

Specifica test di validazione

Setup steps

Ogni scenario di setup presuppone che il server node di test sia avviato senza errori sulla porta 8080 e che il tester possenga diversi account metamask con crediti disponibili sulla blockchain fittizia.

Il tester inoltre possiede l'account che ha effettuato il deploy dei contratti sulla rete, avendo la possibilità di effettuare il login come utente Universitario.

La specifica degli Attori (utenti) e dei casi d'uso è descritta nel documento *Analisi Dei Requisiti V4.0.0*.

S1	Login come X
<ol style="list-style-type: none">1. Effettuare il login su metamask con un account precedentemente registrato e confermato sulla blockchain nel ruolo di X2. Andare su http://localhost:8080 e cliccare su login3. Attendere il refresh della pagina per avere conferma della buona riuscita del login	
S2	Aggiunta Amministratore
<ol style="list-style-type: none">4. Login come Università5. Andare su http://localhost:8080 cliccare su manage admin6. Recuperare una chiave pubblica valida per la blockchain di cui si possiede la chiave privata7. Scrivere nel form la chiave pubblica recuperata in precedenza8. Cliccare su Add9. Confermare la transazione su metamask	
S4	Registrazione come X
<ol style="list-style-type: none">10. Effettuare il login su metamask con l'account prescelto11. Andare su http://localhost:8080 e cliccare su register12. Compilare i dati necessari per la registrazione come X	
S5	Registrazione e conferma utente studente

13.Registrazione come studente**14.Login come Amministratore**

15.Andare su <http://localhost:8080> e cliccare su Confirm Students Account

16.Cliccare su Confirm nella linea dello studente iscritto in precedenza

17.Confermare la transazione su metamask

S6 Registrazione e conferma utente professore**18.Registrazione come professore****19.Login come Amministratore**

20.Andare su <http://localhost:8080> e cliccare su Confirm Teachers Account

21.Cliccare su Confirm nella linea del professore iscritto in precedenza

22.Confermare la transazione su metamask

S7 Aggiunta Anno Accademico**23.Login come Università**

24.Andare su <http://localhost:8080> e cliccare su manage years

25.Scrivere nel form l'anno solare dell'anno accademico desiderato

26.Cliccare su Add

27.Confermare la transazione su metamask

S8 Aggiunta Corso**28.Login come amministratore**

29.Andare su <http://localhost:8080> e cliccare su login cliccare su manage courses

30.Compilare il form con i dati desiderati

31.Cliccare submit

32.Confermare la transazione su metamask

S9 Aggiunta Corso nell'anno corrente**33.Login come amministratore**

34.Andare su <http://localhost:8080> e cliccare su login cliccare su manage courses

35.Compilare il form con i dati desiderati

36.Nel campo "year" indicare l'anno corrente

37.Cliccare submit

38.Confermare la transazione su metamask

S10	Aggiunta Esame in Corso X
<p>39. Login come amministratore</p> <p>40. Andare su http://localhost:8080 e cliccare su cliccare su manage courses</p> <p>41. Individuare la riga contenente corso X</p> <p>42. Cliccare su details nella riga corrispondente</p> <p>43. Compilare il form con i dati desiderati</p> <p>44. Confermare la transazione su metamask</p>	

Test Cases

Codice test: TV0	UC: -
Setup:	
Azioni da svolgere: 1. Aprire il browser e andare su localhost:8080.	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none">• Visualizzare la home page.

Codice test: TV1	UC: 1
Setup:	
Azioni da svolgere: 1. Aprire il browser e andare su localhost:8080/help.	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none">• Visualizzazione pagina contenente la guida per usare Marvin.

Codice test: TV2.1A	UC: 2.1
Setup:	
Azioni da svolgere: <ol style="list-style-type: none"> 1. Aprire il browser e andare su localhost:8080 con Metamask sbloccato e l'account selezionato relativo al gestore dell'università; 2. Cliccare sul link login o andare su /login. 	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> • Redirect alla pagina home relativa al gestore dell'università.

Codice test: TV2.1B	UC: 2.1
Setup: <ul style="list-style-type: none"> • S2 - Aggiunta Amministratore 	
Azioni da svolgere: <ol style="list-style-type: none"> 1. Aprire il browser e andare su localhost:8080 con Metamask sbloccato e l'account selezionato relativo all'amministratore; 2. Cliccare sul link login o andare su /login. 	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> • Redirect alla pagina home relativa all'amministratore.

Codice test: TV2.1C	UC: 2.1
Setup: <ul style="list-style-type: none"> • S6 - Registrazione e conferma utente professore 	
Azioni da svolgere: <ol style="list-style-type: none"> 1. Aprire il browser e andare su localhost:8080 con Metamask sbloccato e l'account selezionato relativo al professore approvato; 2. Cliccare sul link login o andare su /login. 	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> • Redirect alla pagina home relativa al professore.

Codice test: TV2.1D	UC: 2.1
Setup: <ul style="list-style-type: none"> • S5 - Registrazione e conferma utente studente 	
Azioni da svolgere: <ol style="list-style-type: none"> 1. Aprire il browser e andare su localhost:8080 con Metamask sbloccato e l'account selezionato relativo allo studente approvato; 	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> • Redirect alla pagina home relativa allo studente.

2. Cliccare sul link login o andare su /login.	
--	--

Codice test: TV2.2	UC: 2.2
Setup:	
Azioni da svolgere: <ol style="list-style-type: none"> 1. Aprire il browser e andare su localhost:8080 senza sbloccare Metamask; 2. Cliccare sul link login o andare su /login. 	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> • Visualizzazione messaggio di errore, l'utente non possiede una chiave.

Codice test: TV2.3	UC: 2.3
Setup:	
Azioni da svolgere: <ol style="list-style-type: none"> 1. Aprire il browser e andare su localhost:8080 senza possedere Metamask; 2. Cliccare sul link login o andare su /login. 	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> • Visualizzazione messaggio di errore, l'utente non possiede Metamask.

Codice test: TV2.4	UC: 2.4
Setup:	
Azioni da svolgere: <ol style="list-style-type: none"> 1. Aprire il browser e andare su localhost:8080 con un account appena creato; 2. Cliccare sul link login o andare su /login. 	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> • Visualizzazione messaggio di errore, la chiave dell'utente non è registrata.

Codice test: TV2.5	UC: 2.5
Setup: <ul style="list-style-type: none"> • S4 - Registrazione come studente 	
Azioni da svolgere: <ol style="list-style-type: none"> 1. Aprire il browser e andare su localhost:8080; 2. Effettuare il login su metamask con l'account registrato ma non confermato in precedenza; 	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> • Visualizzazione messaggio di errore, l'utente non è ancora confermato.

3. Cliccare sul link login o andare su /login.	
--	--

Codice test: TV3A	UC: 3
Setup: <ul style="list-style-type: none"> ● S9 - Aggiunta Corso nell'anno corrente 	
Azioni da svolgere: <ol style="list-style-type: none"> 1. Aprire il browser e andare su localhost:8080 con un account Metamask appena creato; 2. Cliccare sul link register o andare su /request; 3. Riempire il campo "name" con "Mario"; 4. Riempire il campo "surname" con "Rossi"; 5. Selezionare nel campo "role" la voce "student"; 6. Premere "SUBMIT"; 7. Selezionare nel campo "course" il corso aggiunto nella fase di setup; 8. Premere "SUBMIT". 	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> ● L'utente viene inserito tra gli studenti in attesa di approvazione con i dati da lui indicati.

