errato: Titolo troppo corto
TC_1.4	ME2, LE2, LET1	Errato: Titolo troppo lungo
TC_1.1	ME2, LE2, LET2	Corretto

9.2.2 Validazione Descrizione

Parametro: Descrizione		
Nome Categoria	Scelta per la categoria	
Match [ME]	 Match con null = <i>false</i>[error] Match con null = <i>true</i> [PROPERTY ME_OK] 	
Lunghezza [LE]	 Lunghezza <= 2 = false [error] Lunghezza <= 2 = true [PROPERTY LE_OK] 	
Lunghezza [LET]	 Lunghezza >= 250 = false [error] Lunghezza >= 250 = true [PROPERTY LET_OK] 	

Test Case ID	Test frame	Esito
TC_2.2	ME1	Errato: Descrizione null
TC_2.3	ME2, LE1	Errato: Descrizione troppo corto
TC_2.4	ME2, LE2, LET1	Errato: Descrizione troppo lungo
TC_2.1	ME2, LE2, LET2	Corretto

9.2.3 Validazione Prezzo

Parametro: Prezzo		
Nome Categoria	Scelta per la categoria	
Match [ME]	 Match con null = false[error] Match con null = true [PROPERTY ME_OK] 	
FORMATO: Numerico		
Formato [FE]	 Rispetta il formato = <i>false</i> [error] Rispetta il formato = <i>true</i> [PROPERTY FE_OK] 	
Lunghezza [LET]	 Lunghezza <= 0 OR Lunghezza >= 999 = false [error] Lunghezza <= 0 OR Lunghezza >= 999 = true [PROPERTY LET_OK] 	

Test Case ID	Test frame	Esito
TC_3.2	ME1	Errato: Prezzo null
TC_3.3	ME2, LE1	Errato: Prezzo non numerico
TC_3.4	ME2, LE2, LET1	Errato: Prezzo fuori dal range
TC_3.1	ME2, LE2, LET2	Corretto

9.2.4 Validazione Timeslots

Parametri: Giorno/i, Ora/e		
Nome Categoria	Scelta per la categoria	
Match [ME]	 Match giorno con null AND match ora con null = false [error] Match giorno con null AND match ora con null = true [PROPERTY ME_OK] 	
Lunghezza [LE]	 Lunghezza dell'array ore != lunghezza dell'array giorni = <i>false</i> [error] Lunghezza dell'array ore != lunghezza dell'array giorni = <i>true</i> [PROPERTY LE_OK] 	
Validità [VI]	 Giorno > 0 AND Giorno <= 7 = false [error] Giorno > 0 AND Giorno <= 7 = true [PROPERTY VI_OK] 	

Test Case ID	Test frame	Esito
TC_4.2	ME1	Errato: Giorno o ora null
TC_4.3	ME2, LE1	Errato: Lunghezza dell'array giorni diversa dalla lunghezza dell'array ore
TC_4.4	ME2, LE2, VI1	Errato: Giorno o ora non valida
TC_4.1	ME2, LE2, VI2	Corretto

9.2.5 Validazione Immagine

Parametro: Immagine		
Nome Categoria	Scelta per la categoria	
Match [ME]	 Match con null = false [error] Match con null = true [PROPERTY ME_OK] 	
Grandezza File [GFC]	 Grandezza >= 15MB = false [error] Grandezza <= 15MB = true [PROPERTY GFC_OK] 	
Estensione [ES]	 Estensione Non valida = false [error] Estensione Non valida = true [PROPERTY ES_OK] 	

Test Case ID	Test frame	Esito
TC_5.2	ME1	Errato: Immagine null
TC_5.3	ME2, GFC1	Errato: Dimensione troppo grande
TC_5.4	ME2, GFC2, ES1	Errato: Estensione non valida
TC_5.1	ME2, GFC2, ES2	Corretto

