

Modello dei casi d'uso

Versione	Data	Descrizione	Autore
Bozza iterazione 1	07/01/2023	Seconda bozza. Da raffinare lungo le iterazioni successive.	Alessandro Gravagno, Francesco Pennisi, Elena Volpe

1. Requisiti

ClinicHub è un software che offre un servizio di prenotazione e gestione delle prenotazioni di ricoveri ed esami di laboratorio all'interno di una clinica sanitaria. Il sistema deve occuparsi della gestione delle varie operazioni di prenotazione, oltre che della registrazione entro il sistema dei dati relativi ai pazienti e al personale medico.

Il sistema software deve occuparsi di vari aspetti della gestione della clinica nell'ambito delle prenotazioni per i ricoveri e gli esami:

- Registrazione o autenticazione delle informazioni personali del paziente che vuole effettuare una nuova prenotazione o annullarne una già effettuata;
- Prenotazione di un ricovero in una delle due modalità previste dalla clinica (Day Hospital o Standard) per conto del paziente.
- Prenotazione di un esame di laboratorio per conto del paziente.
- Gestione della politica di prezzo di esami e ricoveri, che dipende dal tipo di esame o dal reparto d'afferenza e dalla durata del ricovero;
- Gestione della politica di annullamento e rimborso di una prenotazione precedentemente effettuata da un paziente che decide per tempo di rinunciare alla prenotazione.
- Gestione della comunicazione dei risultati degli esami di laboratorio ai pazienti relativi;
- Inserimento nel sistema di un nuovo medico incaricato di eseguire gli esami di laboratorio o di essere responsabile dei ricoveri;
- Visualizzazione delle informazioni di tutti i pazienti registrati al sistema;
- Visualizzazione delle prenotazioni in corso;
- Visualizzazione dello storico delle prenotazioni effettuate per conto dei pazienti;
- Visualizzazione delle informazioni relative al personale medico;

2. Obiettivi e casi d'uso

Analizzando i requisiti riportati nel paragrafo precedente, sono stati individuati gli attori principali a cui è destinato il sistema e gli obiettivi che si intende portare a termine; da queste informazioni sono stati ricavati i casi d'uso principali.

Attore	Obiettivo	Caso d'uso
Addetto	Effettuare la registrazione o l'autenticazione di un paziente che vuole effettuare una nuova prenotazione	UC1: Registrazione paziente
Addetto	Effettuare la prenotazione di un ricovero	UC2: Prenotazione ricovero
Addetto	Effettuare la prenotazione di un esame di laboratorio	UC3: Prenotazione esame
Addetto	Effettuare l'annullamento di una prenotazione su richiesta del paziente	UC4: Annullamento prenotazione
Sistema	Gestire la comunicazione dei risultati di un esame di laboratorio al paziente in maniera automatizzata	UC5: Gestione risultati esami di laboratorio
Amministratore	Inserire le informazioni di un nuovo medico nel sistema	UC6: Inserimento medico
Amministratore	Visualizzare le informazioni di tutti i pazienti registrati nel sistema	UC7: Visualizzazione pazienti registrati
Amministratore	Visualizzare l'elenco delle prenotazioni attualmente in corso	UC8: Visualizzazione prenotazioni in corso
Amministratore	Visualizzare l'elenco delle prenotazioni effettuate, sia in corso che passate	UC9: Visualizzazione storico prenotazioni
Amministratore	Visualizzare le informazioni di tutto il personale medico registrato nel sistema	UC10: Visualizzazione del personale medico

3. Casi d'uso

Tra tutti i casi d'uso individuati, si è scelto di fornire una descrizione in formato dettagliato per i seguenti casi:

- Registrazione paziente
- Prenotazione ricovero
- Prenotazione esame di laboratorio

Per i restanti casi d'uso si fornisce una descrizione in formato breve.