Codice test: TV3B	UC: 3
Setup: <ul style="list-style-type: none"> ● S9 - Aggiunta Corso nell'anno corrente 	
Azioni da svolgere: <ol style="list-style-type: none"> 1. Aprire il browser e andare su localhost:8080 con un account Metamask appena creato; 2. Cliccare sul link register o andare su /request; 3. Riempire il campo "name" con "Mario"; 4. Riempire il campo "surname" con "Rossi"; 5. Selezionare nel campo "role" la voce "teacher"; 6. Premere "SUBMIT". 	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> ● L'utente viene inserito tra i professori in attesa di approvazione con i dati da lui indicati.

Codice test: TV3.1	UC: 3.1
Setup:	
Azioni da svolgere: <ol style="list-style-type: none"> 1. Aprire il browser e andare su localhost:8080 con un account Metamask appena creato; 	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> ● Nel campo "name" è presente la scritta "Mario".

2. Cliccare sul link register o andare su /request; 3. Riempire il campo “name” con “Mario”.	
---	--

Codice test: TV3.2	UC: 3.2
Setup: <ul style="list-style-type: none"> ● S4 - Registrazione come studente 	
Azioni da svolgere: <ol style="list-style-type: none"> 1. Aprire il browser e andare su localhost:8080 con un account Metamask appena creato; 2. Cliccare sul link register o andare su /request; 3. Riempire il campo “surname” con “Rossi”. 	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> ● Nel campo “surname” è presente la scritta “Rossi”.

Codice test: TV3.3A	UC: 3.3
Setup:	
Azioni da svolgere: <ol style="list-style-type: none"> 1. Aprire il browser e andare su localhost:8080 con un account Metamask appena creato; 2. Cliccare sul link register o andare su /request; 3. Selezionare nel campo “role” la voce “teacher”. 	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> ● Nel campo “role” è presente la scritta “teacher”.

Codice test: TV3.3B	UC: 3.3
Setup:	
Azioni da svolgere: <ol style="list-style-type: none"> 1. Aprire il browser e andare su localhost:8080 con un account Metamask appena creato; 2. Cliccare sul link register o andare su /request; 3. Selezionare nel campo “role” la voce “student”. 	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> ● Nel campo “role” è presente la scritta “student”.

Codice test: TV3.4	UC: 3.4
---------------------------	----------------

Setup: <ul style="list-style-type: none"> ● S9 - Aggiunta Corso nell'anno corrente 	
Azioni da svolgere: <ol style="list-style-type: none"> 7. Aprire il browser e andare su localhost:8080 con un account Metamask appena creato; 8. Cliccare sul link register o andare su /request; 9. Riempire il campo "name" con "Mario"; 10. Riempire il campo "surname" con "Rossi"; 11. Selezionare nel campo "role" la voce "student"; 12. Premere "SUBMIT"; 13. Selezionare nel campo "course" il corso aggiunto nella fase di setup. 	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> ● Nel campo "course" è presente il nome e l'indirizzo del corso aggiunto in fase di setup.

Codice test: TV3.5A	UC: 3.5
Setup:	
Azioni da svolgere: <ol style="list-style-type: none"> 1. Aprire il browser e andare su localhost:8080 con un account Metamask appena creato; 2. Cliccare sul link register o andare su /request; 3. Riempire il campo "name" con "Mario"; 4. Riempire il campo "surname" con "". 	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> ● Visualizzazione dell'avviso di errore relativo a campo non compilato.

Codice test: TV3.5B	UC: 3.5
Setup:	
Azioni da svolgere: <ol style="list-style-type: none"> 1. Aprire il browser e andare su localhost:8080 con un account Metamask appena creato; 2. Cliccare sul link register o andare su /request; 3. Riempire il campo "name" con ""; 4. Riempire il campo "surname" con "Rossi". 	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> ● Visualizzazione dell'avviso di errore relativo a campo non compilato.

Codice test: TV3.6	UC: 3.6
Setup: <ul style="list-style-type: none"> ● S5 - Registrazione e conferma utente studente 	
Azioni da svolgere: <ol style="list-style-type: none"> 1. Aprire il browser e andare su localhost:8080 con l'account Metamask utilizzato durante la registrazione nella fase di setup; 2. Cliccare sul link register o andare su /request; 3. Riempire il campo "name" con "Mario"; 4. Riempire il campo "surname" con "Rossi"; 5. Selezionare nel campo "role" la voce "teacher"; 6. Premere "SUBMIT". 	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> ● Visualizzazione nella finestra di Metamask dell'errore relativo ad una operazione invalida.

Codice test: TV3.7A	UC: 3.7
Setup:	
Azioni da svolgere: <ol style="list-style-type: none"> 1. Aprire il browser e andare su localhost:8080 senza possedere un account Metamask; 2. Cliccare sul link register o andare su /request; 3. Riempire il campo "name" con "Mario"; 4. Riempire il campo "surname" con "Rossi"; 5. Selezionare nel campo "role" la voce "teacher"; 6. Premere "SUBMIT". 	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> ● Visualizzazione errore nella home page del sito relativo alla mancanza di un account Metamask; ● Operazione di registrazione non portata a termine.

Codice test: TV3.7B	UC: 3.7
Setup:	
Azioni da svolgere: <ol style="list-style-type: none"> 1. Aprire il browser e andare su localhost:8080 con Metamask bloccato; 2. Cliccare sul link register o andare su /request; 3. Riempire il campo "name" con "Mario"; 	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> ● Visualizzazione errore nella home page del sito relativo alla mancanza di un account Metamask; ● Operazione di registrazione non portata a termine.

4. Riempire il campo “surname” con “Rossi”; 5. Selezionare nel campo “role” la voce “teacher”; 6. Premere “SUBMIT”.	
---	--

Codice test: TV3.8	UC: 3.8
Setup:	
Azioni da svolgere: <ol style="list-style-type: none"> 1. Aprire il browser e andare su localhost:8080 senza possedere il plugin Metamask; 2. Cliccare sul link register o andare su /request; 3. Riempire il campo “name” con “Mario”; 4. Riempire il campo “surname” con “Rossi”; 5. Selezionare nel campo “role” la voce “teacher”; 6. Premere “SUBMIT”. 	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> ● Visualizzazione errore nella home page del sito relativo alla mancanza di metamask; ● Operazione di registrazione non portata a termine.

Codice test: TV4	UC: 4
Setup: <ul style="list-style-type: none"> ● S5 Registrazione e Conferma utente studente 	
Azioni da svolgere: <ol style="list-style-type: none"> 1. Effettuare il login su metamask con l'account registrato e confermato in precedenza; 2. Andare su localhost:8080/login con utente registrato; 3. Cliccare su link logout in alto a destra o andare su /logout. 	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> ● Visualizzazione pagina che descrive come eseguire il logout da Marvin grazie a UI metamask.

Codice test: TV5	UC: 5
Setup: <ul style="list-style-type: none"> ● S2 Aggiunta amministratore 	
Azioni da svolgere: <ol style="list-style-type: none"> 1. Effettuare il login su metamask con l'account registrato; 2. Andare su localhost:8080/login con utente registrato; 	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> ● Visualizzazione della home page di un amministratore.

Codice test: TV5.1	UC: 5.1
Setup:	
Azioni da svolgere: <ol style="list-style-type: none"> 1. Effettuare il login su metamask con l'account registrato; 2. Andare su localhost:8080/login con utente registrato; 3. Cliccare sul link "Manage users" o andare su /systemUsers; 	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> ● Visualizzazione lista degli utenti approvati.

