

# ***Documento di ideazione***

Danilo Verde 1000069238, Nicolò Mazzola 1000067652

Versione	Autore	Descrizione
0.1	Nicolò Mazzola, Danilo Verde.	Ideazione iniziale
0.2	Nicolò Mazzola, Danilo Verde.	Ordinamento casi d'uso; dettagli sui casi d'uso 1, 2, 3, 5, 6

## ***Introduzione***

**Scopo e contesto:** StudyHub è un'applicazione progettata per offrire un ambiente centralizzato di studio per gli studenti, permettendo la gestione dei corsi, l'iscrizione ai gruppi di studio e la condivisione di materiali didattici. Lo scopo principale è fornire una piattaforma intuitiva e completa per supportare gli studenti nel loro percorso accademico, offrendo strumenti per l'organizzazione e la collaborazione.

**Visione:** StudyHub si propone di essere un sistema user-friendly e multifunzionale che faciliti la gestione delle iscrizioni ai corsi, l'organizzazione degli appunti e la creazione di gruppi studio, promuovendo un ambiente di apprendimento collaborativo ed efficiente.

## ***1. Obiettivi e requisiti***

### ***Gestione Utenti***

- Registrazione e login con credenziali personali.
- Modifica del profilo utente con dati anagrafici e livello di studio.
- Memorizzazione sicura delle credenziali.

### ***Gestione Corsi***

- Creazione di corsi con specifiche dettagliate (nome, livello, lingua, costo, durata).
- Ricerca e iscrizione ai corsi con un sistema di pagamento integrato.
- Gestione e visualizzazione dei contenuti dei corsi (appunti, materiali didattici, iscritti al corso).

### ***Gestione Gruppi di Studio***

- Creazione di gruppi studio con parametri personalizzabili (lingua, durata, admin).
- Iscrizione ai gruppi studio con sistema di autenticazione tramite password.
- Gestione delle iscrizioni e degli studenti nei gruppi studio.

## ***Gestione Materiali Didattici***

- Caricamento di appunti e materiali in diversi formati.
- Associazione dei contenuti ai corsi.
- Visualizzazione e gestione degli appunti personali.

## **2. Obiettivi casi d'uso**

<b>Attore principale</b>	<b>Obiettivo</b>	<b>Caso d'uso</b>
Studente	Registrarsi alla piattaforma e creare il proprio profilo inserendo i propri dati.	<b>UC1: Iscrizione profilo</b>
Studente	Modificare il proprio profilo cambiando i dati inseriti.	<b>UC2: Modifica profilo.</b>
Studente	Creare corsi a cui altri studenti possono iscriversi.	<b>UC3: Creazione di un corso</b>
Studente	Iscriversi ai corsi di studio già creati da altri studenti, effettuando il pagamento se richiesto.	<b>UC4: Iscrizione ad un corso.</b>
Studente	Creare un gruppo di studio, ovvero un gruppo di studenti che possono studiare insieme materie comuni.	<b>UC5: Creazione di un gruppo studio</b>
Studente	Iscriversi ad un gruppo studio già creato da altri studenti.	<b>UC6: Iscrizione ad un gruppo studio</b>
Studente	Caricare contenuti in un corso che si è creato, da mettere a disposizione degli iscritti al corso.	<b>UC7: Caricamento di contenuti</b>
Studente	Caricamento appunti personali, condivisibili con altri studenti.	<b>UC8: Caricamento di appunti</b>

### 3. Obiettivi dei casi d'uso

#### UC1: Iscrizione profilo.

<b>Nome</b>	UC1: iscrizione profilo
<b>Portata</b>	Gestione sistema di StudyHub
<b>Livello</b>	Obiettivo utente
<b>Attore primario</b>	Studente
<b>Parti interessate e interessi</b>	<p>Studente alunno: vuole avere la possibilità di iscriversi nel sistema, in modo da poter usufruire dei corsi, dei gruppi studio e dei materiali didattici degli altri iscritti.</p> <p>Studente docente: vuole iscriversi nel sistema per potere fornire corsi e materiale didattico specifico agli altri studenti presenti nel corso.</p>
<b>Pre-condizioni</b>	Lo studente non è registrato nel sistema.
<b>Garanzia di successo</b>	Lo studente è autenticato nel sistema e può utilizzare le diverse funzioni del sistema stesso.
<b>Scenario principale di successo</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. L'utente accede a StudyHub e seleziona "Registrazione utente".</li><li>2. In fase di registrazione, l'utente inserisce i dati relativi a sé stesso.</li><li>3. Lo studente completa la registrazione e può usufruire delle funzioni del sistema.</li></ol>
<b>Estensioni</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Le credenziali dell'utente potrebbero essere già in uso.</li></ol>
<b>Requisiti speciali</b>	Interfaccia intuitiva per la registrazione. Poche credenziali uniche richieste.
<b>Elenco delle varianti tecnologiche e dei dati</b>	
<b>Frequenza di ripetizioni</b>	Una volta per ogni ciclo di vita dello studente nell'app.
<b>Varie</b>	