UC1: Registrazione paziente

Nome del caso d'uso	UC1: Registrazione paziente
Portata	Applicazione ClinicHub
Livello	Obiettivo utente
Attore primario	Addetto
Parti interessate e interessi	<ul style="list-style-type: none">- Addetto: vuole registrare un nuovo paziente nel sistema, verificando che non sia già presente in esso
Pre-condizioni	Il paziente si reca per la prima volta nella clinica e non è presente all'interno del sistema
Garanzia di successo	Le informazioni relative al paziente sono corrette e sono state inserite con successo nel sistema
Scenario principale di successo	<ol style="list-style-type: none">1. Il paziente si presenta al bancone e comunica all'addetto il proprio codice fiscale.2. L'addetto ne verifica l'eventuale presenza nel sistema, ottenendo esito negativo.3. L'addetto inserisce nome, cognome, data di nascita, residenza, codice fiscale, telefono ed e-mail del paziente. Il sistema registra le informazioni inserite.4. L'addetto indica di aver finito.
Estensioni	<p>2a. il paziente è già presente all'interno del sistema:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Il sistema segnala all'addetto, tramite un avviso, che il codice fiscale fornito dal paziente è già presente nel sistema.2. Il sistema visualizza le informazioni del paziente associate a quel codice fiscale.
Elenco delle varianti tecnologiche e dei dati	
Frequenza di ripetizione	Ogni volta che un paziente si presenta al bancone dopo esser appena entrato in clinica.
Regole di dominio	

UC2: Prenotazione ricovero

Nome del caso d'uso	UC2: Prenotazione ricovero
Portata	Applicazione ClinicHub
Livello	Obiettivo utente

Attore primario	Addetto
Parti interessate e interessi	<ul style="list-style-type: none"> - Addetto: vuole effettuare la prenotazione di un ricovero del paziente nel modo più rapido possibile. - Paziente: vuole effettuare la prenotazione di un ricovero rapidamente e in comodità.
Pre-condizioni	Le informazioni sul paziente sono già registrate all'interno del sistema.
Garanzia di successo	La prenotazione del ricovero è stata effettuata con successo e registrata nel sistema.
Scenario principale di successo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il paziente si presenta al bancone e comunica all'addetto il proprio codice fiscale per iniziare una nuova prenotazione. 2. L'addetto ne verifica l'eventuale presenza nel sistema, ottenendo esito positivo. 3. Il paziente comunica all'addetto l'intenzione di prenotare un ricovero e concorda la modalità (Day Hospital o Standard) ed il reparto d'afferenza. 4. Il sistema ricava e restituisce all'addetto un elenco di date disponibili per il ricovero del paziente. 5. Il paziente comunica all'addetto la data scelta per il ricovero. 6. Il sistema calcola il prezzo della prenotazione basandosi sul tipo, sul reparto di afferenza e sulla durata prevista del ricovero. 7. Il paziente conferma la prenotazione. 8. Il sistema emette una ricevuta di avvenuta prenotazione, la quale viene consegnata al paziente, che va via.
Estensioni	<p>2a. Il codice fiscale indicato dal paziente non è stato trovato:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Il sistema segnala l'errore all'addetto. 2. L'addetto chiede al paziente di ripetere il codice fiscale e lo reinserisce. <p>2a. Il sistema non riconosce il codice fiscale inserito. L'addetto effettua di nuovo la registrazione del paziente.</p>
Elenco delle varianti tecnologiche e dei dati	

Frequenza di ripetizione	Ogni volta che un paziente richiede di effettuare un ricovero.
Regole di dominio	<p>Nel caso di ricovero Day Hospital il pagamento viene effettuato al momento della prenotazione e il prezzo viene stabilito in base al reparto di afferenza del ricovero.</p> <p>Nel caso di ricovero Standard, il pagamento viene effettuato solo alla fine del periodo di ricovero e viene stabilito in base sia al reparto di afferenza relativo al ricovero sia alla sua durata effettiva. In questo caso, nella ricevuta della prenotazione è presente il prezzo del ricovero stimato sulla base della durata prevista del ricovero, che potrebbe essere rivisto in base alla durata effettiva del ricovero stesso.</p>

UC3: Prenotazione esame

Nome del caso d'uso	UC3: Prenotazione esame
Portata	Applicazione ClinicHub
Livello	Obiettivo utente
Attore primario	Addetto
Parti interessate e interessi	<ul style="list-style-type: none"> - Addetto: vuole effettuare la prenotazione di uno o più esami di laboratorio per conto del paziente nel modo più rapido possibile. - Paziente: vuole effettuare la prenotazione di uno o più esami rapidamente e in comodità.
Pre-condizioni	Le informazioni sul paziente sono già registrate all'interno del sistema.
Garanzia di successo	La prenotazione dell'esame di laboratorio è stata effettuata con successo e registrata nel sistema.
Scenario principale di successo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il paziente si presenta al bancone e comunica all'addetto il proprio codice fiscale per iniziare una nuova prenotazione. 2. L'addetto ne verifica l'eventuale presenza nel sistema, ottenendo esito positivo. 3. Il paziente comunica all'addetto l'intenzione di prenotare un esame di