Codice test: TV5.1.1	UC: 5.1.1
Setup:	
Azioni da svolgere: <ol style="list-style-type: none"> 4. Effettuare il login su metamask con l'account registrato; 5. Andare su localhost:8080/login con utente registrato; 6. Cliccare sul link "Manage users" o andare su /systemUsers; 	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> ● Visualizzazione di un singolo utente approvato con indirizzo, nome, cognome.

Codice test: TV5.1.1.1	UC: 5.1.1.1
Setup:	
Azioni da svolgere: <ol style="list-style-type: none"> 1. Effettuare il login su metamask con l'account registrato; 2. Andare su localhost:8080/login con utente registrato; 3. Cliccare sul link "Manage users" o andare su /systemUsers; 	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> ● Visualizzazione dell'indirizzo di un singolo utente approvato.

Codice test: TV5.1.1.2	UC: 5.1.1.2
Setup:	
Azioni da svolgere: <ol style="list-style-type: none"> 1. Effettuare il login su metamask con l'account registrato; 2. Andare su localhost:8080/login con utente registrato; 3. Cliccare sul link "Manage users" o andare su /systemUsers; 	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> • Visualizzazione del nome di un singolo utente approvato.

Codice test: TV5.1.1.3	UC: 5.1.1.3
Setup:	
Azioni da svolgere: <ol style="list-style-type: none"> 1. Effettuare il login su metamask con l'account registrato; 2. Andare su localhost:8080/login con utente registrato; 3. Cliccare sul link "Manage users" o andare su /systemUsers; 	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> • Visualizzazione del cognome di un singolo utente approvato.

Codice test: TV5.2	UC: 5.2
Setup:	
Azioni da svolgere: <ol style="list-style-type: none"> 1. Effettuare il login su metamask con l'account registrato; 2. Andare su localhost:8080/login con utente registrato; 3. Cliccare sul link "Manage users" o andare su /systemUsers; 	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> • Visualizzazione lista degli studenti approvati.

Codice test: TV5.2.1	UC: 5.2.1
Setup:	
Azioni da svolgere: <ol style="list-style-type: none"> 1. Effettuare il login su metamask con l'account registrato; 2. Andare su localhost:8080/login con utente registrato; 3. Cliccare sul link "Manage users" o andare su /systemUsers; 	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> • Visualizzazione di un singolo studente approvato.

Codice test: TV5.2.1.1	UC: 5.2.1.1
Setup:	
Azioni da svolgere: <ol style="list-style-type: none"> 1. Effettuare il login su metamask con l'account registrato; 2. Andare su localhost:8080/login con utente registrato; 3. Cliccare sul link "Manage users" o andare su /systemUsers; 	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> • Visualizzazione nome del corso di un singolo studente approvato.

Codice test: TV5.3	UC: 5.3
Setup:	
Azioni da svolgere: <ol style="list-style-type: none"> 1. Effettuare il login su metamask con l'account registrato; 2. Andare su localhost:8080/login con utente registrato; 3. Cliccare sul link "Manage users" o andare su /systemUsers; 	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> • Visualizzazione lista degli professori approvati.

Codice test: TV5.3.1	UC: 5.3.1
Setup:	
Azioni da svolgere: <ol style="list-style-type: none"> 1. Effettuare il login su metamask con l'account registrato; 2. Andare su localhost:8080/login con utente registrato; 3. Cliccare sul link "Manage users" o andare su /systemUsers; 	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> • Visualizzazione di un singolo professore approvato.

Codice test: TV5.4	UC: 5.4
Setup:	
Azioni da svolgere: <ol style="list-style-type: none"> 1. Effettuare il login su metamask con l'account registrato; 2. Andare su localhost:8080/login con utente registrato; 3. Cliccare sul link "Confirm student account" o andare su /confirmStudents oppure cliccare sul link "Confirm teacher accounts" o andare su /confirmTeachers; 	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> • Visualizzazione lista degli utenti in attesa di abilitazione.

Codice test: TV5.4.1	UC: 5.4.1
Setup:	
Azioni da svolgere: <ol style="list-style-type: none"> 1. Effettuare il login su metamask con l'account registrato; 2. Andare su localhost:8080/login con utente registrato; 3. Cliccare sul link "Confirm student account" o andare su /confirmStudents oppure cliccare sul link "Confirm teacher accounts" o andare su /confirmTeachers; 	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> • Visualizzazione di un singolo utente in attesa di abilitazione.

Codice test: TV5.4.1.1	UC: 5.4.1.1
Setup:	
Azioni da svolgere: <ol style="list-style-type: none"> 1. Effettuare il login su metamask con l'account registrato; 2. Andare su localhost:8080/login con utente registrato; 3. Cliccare sul link "Confirm student account" o andare su /confirmStudents oppure cliccare sul link "Confirm teacher accounts" o andare su /confirmTeachers; 	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> • Visualizzazione dell'indirizzo di un utente in attesa di abilitazione.

Codice test: TV5.4.1.2	UC: 5.4.1.2
Setup:	
Azioni da svolgere: <ol style="list-style-type: none"> 1. Effettuare il login su metamask con l'account registrato; 2. Andare su localhost:8080/login con utente registrato; 3. Cliccare sul link "Confirm student account" o andare su /confirmStudents oppure cliccare sul link "Confirm teacher accounts" o andare su /confirmTeachers; 	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> • Visualizzazione del nome di un utente in attesa di abilitazione.

Codice test: TV5.4.1.3	UC: 5.4.1.3
Setup:	

Azioni da svolgere: <ol style="list-style-type: none"> 1. Effettuare il login su metamask con l'account registrato; 2. Andare su localhost:8080/login con utente registrato; 3. Cliccare sul link "Confirm student account" o andare su /confirmStudents oppure cliccare sul link "Confirm teacher accounts" o andare su /confirmTeachers; 	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> • Visualizzazione del cognome di un utente in attesa di abilitazione.
--	--

Codice test: TV5.4.1.4	UC: 5.4
Setup:	
Azioni da svolgere: <ol style="list-style-type: none"> 1. Effettuare il login su metamask con l'account registrato; 2. Andare su localhost:8080/login con utente registrato; 3. Cliccare sul link "Confirm student account" o andare su /confirmStudents oppure cliccare sul link "Confirm teacher accounts" o andare su /confirmTeachers; 	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> • Visualizzazione del ruolo di un utente in attesa di abilitazione.

Codice test: TV5.4.1.5	UC: 5.4.1.5
Setup:	
Azioni da svolgere: <ol style="list-style-type: none"> 1. Effettuare il login su metamask con l'account registrato; 2. Andare su localhost:8080/login con utente registrato; 3. Cliccare sul link "Confirm student account" o andare su /confirmStudents oppure cliccare sul link "Confirm teacher accounts" o andare su /confirmTeachers; 	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> • Visualizzazione nome del corso di un utente in attesa di abilitazione.

Codice test: TV5.5	UC: 5.5
Setup:	
Azioni da svolgere: <ol style="list-style-type: none"> 1. Effettuare il login su metamask con l'account registrato; 	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> • Un utente viene abilitato.