#### UC2: Modifica profilo.

<b>Nome</b>	UC2: modifica profilo
<b>Portata</b>	Gestione sistema di StudyHub
<b>Livello</b>	Obiettivo utente
<b>Attore primario</b>	Studente
<b>Parti interessate e interessi</b>	Studente: vuole modificare le proprie credenziali all'interno del sistema.
<b>Pre-condizioni</b>	Lo studente è registrato nel sistema.
<b>Garanzia di successo</b>	Lo studente è ancora autenticato nel sistema e può utilizzare le diverse funzioni del sistema stesso.
<b>Scenario principale di successo</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. L'utente accede a StudyHub e seleziona "Modifica profilo".</li><li>2. L'utente inserisce i nuovi dati relativi al suo profilo.</li></ol>

	3. I dati nel profilo vengono modificati e registrati nel sistema.
<b>Estensioni</b>	1. Le nuove credenziali dell'utente non sono valide o sono già in uso.
<b>Requisiti speciali</b>	Interfaccia intuitiva per la modifica. Poche credenziali uniche e differenti dalle precedenti richieste.
<b>Elenco delle varianti tecnologiche e dei dati</b>	
<b>Frequenza di ripetizioni</b>	Poche volte al mese.
<b>Varie</b>	

### UC3: Creazione di un corso

<b>Nome</b>	UC3: creazione di un corso
<b>Portata</b>	Gestione sistema di StudyHub
<b>Livello</b>	Obiettivo utente
<b>Attore primario</b>	Studente
<b>Parti interessate e interessi</b>	Studente docente: vuole creare un corso per fornire accesso agli altri studenti al proprio materiale di studio relativo al corso stesso.
<b>Pre-condizioni</b>	Lo studente è autenticato nel sistema. Il corso non deve esistere.
<b>Garanzia di successo</b>	Lo studente torna al menù principale. Il sistema registra il corso nel sistema.
<b>Scenario principale di successo</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lo studente accede a StudyHub e seleziona "Crea corso".</li> <li>2. Lo studente inserisce i dati del corso.</li> <li>3. Il sistema registra il corso all'interno del sistema e riporta lo studente al menù principale con un messaggio di conferma.</li> </ol>
<b>Estensioni</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. In qualsiasi momento, il sistema fallisce: il sistema ricostruisce lo stato precedente, rileva le anomalie e mostra l'errore allo studente. Dopo la risoluzione, lo studente può ritentare a creare il corso.</li> <li>2. Il corso esiste già, la creazione viene annullata.</li> </ol>
<b>Requisiti speciali</b>	Interfaccia intuitiva per la creazione del corso.
<b>Elenco delle varianti tecnologiche e dei dati</b>	
<b>Frequenza di ripetizioni</b>	Una/poche volte per ogni studente docente.
<b>Varie</b>	

#### UC4: Iscrizione ad un corso

<b>Nome</b>	UC2: ricerca di un corso studio
<b>Portata</b>	Gestione sistema di StudyHub
<b>Livello</b>	Obiettivo utente
<b>Attore primario</b>	Studente
<b>Parti interessate e interessi</b>	<p>Studente alunno: vuole avere la possibilità di iscriversi ad un corso di studio dal quale ricavare documenti di studio e lezioni.</p> <p>Studente docente: fornisce un corso a cui iscriversi (eventualmente dietro compenso) e desidera avere l'elenco degli studenti iscritti e condividere documenti e lezioni con loro</p>
<b>Pre-condizioni</b>	Lo studente è autenticato nel sistema. Il corso deve esistere.
<b>Garanzia di successo</b>	Lo studente è iscritto al corso selezionato. Il sistema registra lo studente.
<b>Scenario principale di successo</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>4. L'utente accede a StudyHub e seleziona "Ricerca corso".</li><li>5. Una volta inseriti i dati relativi al corso stesso, il sistema mostra i corsi disponibili sulla base delle informazioni inserite.</li><li>6. Il cliente seleziona il corso e, se ha un costo, viene eseguito un pagamento, altrimenti viene direttamente iscritto.</li><li>7. Il sistema registra lo studente inserito, sia lato "Studente" che lato "Corso".</li></ol>
<b>Estensioni</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>2. In qualsiasi momento, il sistema fallisce: il sistema ricostruisce lo stato precedente, rileva le anomalie e mostra l'errore allo studente. Dopo la risoluzione, lo studente può ritentare a iscriversi.</li><li>3. Lo studente non ha dei dati di pagamento validi, quindi annulla l'iscrizione.</li></ol>
<b>Requisiti speciali</b>	Interfaccia intuitiva per la selezione e l'iscrizione. Corsi già presenti nel sistema.
<b>Elenco delle varianti tecnologiche e dei dati</b>	
<b>Frequenza di ripetizioni</b>	Poche volte al giorno.
<b>Varie</b>	

