

1. Casi d'uso

1.1 Attori dei casi d'uso

1.1.1 Attori primari

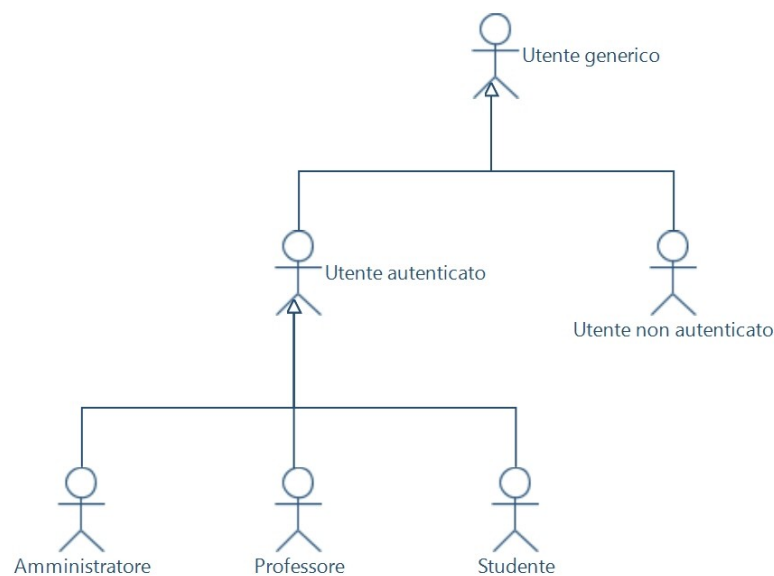


Figura 1.1: Gerarchia attori primari

1. **Utente generico**

Si riferisce ad un utente generico che accede al sito

2. **Utente non autenticato**

Ci si riferisce ad un utente generico con non ha ancora effettuato il login.

3. Utente autenticato

Ci si riferisce ad un utente generico con chiave valida ed autenticato nel sistema tramite la procedura di login.

4. Amministratore

Ci si riferisce ad un utente autenticato nel sistema nel ruolo di amministratore

5. Professore

Ci si riferisce ad un utente autenticato nel sistema nel ruolo di professore.

6. Studente

Ci si riferisce ad un utente autenticato nel sistema nel ruolo di studente

1.1.2 Attori secondari**1. MetaMask**

Plugin del browser MetaMask per interfacciarsi ad una rete Ethereum.

2. Ufficio Universitario

Entità fisica che consente l'immatricolazione e la registrazione dei professori.

1.2 Elenco dei casi d'uso

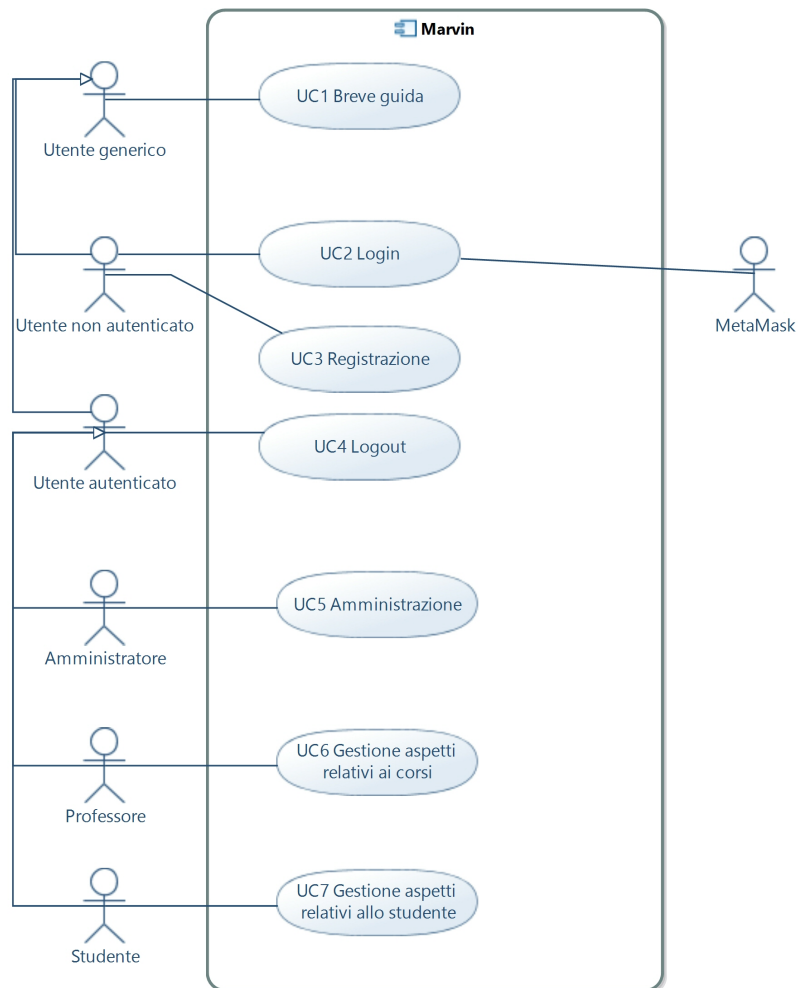


Figura 1.2: Casi d'uso basilari

1.2.1 UC1 - Breve guida

- **Attori primari:** Utente generico;
- **Scopo e descrizione:** L'utente visualizza una breve guida di introduzione su come installare il plugin MetaMask e su come gestire le chiavi in modo da istruirlo sulle modalità di accesso al sistema;

- **Scenario principale:** L'utente accede alla guida;
- **Precondizione:** Il sistema è raggiungibile e funzionante e l'utente desidera aprire la guida;
- **Postcondizione:** L'utente ha avuto delle nozioni riguardanti l'accesso al sistema.