- | | |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none">2. Andare su localhost:8080/login con utente registrato;3. Cliccare sul link “Confirm student account” o andare su /confirmStudents oppure cliccare sul link “Confirm teacher accounts” o andare su /confirmTeachers;4. Cliccare sul bottone “Confirm” nella riga corrispondente all’utente che si vuole abilitare;5. Cliccare su “Confirm” nella finestra di Metamask corrispondente alla transazione. | |
|--|--|

Codice test: TV6.1	UC: 6.1
Setup: S1 Login come Università	
Azioni da svolgere: <ol style="list-style-type: none"> 1. Cliccare sul link “Academic Year” o andare su /academicyears; 2. Inserire l’anno accademico che si desidera aggiungere; 3. Cliccare su “Submit”; 4. Cliccare su “Confirm” nella finestra di Metamask corrispondente alla transazione. 	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> • Aggiunta di un anno accademico.

Codice test: TV6.1.1	UC: 6.1.1
Setup: S1 Login come Università	
Azioni da svolgere: <ol style="list-style-type: none"> 1. Cliccare sul link “Academic Year” o andare su /academicyears; 2. Inserire l’anno accademico che si desidera aggiungere. 	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> • Inserimento anno solare di riferimento.

Codice test: TV6.1.2	UC: 6.1.2
Setup: S1 Login come Università S7 Aggiunta Anno Accademico (2000)	
Azioni da svolgere: <ol style="list-style-type: none"> 1. Cliccare sul link “Academic Year” o andare su /academicyears; 2. Inserire l’anno accademico 2000. 	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> • Visualizzazione errore anno accademico già presente.

Codice test: TV6.1.3	UC: 6.1.3
Setup: S1 Login come Università	
Azioni da svolgere: <ol style="list-style-type: none"> 1. Cliccare sul link “Academic Year” o andare su /academicyears; 2. Inserire l’anno accademico “”. 	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> • Visualizzazione errore anno accademico non compilato.

Codice test: TV6.1.4	UC: 6.1.4
Setup: S1 Login come Università	
Azioni da svolgere: <ol style="list-style-type: none"> 1. Cliccare sul link “Academic Year” o andare su /academicyears; 2. Inserire l’anno accademico “2017”. 	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> • Visualizzazione errore anno mal formato.

Codice test: TV6.2	UC: 6.2
Setup: S1 Login come Università	
Azioni da svolgere: <ol style="list-style-type: none"> 1. Cliccare sul link “Academic Year” o andare su /academicyears. 	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> • Visualizzazione lista di tutti gli anni accademici presenti nel sistema.

Codice test: TV6.2.1	UC: 6.2.1
Setup: S1 Login come Università	
Azioni da svolgere: <ol style="list-style-type: none"> 1. Cliccare sul link “Academic Year” o andare su /academicyears. 	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> • Visualizzazione lista di tutti gli anni solari relativi agli accademici presenti nel sistema.

Codice test: TV6.3	UC: 6.3
Setup: S1 Login come Università	
Azioni da svolgere: <ol style="list-style-type: none"> 1. Cliccare sul link “Academic Year” o andare su /academicyears; 2. selezionare “Delete” relativo all’anno accademico di interesse; 3. Cliccare su “Confirm” nella finestra di Metamask corrispondente alla transazione. 	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> • Eliminazione di un anno accademico, solamente se esso è privo di corsi.

Codice test: TV7	UC: 7
Setup: S1 Login come Amministratore	
Azioni da svolgere: <ol style="list-style-type: none"> 1. Cliccare sul link "Manage Courses", oppure andare su \courses. 	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> • Visualizzazione della lista di corsi presenti nel sistema per permettere la loro gestione.

Codice test: TV7.1	UC: 7.1
Setup: S1 Login come Amministratore S7 Aggiunta anno accademico	
Azioni da svolgere: <ol style="list-style-type: none"> 1. Cliccare sul link "Manage Courses", oppure andare su \courses; 2. Inserire la sigla del corso; 3. Selezionare l'anno accademico; 4. Selezionare il numero di crediti del corso dalla lista; 5. Cliccare su "Confirm"; 6. Cliccare su "Confirm" nella finestra di Metamask corrispondente alla transazione. 	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> • Aggiunta di un corso di laurea relativo ad un anno accademico.

Codice test: TV7.1.1	UC: 7.1.1
Setup: S1 Login come Amministratore S7 Aggiunta anno accademico	
Azioni da svolgere: <ol style="list-style-type: none"> 1. Cliccare sul link "Manage Courses", oppure andare su \courses. 2. Inserire la sigla del corso; 3. Selezionare l'anno accademico; 4. Selezionare il numero di crediti del corso dalla lista; 5. Cliccare su "Confirm"; 6. Cliccare su "Confirm" nella finestra di Metamask corrispondente alla transazione. 	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> • Inserimento sigla anno accademico.

Codice test: TV7.1.2	UC: 7.1.2
Setup: S1 Login come Amministratore S7 Aggiunta anno accademico	

Azioni da svolgere: <ol style="list-style-type: none"> 1. Cliccare sul link “Manage Courses”, oppure andare su \courses. 2. Inserire nel campo sigla “”; 3. Selezionare l’anno accademico; 4. Selezionare il numero di crediti del corso dalla lista; 5. Cliccare su “Confirm”; 6. Cliccare su “Confirm” nella finestra di Metamask corrispondente alla transazione. 	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> • Visualizzazione errore sigla malformata.
---	---

Codice test: TV7.2	UC: 7.2
Setup: S1 Login come Amministratore S7 Aggiunta anno accademico S8 Aggiunta Corso	
Azioni da svolgere: <ol style="list-style-type: none"> 1. Cliccare sul link “Manage Courses”, oppure andare su \courses. 	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> • Visualizzazione della lista di corsi presenti nel sistema.

Codice test: TV7.2.1	UC: 7.2.1
Setup: S1 Login come Amministratore S7 Aggiunta anno accademico S8 Aggiunta Corso	
Azioni da svolgere: <ol style="list-style-type: none"> 1. Cliccare sul link “Manage Courses”, oppure andare su \courses. 	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> • Visualizzazione singolo corso.

Codice test: TV7.2.1.1	UC: 7.2.1.1
Setup: S1 Login come Amministratore S7 Aggiunta anno accademico S8 Aggiunta Corso	
Azioni da svolgere: <ol style="list-style-type: none"> 1. Cliccare sul link “Manage Courses”, oppure andare su \courses. 	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> • Nel campo “name” è presente il nome del corso.

Codice test: TV7.2.1.2	UC: 7.2.1.2
Setup: S1 Login come Amministratore S7 Aggiunta anno accademico S8 Aggiunta Corso	
Azioni da svolgere: <ol style="list-style-type: none"> 1. Cliccare sul link “Manage Courses”, oppure andare su \courses. 	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> • Nel campo “year” è presente il l’anno solare del corso.

Codice test: TV7.3	UC: 7.3
Setup: S1 Login come Amministratore S7 Aggiunta anno accademico S8 Aggiunta Corso	
Azioni da svolgere: <ol style="list-style-type: none"> 1. Cliccare sul link “Manage Courses”, oppure andare su \courses; 2. Selezionare il tendina “filter by academic year”; 3. Selezionare un anno accademico tra quelli disponibili. 	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> • Visualizzazione lista dei corsi di laurea per anno accademico.

Codice test: TV7.3.1	UC: 7.3.1
Setup: S1 Login come Amministratore S7 Aggiunta anno accademico S8 Aggiunta Corso	
Azioni da svolgere: <ol style="list-style-type: none"> 1. Cliccare sul link “Manage Courses”, oppure andare su \courses; 2. Selezionare il tendina “filter by academic year”; 3. Selezionare un anno accademico tra quelli disponibili. 	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> • Visualizzazione di un singolo corso della lista dei corsi filtrati per anno accademico.