9.2.6 Validazione Modifica Sessione

Parametro: Titolo		
Nome Categoria	Scelta per la categoria	
Match [ME]	 Match con null = <i>false</i> [error] Match con null = <i>true</i> [PROPERTY ME_OK] 	
Lunghezza [LE]	 Lunghezza <= 2 = false [error] Lunghezza <= 2 = true [PROPERTY LE_OK] 	
Lunghezza [LET]	 Lunghezza >= 25 = false [error] Lunghezza >= 25 = true [PROPERTY LET_OK] 	
Parametro: Descrizione		
Nome Categoria	Scelta per la categoria	
Match [MED]	 Match con null = <i>false</i> [error] Match con null = <i>true</i> [PROPERTY MED_OK] 	
Lunghezza [LED]	 Lunghezza <= 2 = false [error] Lunghezza <= 2 = true [PROPERTY LED_OK] 	
Lunghezza [LETD]	 Lunghezza >= 250 = false [error] Lunghezza >= 250 = true [PROPERTY LETD_OK] 	
Parametro: Prezzo		
Nome Categoria	Scelta per la categoria	
Match [MEP]	 Match con null = <i>false</i> [error] Match con null = <i>true</i> [PROPERTY MEP_OK] 	
FORMATO:		

	Numerico
Formato [FEP]	 Rispetta il formato = <i>false</i> [error] Rispetta il formato = <i>true</i> [PROPERTY FEP_OK]
Lunghezza [LETP]	 Lunghezza <= 0 OR Lunghezza >= 999 = false [error] Lunghezza <= 0 OR Lunghezza >= 999 = true [PROPERTY LETP_OK]
Parametri: Giorno/i, Ora/e	
Nome Categoria	Scelta per la categoria
Match [MET]	 Match giorno con null AND match ora con null = false [error] Match giorno con null AND match ora con null = true [PROPERTY MET_OK]
Lunghezza [LET]	 Lunghezza dell'array ore != lunghezza dell'array giorni = <i>false</i> [error] Lunghezza dell'array ore != lunghezza dell'array giorni = <i>true</i> [PROPERTY LET_OK]
Validità [VIT]	 Giorno Non valido OR ora Non valida = false [error] Giorno Non valido OR ora Non valida = true [PROPERTY VIT_OK]
Parametro: Immagine	
Nome Categoria	Scelta per la categoria
Match [MEI]	 Match con null = <i>false</i> [error] Match con null = <i>true</i> [PROPERTY MEI_OK]

Grandezza File [GFCI]	1. Grandezza >= 15MB = false [error]	
	2. Grandezza <= 15MB = <i>true</i> [PROPERTY	
	GFCI_OK]	
Estensione [ESI]	1. Estensione Non valida = <i>false</i> [error]	
	2. Estensione Non valida = <i>true</i> [PROPERTY	
	ESI_OK]	

Test Case ID	Test frame	Esito
TC_6.1	ME2, LE2, LET2, MED2, LED2, LETD2, MEP2, FEP2, LETP2, MET2, LET2, VIT2, MEI2, GFCI2, ESI2	Corretto
TC_6.2	ME2, LE2, LET2, MED2, LED2, LETD2, MEP2, FEP2, LETP2, MET2, LET2, VIT2, MEI1, GFCI2, ESI2	Corretto, immagine non inserita

9.2.7 Recupero Timeslot per Mentor

Parametro: IdMentor	
Nome Categoria	Scelta per la categoria
Match [ME]	1. Match con IdMentor = <i>false</i> [error]
	2. Match con IdMentor = <i>true</i> [PROPERTY
	ME_OK]

Test Case ID	Test frame	Esito
TC_7.2	ME1	Errato: Lista timeslots vuota
TC_7.1	ME2	Corretto

9.2.8 Recupero Timeslot per Sessione

Parametro: IdSessione	
Nome Categoria	Scelta per la categoria
Match [ME]	 Match con IdSessione = <i>false</i> [error] Match con IdSessione = <i>true</i> [PROPERTY ME_OK]

Test Case ID	Test frame	Esito
TC_8.2	ME1	Errato: Lista timeslots

		vuota
TC_8.1	ME2	Corretto

9.2.9 Recupero Sessione

Parametro: IdSessione		
Nome Categoria	Scelta per la categoria	
Match [ME]	1. Match con IdSessione = <i>false</i> [error]	
	2. Match con IdSessione = <i>true</i> [PROPERTY	
	ME_OK]	

Test Case ID	Test frame	Esito
TC_9.2	ME1	Errato: Sessione non trovata
TC_9.1	ME2	Corretto