1.2.2 UC2 - Login

- **Attori primari** Utente non autenticato;
- **Scopo e descrizione:** L'utente richiede il login al sistema attraverso il plugin MetaMask;
- **Scenario principale:** L'utente non ancora riconosciuto dal sistema effettua il login;
- **Precondizione:** L'utente non è stato riconosciuto dal sistema;
- **Postcondizione:** L'utente viene riconosciuto da parte del sistema.

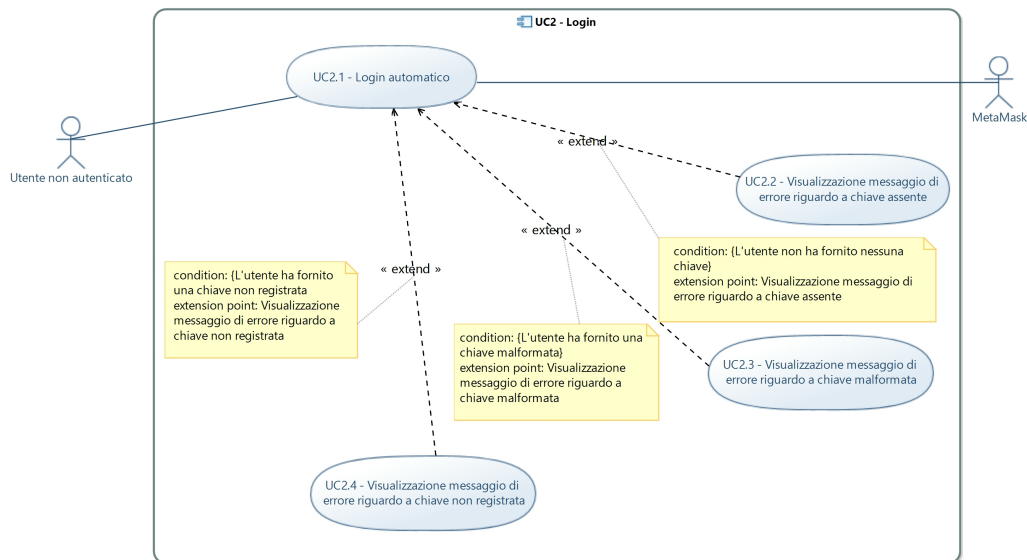


Figura 1.3: UC2 - Login

1.2.3 UC2.1 - Login automatico

- **Attori primari** Utente non autenticato;
- **Attori secondari:** MetaMask;
- **Scopo e descrizione:** L'utente attende il login da parte del sistema senza effettuare nessuna operazione aggiuntiva;
- **Scenario principale:** L'utente non ancora riconosciuto dal sistema richiede il login;
- **Estensioni:**
 1. Se l'utente non ha a disposizione una chiave viene avvisato con un errore a riguardo [UC2.2];
 2. Se l'utente ha a disposizione una chiave malformata viene avvisato con un errore a riguardo [UC2.3];

3. Se l'utente ha a disposizione una chiave non registrata viene avvisato con un errore a riguardo [UC2.4];

- **Precondizione:** L'utente ha richiesto al sistema di venire riconosciuto;
- **Postcondizione:** L'utente viene riconosciuto da parte del sistema.

1.2.4 UC2.2 - Visualizzazione messaggio di errore riguardo a chiave assente

- **Attori primari:** Utente non autenticato;
- **Scopo e descrizione:** L'utente viene avvisato del fatto che non ha fornito nessuna chiave al sistema;
- **Scenario principale:** L'utente visualizza l'errore relativo all'assenza di una chiave per accedere al sistema;
- **Precondizione:** L'utente richiede il login senza fornire una chiave;
- **Postcondizione:** L'utente è consapevole di dover fornire una chiave.

1.2.5 UC2.3 - Visualizzazione messaggio di errore riguardo a chiave malformata

- **Attori primari:** Utente non autenticato;
- **Scopo e descrizione:** L'utente viene avvisato del fatto che ha fornito una chiave malformata, quindi con lunghezza invalida o contenente caratteri non permessi;
- **Scenario principale:** L'utente visualizza il messaggio d'errore relativo alla chiave malformata;

- **Precondizione:** L'utente richiede il login utilizzando una chiave malformata;
- **Postcondizione:** L'utente è consapevole di cambiare la chiave o sistemare quella fornita.