Codice test: TV7.3.1.1	UC: 7.3.1.1
Setup: S1 Login come Amministratore S7 Aggiunta anno accademico S8 Aggiunta Corso	

Azioni da svolgere: <ol style="list-style-type: none"> 1. Cliccare sul link “Manage Courses”, oppure andare su \courses; 2. Selezionare il tendina “filter by academic year”; 3. Selezionare un anno accademico tra quelli disponibili. 	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> • Nel campo “name” della lista è presente il nome del corso di interesse.
---	--

Codice test: TV7.4	UC: 7.4
Setup: S1 Login come Amministratore S7 Aggiunta anno accademico S8 Aggiunta Corso	
Azioni da svolgere: <ol style="list-style-type: none"> 1. Cliccare sul link “Manage Courses”, oppure andare su \courses; 2. Selezionare “details” relativo ad un corso tra quelli disponibili; 3. Inserire il nome dell’esame ; 4. Inserire il numero di CFU; 5. Selezionare l’opzionalità dell’esame; 6. Cliccare su “Submit”; 7. Cliccare su “Submit” nella finestra di Metamask corrispondente alla transazione. 	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> • Aggiunta di un esame ad un corso di laurea.

Codice test: TV7.4.1	UC: 7.4.1
Setup: S1 Login come Amministratore S7 Aggiunta anno accademico S8 Aggiunta Corso	
Azioni da svolgere: <ol style="list-style-type: none"> 1. Cliccare sul link “Manage Courses”, oppure andare su \courses; 2. Selezionare “details” relativo ad un corso tra quelli disponibili; 3. Inserire nel campo nome “Analisi” 4. Inserire il numero di CFU; 5. Selezionare l’opzionalità dell’esame 6. Cliccare su “Submit”; 7. Cliccare su “Submit” nella finestra di Metamask corrispondente alla transazione.. 	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> • Aggiunta di un esame ad un corso di laurea con nome “Analisi”.

--	--

Codice test: TV7.4.2	UC: 7.4.2
Setup: S1 Login come Amministratore S7 Aggiunta anno accademico S8 Aggiunta Corso	
Azioni da svolgere: <ol style="list-style-type: none"> 1. Cliccare sul link “Manage Courses”, oppure andare su \courses; 2. Selezionare “details” relativo ad un corso tra quelli disponibili; 3. Inserire il nome dell’esame ; 4. Inserire nel campo CFU “9”; 5. Selezionare l’opzionalità dell’esame; 6. Cliccare su “Submit”; 7. Cliccare su “Submit” nella finestra di Metamask corrispondente alla transazione. 	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> • Aggiunta di un esame da 9 CFU ad un corso di laurea .

Codice test: TV7.4.3	UC: 7.4.3
Setup: S1 Login come Amministratore S7 Aggiunta anno accademico S8 Aggiunta Corso	
Azioni da svolgere: <ol style="list-style-type: none"> 1. Cliccare sul link “Manage Courses”, oppure andare su \courses; 2. Selezionare “details” relativo ad un corso tra quelli disponibili; 3. Inserire il nome dell’esame; 4. Inserire il numero di crediti; 5. Selezionare l’opzionalità dell’esame “no”; 6. Cliccare su “Submit”; 7. Cliccare su “Submit” nella finestra di Metamask corrispondente alla transazione. 	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> • Aggiunta di un esame obbligatorio ad un corso di laurea.

Codice test: TV7.4.4	UC: 7.4.4
-----------------------------	------------------

Setup: S1 Login come Amministratore S7 Aggiunta anno accademico S8 Aggiunta Corso	
Azioni da svolgere: <ol style="list-style-type: none"> 1. Cliccare sul link "Manage Courses", oppure andare su \course; 2. Selezionare "details" relativo ad un corso tra quelli disponibili; 3. Inserire il nome dell'esame ""; 4. Inserire il numero di CFU; 5. Selezionare l'obbligatorietà dell'esame; 6. Cliccare su "Submit"; 7. Cliccare su "Submit" nella finestra di Metamask corrispondente alla transazione. 	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> • Visualizzazione errore nome non valido.

Codice test: TV7.4.5	UC: 7.4.5
Setup: S1 Login come Amministratore S7 Aggiunta anno accademico S8 Aggiunta Corso	
Azioni da svolgere: <ol style="list-style-type: none"> 1. Cliccare sul link "Manage Courses", oppure andare su \courses; 2. Selezionare "details" relativo ad un corso tra quelli disponibili; 3. Inserire il nome dell'esame; 4. Inserire nel campo CFU "dodici"; 5. Selezionare l'obbligatorietà dell'esame; 6. Cliccare su "Submit"; 7. Cliccare su "Submit" nella finestra di Metamask corrispondente alla transazione. 	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> • Visualizzazione errore numero crediti non valido.

Codice test: TV7.5	UC: 7.5
Setup: S1 Login come Amministratore S7 Aggiunta anno accademico S8 Aggiunta Corso S10 Aggiunta esame in un corso	
Azioni da svolgere:	Risultato Atteso:

<ol style="list-style-type: none"> 1. Cliccare sul link “Manage Courses”, oppure andare su \courses; 2. Selezionare “details” relativo ad un corso tra quelli disponibili. 	<ul style="list-style-type: none"> • Visualizzazione lista esami in un corso.
--	--

Codice test: TV7.5.1	UC: 7.5.1
Setup: S1 Login come Amministratore S7 Aggiunta anno accademico S8 Aggiunta Corso S10 Aggiunta esame in un corso	
Azioni da svolgere: <ol style="list-style-type: none"> 1. Cliccare sul link “Manage Courses”, oppure andare su \courses; 2. Selezionare “details” relativo ad un corso tra quelli disponibili. 	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> • Visualizzazione singolo esame della lista esami in un corso.

Codice test: TV7.5.1.1	UC: 7.5.1.1
Setup: S1 Login come Amministratore S7 Aggiunta anno accademico S8 Aggiunta Corso S10 Aggiunta esame in un corso	
Azioni da svolgere: <ol style="list-style-type: none"> 1. Cliccare sul link “Manage Courses”, oppure andare su \courses; 2. Selezionare “details” relativo ad un corso tra quelli disponibili. 	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> • Il campo “name” contiene il nome dell’esame di interesse.

Codice test: TV7.5.1.2	UC: 7.5.1.2
Setup: S1 Login come Amministratore S7 Aggiunta anno accademico S8 Aggiunta Corso S10 Aggiunta esame in un corso	
Azioni da svolgere:	Risultato Atteso:

<ol style="list-style-type: none"> 1. Cliccare sul link “Manage Courses”, oppure andare su \courses; 2. Selezionare “details” relativo ad un corso tra quelli disponibili. 	<ul style="list-style-type: none"> • Il campo “credits” contiene il numero di crediti dell’esame di interesse.
--	---

Codice test: TV7.5.1.3	UC: 7.5.1.3
Setup: S1 Login come Amministratore S7 Aggiunta anno accademico S8 Aggiunta Corso S10 Aggiunta esame in un corso	
Azioni da svolgere: <ol style="list-style-type: none"> 1. Cliccare sul link “Manage Courses”, oppure andare su \courses; 2. Selezionare “details” relativo ad un corso tra quelli disponibili. 	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> • Il campo “teacherName” contiene il nome del docente (se presente) relativo all’ esame di interesse.