9.2.10 Recupero Prenotazioni Attive per Sessione

Parametro: IdSessione	
Nome Categoria	Scelta per la categoria
Match [ME]	1. Match con IdSessione = <i>false</i> [error]
	2. Match con IdSessione = <i>true</i> [PROPERTY
	ME_OK]

Test Case ID	Test frame	Esito
TC_10.2	ME1	Errato: Nessuna prenotazione attiva
TC_10.1	ME2	Corretto

9.2.11 Archiviazione di una sessione

Parametro: IdSessione	
Nome Categoria	Scelta per la categoria
Match [ME]	 Match con IdSessione = <i>false</i> [error] Match con IdSessione = <i>true</i> [PROPERTY ME_OK]

Test Case ID	Test frame	Esito
TC_11.1	ME1	Corretto

9.3 Prenotazione

9.3.1 Ricerca Sessioni per titolo

Parametro: Query		
Nome Categoria	Scelta per la categoria	
Match [ME]	 Match con titolo = <i>false</i> [error] Match con titolo = <i>true</i> [PROPERTY ME_OK] 	
Match [MEV]	 Match con null = <i>false</i> [error] Match con null = <i>true</i> [PROPERTY MEV_OK] 	
Gestione errori Database [GD]	 SQL Exception = false [error] SQL Exception = true [PROPERTY GD_OK] 	

Test Case ID	Test frame	Esito
TC_1.2	ME1	Errato: Nessuna sessione trovata
TC_1.3	ME2, MEV1	Errato: Query null o vuota
TC_1.4	ME2, MEV2, GD1	Errato: Eccezione SQL
TC_1.1	ME2, MEV2, GD2	Corretto

9.3.2 Ricerca Sessioni Correlate

Parametro: IdSessione		
Nome Categoria	Scelta per la categoria	
Match [ME]	 Match con IdSessione AND Match stato con "ATTIVA" = false [error] Match con IdSessione AND Match stato con "ATTIVA" = true [PROPERTY ME_OK] 	
Nome Categoria	Scelta per la categoria	
Gestione errori Database [GD]	 SQL Exception = false [error] SQL Exception = true [PROPERTY GD_OK] 	

Test Case ID	Test frame	Esito
TC_2.2	ME1	Errato: Non ci sono sessioni con stato "ATTIVA"
TC_2.3	ME2, GD1	Errato: Eccezione SQL
TC_2.1	ME2, GD2	Corretto

9.3.3 Verifica Disponibilita' dei Timeslots

Parametro: params		
Nome Categoria	Scelta per la categoria	
Match [ME]	 Match con null = <i>false</i> [error] Match con null = <i>true</i> [PROPERTY ME_OK] 	
Parametro: IdTimeslot, Data		
Nome Categoria	Scelta per la categoria	
Validità [VID]	 IdTimeslot non valido AND Data non valido = <i>false</i> [error] IdTimeslot non valido AND Data non valido = <i>true</i> [PROPERTY VID OK] 	

Test Case ID	Test frame	Esito
TC_3.1	ME1	Errato: Parametri null
TC_3.2	ME2, VID1	Errato: Parametri non validi
TC_3.3, TC_3.4	ME2, VID2	Corretto

9.3.4 Creazione Prenotazione

Parametro: params		
Nome Categoria	Scelta per la categoria	
Match [ME]	 Match con null = <i>false</i> [error] Match con null = <i>true</i> [PROPERTY ME_OK] 	
Parametro:Chiave dell'HashM	Iap (IdTimeslot, Data)	
Nome Categoria	Scelta per la categoria	
Validità [VID]	 IdTimeslot non valido AND Data non valido = false [error] IdTimeslot non valido AND Data non valido = true [PROPERTY VID_OK] 	
Disponibilità [DS]	 Disponibile timeslot = false [error] Disponibile timeslot = true [PROPERTY DS_OK] 	

Test Case ID	Test frame	Esito
TC_4.1	ME1	Errato: Parametri null
TC_4.2	ME2, VID1	Errato: Parametri non validi
TC_4.3	ME2, VID1, DS1	Errato: Timeslot non disponibile
TC_4.4	ME2, VID2, DS2	Corretto