	<p>laboratorio, specificando il tipo di esame.</p> <ol style="list-style-type: none"> Il sistema ricava e restituisce all'addetto la lista degli esami prenotabili per la tipologia scelta, in cui sono specificati le possibili date e orari di esame, il reparto d'afferenza ed il medico incaricato di svolgere l'esame. Il paziente comunica all'addetto il particolare esame per cui vuole effettuare la prenotazione. <p><i>I passi 3,4 e 5 vengono effettuati finché serve, fino ad un massimo di 4 volte.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> Il sistema calcola il prezzo totale delle prenotazioni basandosi sul tipo di esame prenotato per ogni prenotazione richiesta e lo mostra all'addetto. Il paziente conferma le prenotazioni e paga. Il sistema emette una ricevuta di avvenuta prenotazione, la quale viene consegnata al paziente, che va via.
Estensioni	<p>2a. Il codice fiscale indicato dal paziente non è stato trovato:</p> <ol style="list-style-type: none"> Il sistema segnala l'errore all'addetto. L'addetto chiede al paziente di ripetere il codice fiscale e lo reinserisce. <p>2a. Il sistema non riconosce il codice fiscale inserito. L'addetto effettua di nuovo la registrazione del paziente.</p> <p>4a. Il paziente comunica all'addetto l'intenzione di voler effettuare l'esame insieme ad un medico particolare, di cui indica il nome ed il cognome.</p> <ol style="list-style-type: none"> L'addetto inserisce i dati del medico. Il sistema restituisce le informazioni dei medici con il nome ed il cognome indicati. <p>2a. Nel caso di omonimia tra medici l'addetto comunica</p>

	<p>alcune informazioni opportune dei medici al paziente, che chiarisce qual è il medico che vuole che esegua l'esame.</p> <p>3. L'addetto inserisce il codice del medico scelto dal paziente.</p> <p>4. Il sistema restituisce l'elenco delle prenotazioni disponibili per la tipologia di esame selezionato e per il medico indicato (data, ora, reparto).</p>
Elenco delle varianti tecnologiche e dei dati	
Frequenza di ripetizione	Ogni volta che un paziente richiede la prenotazione di un esame di laboratorio.
Regole di dominio	Il prezzo complessivo delle prenotazioni effettuate è ottenuto dalla somma dei prezzi delle singole prenotazioni, dipendente dalla tipologia di esame prenotato.

UC4: Annullamento prenotazione

Il paziente comunica all'addetto l'intenzione di annullare una prenotazione precedentemente effettuata e fornisce la ricevuta. L'addetto inserisce il codice della ricevuta nel sistema e quest'ultimo prima valida il codice ricevuto e poi procede all'annullamento della prenotazione relativa, calcolando il rimborso dovuto al paziente.

UC5: Gestione risultati esami di laboratorio

Quando gli esami di un dato paziente sono pronti, il loro risultato viene salvato su di un file di testo creato dal sistema. Successivamente, il file viene trasmesso al paziente per e-mail.

UC6: Inserimento medico

L'amministratore registra un nuovo medico nel sistema, specificandone i relativi dati.

UC7: Visualizzazione pazienti registrati

L'amministratore visualizza l'elenco dei pazienti registrati nel sistema e delle relative informazioni.

UC8: Visualizzazione prenotazioni in corso

L'amministratore visualizza l'elenco delle prenotazioni attualmente effettuate, comprese quelle dei pazienti che le hanno effettuate.

UC9: Visualizzazione storico prenotazioni

L'amministratore visualizza lo storico delle prenotazioni effettuate, compresi i dati dei pazienti per conto di cui sono state effettuate.

UC10: Visualizzazione del personale medico

L'amministratore visualizza la panoramica del personale medico registrato nel sistema e delle relative informazioni.