Codice test: TV7.5.1.4	UC: 7.5.1.4
Setup: S1 Login come Amministratore S7 Aggiunta anno accademico S8 Aggiunta Corso S10 Aggiunta esame in un corso	
Azioni da svolgere: <ol style="list-style-type: none"> 1. Cliccare sul link “Manage Courses”, oppure andare su \courses; 2. Selezionare “details” relativo ad un corso tra quelli disponibili. 	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> • Il campo “teacherSurname” contiene il cognome del docente (se presente) relativo all’ esame di interesse.

Codice test: TV7.6	UC: 7.6
Setup: S1 Login come Amministratore S7 Aggiunta anno accademico S8 Aggiunta Corso S10 Aggiunta esame in un corso	
Azioni da svolgere:	Risultato Atteso:

1. Cliccare sul link “Exams”, oppure andare su \exams.	<ul style="list-style-type: none"> • Visualizzazione della lista di tutti gli esami presenti nel sistema.
--	--

Codice test: TV7.6.1	UC: 7.6.1
Setup: S1 Login come Amministratore S7 Aggiunta anno accademico S8 Aggiunta Corso S10 Aggiunta esame in un corso	
Azioni da svolgere: 1. Cliccare sul link “Exams”, oppure andare su \exams.	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> • Visualizzazione singolo esame della lista di tutti gli esami presenti nel sistema.

Codice test: TV7.6.1.1	UC: 7.6.1.1
Setup: S1 Login come Amministratore S7 Aggiunta anno accademico S8 Aggiunta Corso S10 Aggiunta esame in un corso	
Azioni da svolgere: 1. Cliccare sul link “Exams”, oppure andare su \exams.	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> • Il campo “name” della lista contiene il nome dell’esame di interesse.

Codice test: TV7.6.1.2	UC: 7.6.1.2
Setup: S1 Login come Amministratore S7 Aggiunta anno accademico S8 Aggiunta Corso S10 Aggiunta esame in un corso	
Azioni da svolgere: 1. Cliccare sul link “Exams”, oppure andare su \exams.	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> • Il campo “credits” della lista contiene il numero di crediti dell’esame di interesse.

Codice test: TV7.6.1.3	UC: 7.6.1.3
Setup: S1 Login come Amministratore S7 Aggiunta anno accademico S8 Aggiunta Corso S10 Aggiunta esame in un corso	
Azioni da svolgere: 1. Cliccare sul link “Exams”, oppure andare su \exams.	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> Il campo “courseName” della lista contiene il nome del corso di laurea associato all'esame di interesse.

Codice test: TV7.6.1.4	UC: 7.6.1.4
Setup: S1 Login come Amministratore S7 Aggiunta anno accademico S8 Aggiunta Corso S10 Aggiunta esame in un corso	
Azioni da svolgere: 1. Cliccare sul link “Exams”, oppure andare su \exams.	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> Il campo “professorName” della lista contiene il nome del docente (se presente) associato all’esame di interesse.

Codice test: TV7.6.1.5	UC: 7.6.1.5
Setup: S1 Login come Amministratore S7 Aggiunta anno accademico S8 Aggiunta Corso S10 Aggiunta esame in un corso	
Azioni da svolgere: 1. Cliccare sul link “Exams”, oppure andare su \exams.	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> Il campo “professorSurname” della lista contiene il cognome del docente (se presente) associato all’esame di interesse.

Codice test: TV7.7	UC: 7.7
Setup: S1 Login come Amministratore S7 Aggiunta anno accademico S8 Aggiunta Corso	

S10 Aggiunta esame in un corso	
Azioni da svolgere: <ol style="list-style-type: none"> 1. Cliccare sul link “Exams”, oppure andare su \exams; 2. Selezionare “details” in un esame della lista visualizzata. 	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> • Vengono visualizzati i dettagli di un esame.

Codice test: TV7.7.1	UC: 7.7.1
Setup: S1 Login come Amministratore S7 Aggiunta anno accademico S8 Aggiunta Corso S10 Aggiunta esame in un corso	
Azioni da svolgere: <ol style="list-style-type: none"> 1. Cliccare sul link “Exams”, oppure andare su \exams; 2. Selezionare “details” in un esame della lista visualizzata. 	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> • Il campo “name” contiene il nome dell’esame .

Codice test: TV7.7.2	UC: 7.7.2
Setup: S1 Login come Amministratore S7 Aggiunta anno accademico S8 Aggiunta Corso S10 Aggiunta esame in un corso	
Azioni da svolgere: <ol style="list-style-type: none"> 1. Cliccare sul link “Exams”, oppure andare su \exams; 2. Selezionare “details” in un esame della lista visualizzata. 	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> • Il campo “credits” contiene il numero di crediti dell’esame .

Codice test: TV7.7.3	UC: 7.7.3
Setup: S1 Login come Amministratore S7 Aggiunta anno accademico S8 Aggiunta Corso S10 Aggiunta esame in un corso	

Azioni da svolgere: <ol style="list-style-type: none"> 1. Cliccare sul link “Exams”, oppure andare su \exams; 2. Selezionare “details” in un esame della lista visualizzata. 	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> • Il campo “courseName” contiene il nome del corso di laurea dell’esame.
---	---

Codice test: TV7.7.4	UC: 7.7.4
Setup: S1 Login come Amministratore S7 Aggiunta anno accademico S8 Aggiunta Corso S10 Aggiunta esame in un corso	
Azioni da svolgere: <ol style="list-style-type: none"> 1. Cliccare sul link “Exams”, oppure andare su \exams; 2. Selezionare “details” in un esame della lista visualizzata. 	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> • Il campo “professorName” contiene il nome del docente associato all’esame.

Codice test: TV7.7.5	UC: 7.7.5
Setup: S1 Login come Amministratore S7 Aggiunta anno accademico S8 Aggiunta Corso S10 Aggiunta esame in un corso	
Azioni da svolgere: <ol style="list-style-type: none"> 1. Cliccare sul link “Exams”, oppure andare su \exams; 2. Selezionare “details” in un esame della lista visualizzata. 	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> • Il campo “Teacher” contiene il cognome del docente associato all’esame.

Codice test: TV7.7.6	UC: 7.7.6
Setup: S1 Login come Amministratore S7 Aggiunta anno accademico S8 Aggiunta Corso S10 Aggiunta esame in un corso	
Azioni da svolgere:	Risultato Atteso:

<ol style="list-style-type: none"> 1. Cliccare sul link “Exams”, oppure andare su \exams; 2. Selezionare “details” in un esame della lista visualizzata. 	<ul style="list-style-type: none"> • Il campo “enrolledStudents” contiene il numero di studenti iscritti all’esame.
--	--

Codice test: TV7.7.7	UC: 7.7.7
Setup: S1 Login come Amministratore S7 Aggiunta anno accademico S8 Aggiunta Corso S10 Aggiunta esame in un corso	
Azioni da svolgere: <ol style="list-style-type: none"> 1. Cliccare sul link “Exams”, oppure andare su \exams; 2. Selezionare “details” in un esame della lista visualizzata. 	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> • Il campo “Teacher” contiene l’indirizzo pubblico del docente associato all’esame.