1.2.6 UC2.4 - Visualizzazione messaggio di errore riguardo a chiave non registrata

- **Attori primari:** Utente non autenticato;
- **Scopo e descrizione:** L'utente viene avvisato del fatto che ha fornito una chiave non registrata nel sistema;
- **Scenario principale:** L'utente viene informato che la sua chiave non risulta registrata, suggerendone la registrazione;
- **Precondizione:** L'utente richiede il login utilizzando una chiave non registrata;
- **Postcondizione:** L'utente è consapevole di dover effettuare la registrazione per accedere al sistema.

1.2.7 UC3 - Registrazione

- **Attori primari:** Utente non autenticato;
- **Scopo e descrizione:** L'utente compila i campi richiesti per registrarsi nel sistema;
- **Scenario principale:**
 1. L'utente inserisce il suo nome[UC3.1];
 2. L'utente inserisce il suo cognome [UC3.2];

3. L'utente seleziona la sua categoria [UC3.3]
4. L'utente seleziona il corso desiderato [UC3.4]

- **Estensioni:**

1. Se l'utente non compila uno dei campi viene mostrato un messaggio che suggerisce la compilazione del campo mancante [UC3.5]

- **Precondizione:** L'utente è entrato nel sistema e ha scelto di registrarsi;

- **Postcondizione:** La registrazione è andata a buon fine e la chiave dell'utente è stata salvata nel sistema.

1.2.8 UC3.1 - Inserimento nome

- **Attori Primari:** Utente non autenticato;
- **Scopo e Descrizione** Il sistema offre l'interfaccia per inserire il nome dell'utente;
- **Scenario principale:** L'utente fornisce tramite un dispositivo di input il suo nome;
- **Precondizione:** Il sistema offre un campo per la compilazione del nome e rimane in attesa dell'input;
- **Postcondizione:** L'utente ha inserito nome nel campo fornito dal sistema;

1.2.9 UC3.2 - Inserimento cognome

- **Attori Primari:** Utente non autenticato;
- **Scopo e Descrizione** Il sistema offre l'interfaccia per inserire il cognome dell'utente;
- **Scenario principale:** L'utente fornisce tramite un dispositivo di input il suo cognome;
- **Precondizione:** Il sistema offre un campo per la compilazione del cognome e rimane in attesa dell'input.;

- **Postcondizione:** L'utente ha inserito il suo cognome nel campo fornito dal sistema;

1.2.10 UC3.3 - Selezione categoria

- **Attori Primari:** Utente non autenticato;
- **Scopo e Descrizione** Il sistema offre l'interfaccia per selezionare la categoria di registrazione (studente o professore);
- **Scenario principale:** L'utente seleziona tramite un dispositivo di input la sua categoria;
- **Precondizione:** Il sistema offre un campo per la selezione della categoria e rimane in attesa dell'input;
- **Postcondizione:** L'utente ha selezionato la sua categoria nel campo fornito dal sistema;

1.2.11 UC3.4 - Selezione corso

- **Attori Primari:** Utente non autenticato;
- **Scopo e Descrizione** Il sistema offre l'interfaccia per selezionare il corso di laurea desiderato;
- **Scenario principale:** L'utente seleziona tramite un dispositivo di input il corso di laurea scelto;
- **Inclusioni:**
 1. Ricerca corso di laurea [UC8]
- **Precondizione:** L'utente ha selezionato la registrazione come studente e il sistema offre un campo per la selezione del corso di laurea e rimane in attesa dell'input;
- **Postcondizione:** L'utente ha selezionato il suo corso di laurea nel campo fornito dal sistema;

1.2.12 UC3.5 - Visualizzazione errore campo non compilato

- **Attori Primari:** Utente non autenticato;
- **Scopo e Descrizione** Il sistema avvisa l'utente che non ha compilato tutti i campi necessari per la registrazione al sistema;
- **Scenario principale:** Il sistema mostra un messaggio d'errore all'utente che indica di compilare i campi mancanti;
- **Precondizione:** L'utente tenta di registrarsi senza compilare tutti i campi;
- **Postcondizione:** L'utente è consapevole di non aver compilato tutti i campi;

1.2.13 UC8 - Ricerca corso di laurea

- **Attori:** Utente non autenticato, Studente, Professore, Amministratore;
- **Scopo e Descrizione** L'utente ricerca un corso di laurea e se esiste il sistema lo mostra;
- **Scenario principale:**
 1. Il sistema mostra un campo per inserire parole chiave;
 2. L'utente inserisce le parole chiave per ricercare un corso;
 3. Il sistema cerca nel modello di dati persistente dei corsi adeguati ai parametri di ricerca.
 4. Il sistema mostra la lista (anche vuota) dei corsi trovati.
- **Precondizione:** L'utente ha richiesto la ricerca di un corso di laurea;
- **Postcondizione:** Il sistema ha mostrato i corsi individuati nella sua ricerca.

1.2.14 UC4 - Logout

1.2.15 UC5 - Amministrazione

1.2.16 UC6 - Gestione aspetti relativi ai corsi

1.2.17 UC7 - Gestione aspetti relativi allo studente