#### UC5: Creazione gruppo studio

<b>Nome</b>	UC5: creazione gruppo studio.
<b>Portata</b>	Gestione sistema di StudyHub
<b>Livello</b>	Obiettivo utente
<b>Attore primario</b>	Studente
<b>Parti interessate e interessi</b>	Studente alunno: vuole creare un gruppo studio per condividere gli appunti con altri studenti alunni.
<b>Pre-condizioni</b>	Lo studente è autenticato nel sistema. Lo studente non ha un gruppo studio con quelle specifiche credenziali.
<b>Garanzia di successo</b>	Il sistema registra il gruppo tra quelli dello studente.
<b>Scenario principale di successo</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Lo studente accede a StudyHub e seleziona "Crea gruppo studio".</li><li>2. Lo studente inserisce i dati del gruppo.</li></ol>

	3. Il sistema registra il gruppo nella lista dei gruppi dello studente.
<b>Estensioni</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. In qualsiasi momento, il sistema fallisce: il sistema ricostruisce lo stato precedente, rileva le anomalie e mostra l'errore allo studente. Dopo la risoluzione, lo studente può ritentare a creare il gruppo.</li> <li>2. Lo studente tenta di creare un gruppo con credenziali già in uso (gruppo già esistente), quindi torna al menù principale.</li> </ol>
<b>Requisiti speciali</b>	Interfaccia intuitiva per la creazione del gruppo.
<b>Elenco delle varianti tecnologiche e dei dati</b>	
<b>Frequenza di ripetizioni</b>	Poche volte al giorno.
<b>Varie</b>	

### **UC6: Ricerca e iscrizione ad un gruppo studio**

<b>Nome</b>	UC6: ricerca ed iscrizione ad un gruppo studio
<b>Portata</b>	Gestione sistema di StudyHub
<b>Livello</b>	Obiettivo utente
<b>Attore primario</b>	Studente
<b>Parti interessate e interessi</b>	Studente alunno: vuole avere la possibilità di iscriversi ad un gruppo di studio dal quale ricavare materiale didattico e condivide il proprio con gli altri studenti.
<b>Pre-condizioni</b>	<p>Lo studente è autenticato nel sistema.</p> <p>Il gruppo deve esistere.</p> <p>Il gruppo deve avere numero partecipanti massimo non raggiunto o essere aperto ad un numero illimitato di iscrizioni.</p>
<b>Garanzia di successo</b>	<p>Lo studente è iscritto al gruppo selezionato.</p> <p>Il sistema registra lo studente tra gli studenti del corso.</p>
<b>Scenario principale di successo</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'utente accede a StudyHub e seleziona "Iscrizione ad un gruppo studio".</li> <li>2. Una volta inseriti i dati relativi al gruppo stesso, il sistema verifica i dati inseriti e inserisce lo studente direttamente nel gruppo selezionato.</li> <li>3. Il sistema registra lo studente inserito, sia lato "Studente" che lato "Gruppo studio".</li> </ol>
<b>Estensioni</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. In qualsiasi momento, il sistema fallisce: il sistema ricostruisce lo stato precedente, rileva le anomalie e mostra l'errore allo studente. Dopo la risoluzione, lo studente può ritentare a iscriversi al gruppo.</li> <li>2. Lo studente inserisce delle credenziali del gruppo invalide, viene riportato al menù principale con un messaggio di errore specifico.</li> <li>3. Lo studente è già iscritto, viene riportato al menù principale con un messaggio di errore.</li> </ol>

<b>Requisiti speciali</b>	Interfaccia intuitiva per la selezione e l'iscrizione. Gruppo già presente nel sistema.
<b>Elenco delle varianti tecnologiche e dei dati</b>	
<b>Frequenza di ripetizioni</b>	Poche volte al giorno.
<b>Varie</b>	