Codice test: TV7.8	UC: 7.8
Setup: S1 Login come Amministratore S7 Aggiunta anno accademico S8 Aggiunta Corso S10 Aggiunta esame in un corso	
Azioni da svolgere: <ol style="list-style-type: none"> 1. Cliccare sul link “Exams” o “Course” oppure andare su \exams o \course. 	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> • Visualizzazione della lista degli anni accademici presenti nel sistema, al fine di filtrare le altre informazioni.

Codice test: TV7.8.1	UC: 7.8.1
Setup: S1 Login come Amministratore S7 Aggiunta anno accademico S8 Aggiunta Corso S10 Aggiunta esame in un corso	
Azioni da svolgere: <ol style="list-style-type: none"> 1. Cliccare sul link “Exams” o “Course” oppure andare su \exams o \course. 	Risultato Atteso:

	<ul style="list-style-type: none"> • Visualizzazione di un anno accademico dalla lista degli anni accademici presenti nel sistema.
--	---

Codice test: TV7.8.1.1	UC: 7.8.1.1
Setup: S1 Login come Amministratore S7 Aggiunta anno accademico S8 Aggiunta Corso S10 Aggiunta esame in un corso	
Azioni da svolgere: <ol style="list-style-type: none"> 1. Cliccare sul link “Exams” o “Course” oppure andare su \exams o \course. 	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> • Visualizzazione dell’anno solare di un anno accademico dalla lista degli anni accademici presenti nel sistema.

Codice test: TV7.9	UC: 7.9
Setup: S1 Login come Amministratore S7 Aggiunta anno accademico S8 Aggiunta Corso S10 Aggiunta esame in un corso	
Azioni da svolgere: <ol style="list-style-type: none"> 1. Cliccare sul link “Exams”, oppure andare su \exams; 2. Selezionare “details” in un esame della lista visualizzata. 3. Selezionare “Assign Teacher” dalla finestra di dettaglio esame 	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> • Visualizzazione della lista dei professori associabili ad un esame.

Codice test: TV7.9.1	UC: 7.9.1
Setup: S1 Login come Amministratore S7 Aggiunta anno accademico S8 Aggiunta Corso S10 Aggiunta esame in un corso	
Azioni da svolgere: <ol style="list-style-type: none"> 1. Cliccare sul link “Exams”, oppure andare su \exams; 	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> • Visualizzazione del nome di un docente da assegnare ad un esame.

2. Selezionare “details” in un esame della lista visualizzata; 3. Selezionare “Assign Teacher” dalla finestra di dettaglio esame.	
--	--

Codice test: TV7.9.2	UC: 7.9.2
Setup: S1 Login come Amministratore S7 Aggiunta anno accademico S8 Aggiunta Corso S10 Aggiunta esame in un corso	
Azioni da svolgere: <ol style="list-style-type: none"> 1. Cliccare sul link “Exams”, oppure andare su \exams; 2. Selezionare “details” in un esame della lista visualizzata; 3. Selezionare “Assign Teacher” dalla finestra di dettaglio esame. 	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> • Visualizzazione del cognome di un docente da assegnare ad un esame.

Codice test: TV7.9.3	UC: 7.9.3
Setup: S1 Login come Amministratore S7 Aggiunta anno accademico S8 Aggiunta Corso S10 Aggiunta esame in un corso	
Azioni da svolgere: <ol style="list-style-type: none"> 1. Cliccare sul link “Exams”, oppure andare su \exams; 2. Selezionare “details” in un esame della lista visualizzata; 3. Selezionare “Assign Teacher” dalla finestra di dettaglio esame. 	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> • Visualizzazione dell’indirizzo di un docente da assegnare ad un esame.

Codice test: TV8	UC: 8
Setup:Login come Professore	
Azioni da svolgere: <ol style="list-style-type: none"> 1. Cliccare il link “Marvin” e tornare alla pagina iniziale se non ci si è già 	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> • Visualizzare la pagina iniziale del professore.

Codice test: TV8.1	UC: 8.1
Setup:Login come Professore	
Azioni da svolgere: <ol style="list-style-type: none"> 1. Cliccare su “Exams List”. 	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> • Visualizzare la lista degli esami.

Codice test: TV8.1.1	UC: 8.1.1
Setup:Login come Professore	
Azioni da svolgere: <ol style="list-style-type: none"> 1. Cliccare su “Exams List”. 	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> • Visualizzare i dettagli di un esame.

Codice test: TV8.1.1.1	UC: 8.1.1.1
Setup:Login come Professore	
Azioni da svolgere: <ol style="list-style-type: none"> 1. Cliccare su “Exams List”. 	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> • Visualizzare la sigla dell’esame sotto “code”.

Codice test: TV8.1.1.2	UC: 8.1.1.2
Setup:Login come Professore	
Azioni da svolgere: <ol style="list-style-type: none"> 1. Cliccare su “Exams List”. 	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> • Visualizzare la sigla del corso di laurea sotto “CourseName”.

Codice test: TV8.2	UC: 8.2
Setup:Login come Professore	

Azioni da svolgere: 1. Cliccare su “Exams List”; 2. Cliccare su “view students”.	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> Visualizzare la lista degli studenti iscritti all’esame.
---	--

Codice test: TV8.2.1	UC: 8.2.1
Setup:Login come Professore	
Azioni da svolgere: 1. Cliccare su “Exams List”; 2. Cliccare su “view students”.	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> Visualizzare le informazioni di un singolo studente iscritto all’esame.

Codice test: TV8.2.1.1	UC: 8.2.1.1
Setup:Login come Professore	
Azioni da svolgere: 1. Cliccare su “Exams List”; 2. Cliccare su “view students”.	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> Visualizzare l’indirizzo dello studente.

Codice test: TV8.2.1.2	UC: 8.2.1.2
Setup:Login come Professore	
Azioni da svolgere: 1. Cliccare su “Exams List”; 2. Cliccare su “view students”.	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> Visualizzare il nome dello studente iscritti all’esame sotto “name”.

Codice test: TV8.2.1.3	UC: 8.2.1.3
Setup:Login come Professore	
Azioni da svolgere: 1. Cliccare su “Exams List”; 2. Cliccare su “view students”.	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> Visualizzare il cognome dello studente iscritto all’esame sotto “surname”.

Codice test: TV8.3	UC: 8.3
Setup:Login come Professore	
Azioni da svolgere: 1. Cliccare su “Exams List”; 2. Cliccare su “view students”;	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> Assegnazione di un voto allo studente.

3. Cliccare su “set vote”.	
----------------------------	--

Codice test: TV8.3.1	UC: 8.3.1
Setup:Login come Professore	
Azioni da svolgere: <ol style="list-style-type: none"> 1. Cliccare su “Exams List”; 2. Cliccare su “view students”; 3. Cliccare su “set vote”. 	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> • Visualizzare l’inserimento del voto numerico.

Codice test: TV8.3.2	UC: 8.3.2
Setup:Login come Professore	
Azioni da svolgere: <ol style="list-style-type: none"> 1. Cliccare su “Exams List”; 2. Cliccare su “view students”; 3. Cliccare su “set vote”. 	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> • Visualizzare messaggio errore per l’inserimento di un voto minore di 18.

Codice test: TV8.3.3	UC: 8.3.3
Setup:Login come Professore	
Azioni da svolgere: <ol style="list-style-type: none"> 1. Cliccare su “Exams List”; 2. Cliccare su “view students”; 3. Cliccare su “set vote”. 	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> • Visualizzare l’errore relativo all’inserimento di un voto non numerico (non permettendo l’inserimento).