9.3.5 Validazione dati di Pagamento

Parametro: numeroCarta		
Nome Categoria	Scelta per la categoria	
Match[MENC]	1. Match con null = <i>false</i> [error]	
	2. Match con null = <i>true</i> [PROPERTY MENC_OK]	
Lunghezza [LE]	1. Lunghezza != 16 = false [error]	
	2. Lunghezza = 16 = true [PROPERTY LE_OK]	
Parametro: scadenzaGGMM		
	FORMATO:	
(0[1-9] [12][0-9] 3[01])/(0[1-9] 1[0-2])	
Nome Categoria	Scelta per la categoria	
Formato [FE]	1. Rispetta il formato = <i>false</i> [error]	
	2. Rispetta il formato = <i>true</i> [PROPERTY FE_OK]	
Parametro: scadenzaAnno		
Nome Categoria	Scelta per la categoria	
Correttezza [CD]	1. scadenzaAnno <= AnnoCorrente = <i>false</i> [error]	
	2. scadenzaAnno >= AnnoCorrente = <i>true</i>	
	[PROPERTY CD_OK]	
Parametro: proprietario	Parametro: proprietario	
FORMATO:		
	^[A-Za-zÀ-ÿ\s']{2,}\$	
Nome Categoria	Scelta per la categoria	
Formato [FEC]	1. Rispetta il formato = <i>false</i> [error]	

	2. Rispetta il formato = <i>true</i> [PROPERTY FEC_OK]	
Match[ME]	 Match con null = <i>false</i> [error] Match con null = <i>true</i> [PROPERTY ME_OK] 	
Parametro: cvv		
FORMATO: ^[0-9]{3,4}\$		
Nome Categoria	Scelta per la categoria	
Formato [FECV]	 Rispetta il formato = <i>false</i> [error] Rispetta il formato = <i>true</i> [PROPERTY 	
	FECV_OK]	

Test Case ID	Test frame	Esito
TC_5.1	MENC1	Errato: Carta null
TC_5.2	MENC2, LE1	Errato: Formato Carta non valida
TC_5.3	MENC2, LE2, FE1	Errato: Formato Data non valida
TC_5.4	MENC2, LE2, FE2, CD1	Errato: Carta scaduta
TC_5.5	MENC2, LE2, FE2, CD2, FEC1	Errato: Formato Proprietario non valido

TC_5.6	MENC2, LE2, FE2, CD2, FEC2, ME1	Errato: Proprietario null
TC_5.7	MENC2, LE2, FE2, CD2, FEC2, ME2, FECV1	Errato: Formato CVV non valido
TC_5.8	MENC2, LE2, FE2, CD2, FEC2, ME2, FECV2, MEC1	Errato: CVV null
TC_5.9,	MENC2, LE2, FE2, CD2, FEC2, ME2, FECV2, MEC2	Corretto
TC_5.10	//	Corretto

9.3.6 Conferma Prenotazione

Parametro: IdPrenotazione		
Nome Categoria	Scelta per la categoria	
Match [ME]	 Match con null = <i>false</i> [error] Match con null = <i>true</i> [PROPERTY ME_OK] 	
FORMATO: Numerico		
Formato [FE]	 Rispetta il formato = <i>false</i> [error] Rispetta il formato = <i>true</i> [PROPERTY FE_OK] 	
Match[MEC]	 Match con ID AND Match stato con "IN_ATTESA" = false [error] Match con ID AND Match stato con "IN_ATTESA" = true [PROPERTY MEC_OK] 	

Test Case ID	Test frame	Esito
TC_6.1	ME1	Errato: Parametri null
TC_6.2	ME2, FE1	Errato: Formato non valido
TC_6.3	ME2, FE2, MEC1	Errato: Prenotazione non trovata
TC_6.4	ME2, FE2, MEC2	Corretto

9.3.6 Invio Notifiche

Parametro: IdSessione	
Nome Categoria	Scelta per la categoria
Match [ME]	 Match con ID = false[error] Match con ID = true [PROPERTY ME_OK]
Match [MEC]	 Match con null = false[error] Match con null = true [PROPERTY MEC_OK]

Test Case ID	Test frame	Esito
TC_7.1	ME1	Errato: Prenotazione non esiste
TC_7.2	ME2, MEC1	Errato: IdSessione null