## UC7: caricamento contenuti in un corso

<b>Nome</b>	UC5: caricamento contenuti di un corso
<b>Portata</b>	Gestione sistema di StudyHub
<b>Livello</b>	Obiettivo utente
<b>Attore primario</b>	Studente
<b>Parti interessate e interessi</b>	Studente docente: vuole inserire i suoi contenuti in un corso per condividerli con gli altri studenti del corso.
<b>Pre-condizioni</b>	Lo studente è autenticato nel sistema. Il corso deve esistere. Lo studente è il creatore del corso.
<b>Garanzia di successo</b>	Lo studente torna al menù principale. Il sistema registra il contenuto nel corso.
<b>Scenario principale di successo</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Lo studente accede a StudyHub e seleziona “Carica contenuto”.</li> <li>Lo studente seleziona il corso al quale caricare il contenuto tra quelli che ha creato.</li> <li>Lo studente inserisce i dati del contenuto.</li> <li>Il sistema registra il contenuto all'interno del corso e riporta lo studente al menù principale con un messaggio di conferma.</li> </ol>
<b>Estensioni</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>In qualsiasi momento, il sistema fallisce: il sistema ricostruisce lo stato precedente, rileva le anomalie e mostra l'errore allo studente. Dopo la risoluzione, lo studente può ritentare a caricare i contenuti.</li> <li>Lo studente non ha dei corsi creati, quindi annulla il pagamento.</li> </ol>
<b>Requisiti speciali</b>	Interfaccia intuitiva per il caricamento del contenuto.
<b>Elenco delle varianti tecnologiche e dei dati</b>	
<b>Frequenza di ripetizioni</b>	Poche volte al giorno.
<b>Varie</b>	

## UC8: caricamento appunti

<b>Nome</b>	UC6: caricamento appunti
<b>Portata</b>	Gestione sistema di StudyHub
<b>Livello</b>	Obiettivo utente
<b>Attore primario</b>	Studente
<b>Parti interessate e interessi</b>	Studente: vuole inserire gli appunti personali nel sistema per un'eventuale condivisione.
<b>Pre-condizioni</b>	Lo studente è autenticato nel sistema.



<b>Garanzia di successo</b>	Il sistema registra l'appunto tra quelli dello studente e nella lista di tutti gli appunti.
<b>Scenario principale di successo</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Lo studente accede a StudyHub e seleziona "Carica appunto".</li> <li>Lo studente inserisce i dati dell'appunto.</li> <li>Il sistema registra l'appunto all'interno della lista degli appunti dello studente.</li> </ol>
<b>Estensioni</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>In qualsiasi momento, il sistema fallisce: il sistema ricostruisce lo stato precedente, rileva le anomalie e mostra l'errore allo studente. Dopo la risoluzione, lo studente può ritentare a caricare l'appunto.</li> </ol>
<b>Requisiti speciali</b>	Interfaccia intuitiva per il caricamento degli appunti.
<b>Elenco delle varianti tecnologiche e dei dati</b>	
<b>Frequenza di ripetizioni</b>	Poche volte al giorno.
<b>Varie</b>	

## 4. Regole di business

- Un corso può non può avere più di 30 iscritti contemporaneamente.
- Un corso può avere una durata massimo di un mese.
- I gruppi di studio possono avere massimo 10 partecipanti.
- I gruppi studio hanno durata massima di una settimana.
- Gli utenti devono essere autenticati per accedere a qualsiasi funzionalità.
- I pagamenti per i corsi sono obbligatori per i corsi a pagamento prima dell'iscrizione.
- Gli appunti caricati non possono superare una dimensione di 10MB.

## 5. Specifiche supplementari

- Usabilità: l'interfaccia deve essere intuitiva e accessibile su desktop e mobile.
- Sicurezza: tutti i dati utente devono essere protetti con crittografia.
- Performance: il sistema deve garantire tempi di risposta inferiori a 3 secondi per le operazioni principali.
- Scalabilità: il sistema deve supportare un numero crescente di utenti senza degradare le prestazioni.

## 6. Glossario

- Studente: utente registrato sulla piattaforma StudyHub.
- Corso: insieme di materiali e lezioni disponibili per gli studenti.
- Gruppo studio: un ambiente collaborativo per studenti con interessi simili.
- Appunto: documento caricato dagli studenti per la condivisione.
- Pagamento: transazione per accedere ai corsi a pagamento.
- DatiPagamento: metodo di pagamento dell'utente.
- Contenuto: materiale inserito in un corso e disponibile agli iscritti.
- Iscrizione: iscrizione di uno studente ad un corso.