Codice test: TV9	UC: 9
Setup:Login come Studente	
Azioni da svolgere: <ol style="list-style-type: none"> 1. Cliccare il link “Marvin” e tornare alla pagina iniziale se non ci si è già 	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> • Visualizzare la pagina iniziale dello studente.

Codice test: TV9.1	UC: 9.1
Setup:Login come Studente	

Azioni da svolgere: 1. Cliccare su “Exams List”.	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> • Visualizzare le informazioni relative agli esami ai quali è iscritto.
--	--

Codice test: TV9.1.1	UC: 9.1.1
Setup: Login come Studente	
Azioni da svolgere: 1. Cliccare su “Exams List”.	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> • Visualizzare le informazioni di un esame al quale è iscritto.

Codice test: TV9.1.1.1	UC: 9.1.1.1
Setup: Login come Studente	
Azioni da svolgere: 1. Cliccare su “Exams List”.	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> • Visualizzare la sigla dell’esame sotto “name”.

Codice test: TV9.1.1.2	UC: 9.1.1.2
Setup: Login come Studente	
Azioni da svolgere: 1. Cliccare su “Exams List”.	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> • Visualizzare il numero di crediti dell’esame sotto “credits”.

Codice test: TV9.1.1.3	UC: 9.1.1.3
Setup: Login come Studente	
Azioni da svolgere: 1. Cliccare su “Exams List”.	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> • Visualizzare l’obbligatorietà di un esame sotto “mandatory”.

Codice test: TV9.1.1.4	UC: 9.1.1.4
Setup: Login come Studente	
Azioni da svolgere: 1. Cliccare su “Exams List”.	Risultato Atteso:

	<ul style="list-style-type: none"> • Visualizzare la valutazione ottenuta sotto “valuation”.
--	---

Codice test: TV9.2	UC: 9.2
Setup: Login come Studente	
Azioni da svolgere: 1. Cliccare su “Optional exams”.	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> • Visualizzare la lista degli esami opzionali e dei loro crediti.

Codice test: 9.2.1	UC: 9.2.1
Setup: Login come Studente	
Azioni da svolgere: 1. Cliccare su “Optional exams”.	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> • Visualizzare i dettagli di un esame opzionale.

Codice test: TV9.2.1.1	UC: 9.2.1.1
Setup: Login come Studente	
Azioni da svolgere: 1. Cliccare su “Optional exams”.	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> • Visualizzare la sigla dell’esame opzionale sotto “name”.

Codice test: TV9.2.1.2	UC: 9.2.1.2
Setup: Login come Studente	
Azioni da svolgere: 1. Cliccare su “Optional exams”.	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> • Visualizzare il numero di crediti dell’esame opzionale sotto “credits”.

Codice test: TV9.3	UC: 9.3
Setup: Login come Studente	
Azioni da svolgere: 1. Cliccare su “Optional exams”;	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> • Iscrizione a un esame opzionale.

2. Cliccare su “select”.	
--------------------------	--

Codice test: TV9.4	UC: 9.4
Setup:Login come Studente	
Azioni da svolgere: <ol style="list-style-type: none"> 1. Cliccare il link “Marvin” e tornare alla pagina iniziale se non ci si è già 	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> • Visualizzare il riepilogo di crediti posseduti e mancanti.

Codice test: TV9.4.1	UC: 9.4.1
Setup:Login come Studente	
Azioni da svolgere: <ol style="list-style-type: none"> 1. Cliccare il link “Marvin” e tornare alla pagina iniziale se non ci si è già 	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> • Visualizzare la somma di crediti totalizzati.

Codice test: TV9.4.2	UC: 9.4.2
Setup:Login come Studente	
Azioni da svolgere: <ol style="list-style-type: none"> 1. Cliccare il link “Marvin” e tornare alla pagina iniziale se non ci si è già 	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> • Visualizzare il numero di crediti mancanti.

Codice test: TV9.4.3	UC: 9.4.3
Setup:Login come Studente	
Azioni da svolgere: <ol style="list-style-type: none"> 1. Cliccare il link “Marvin” e tornare alla pagina iniziale se non ci si è già 	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> • Visualizzare il numero di crediti ottenibili dagli esami a cui è iscritto.

Codice test: TV10	UC: 10
Setup: S1 Login come Università	
Azioni da svolgere: <ol style="list-style-type: none"> 1. Cliccare sul link “Admin” o andare su /admin. 	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> • Visualizzazione della pagina per la gestione degli amministratori.

Codice test: TV10.1	UC: 10.1
Setup: S1 Login come Università	
Azioni da svolgere: <ol style="list-style-type: none"> 1. Cliccare sul link “Admin” o andare su /admin; 2. Compilare il campo “Address” con l’indirizzo pubblico del nuovo amministratore che si vuole aggiungere; 3. Premere “SUBMIT”. 	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> • Un amministratore viene aggiunto.

Codice test: TV10.1.1	UC: 10.1.1
Setup: S1 Login come Università	
Azioni da svolgere: <ol style="list-style-type: none"> 1. Cliccare sul link “Admin” o andare su /admin; 2. Compilare il campo “Address” con l’indirizzo pubblico del nuovo amministratore che si vuole aggiungere. 	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> • Inserimento della chiave pubblica di un nuovo amministratore.

Codice test: TV10.1.2	UC: 10.1.2
Setup: S1 Login come Università	
Azioni da svolgere: <ol style="list-style-type: none"> 1. Cliccare sul link “Admin” o andare su /admin; 2. Compilare il campo “Address” con un l’indirizzo malformato del nuovo amministratore che si vuole aggiungere. 	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> • Visualizzazione del messaggio di errore riguardo la chiave malformata.

Codice test: TV10.1.3	UC: 10.1.3
------------------------------	-------------------

Setup: S1 Login come Università	
Azioni da svolgere: <ol style="list-style-type: none"> 1. Cliccare sul link “Admin” o andare su /admin; 2. Compilare il campo “Address” con l’indirizzo pubblico di un amministratore già presente nel sistema. 	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> • Visualizzazione del messaggio di errore riguardo la chiave già registrata.

Codice test: TV10.2	UC: 10.2
Setup: S1 Login come Università	
Azioni da svolgere: <ol style="list-style-type: none"> 1. Cliccare sul link “Admin” o andare su /admin; 	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> • Visualizzazione della lista degli amministratori.

Codice test: TV10.2.1	UC: 10.2.1
Setup: S1 Login come Università	
Azioni da svolgere: <ol style="list-style-type: none"> 1. Cliccare sul link “Admin” o andare su /admin; 	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> • Visualizzazione di un singolo amministratore.

Codice test: TV10.2.1.1	UC: 10.2.1.1
Setup: S1 Login come Università	
Azioni da svolgere: <ol style="list-style-type: none"> 1. Cliccare sul link “Admin” o andare su /admin; 	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> • Visualizzazione dell’indirizzo di un amministratore.

Codice test: TV10.3	UC: 10.3
Setup: S1 Login come Università	
Azioni da svolgere: <ol style="list-style-type: none"> 1. Cliccare sul link “Admin” o andare su /admin; 2. Premere sul bottone “Delete” in corrispondenza della riga dell’amministratore che si vuole cancellare. 	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none"> • Rimozione di un amministratore.

Codice test: TV11	UC: 11
Setup:	
Azioni da svolgere: <ol style="list-style-type: none">1. Aprire il browser e andare su localhost:8080/price.	Risultato Atteso: <ul style="list-style-type: none">• Visualizzazione lista delle azioni eseguibili su Marvin e il costo associato.