

Traccia d'Esame - Progetto di Sistema Informativo per una Clinica Privata (Riabilitazione e Ricoveri)

Il progetto prevede la realizzazione di un sistema informativo completo per modernizzare la gestione di una clinica privata che offre servizi di riabilitazione e ricoveri per interventi chirurgici. L'obiettivo è sostituire le attuali procedure manuali con un'applicazione web intuitiva e funzionale, in grado di supportare il personale medico nel monitoraggio del soggiorno dei pazienti e nell'esecuzione dei piani terapeutici.

Il cuore del sistema sarà un database relazionale (SQL) che ospiterà tutte le informazioni necessarie per gestire efficacemente i pazienti, i trattamenti, le cartelle cliniche e le prenotazioni.

Il database conterrà un catalogo dettagliato di tutti i servizi offerti dalla clinica, includendo non solo le informazioni essenziali come nome del servizio, durata e costo, ma anche dati sui medici e la disponibilità del servizio. Per ogni trattamento o intervento sarà possibile conoscere immediatamente la sua disponibilità, se è stato già prenotato, o se è momentaneamente non disponibile.

Il personale della clinica, suddiviso principalmente tra medici e operatori sanitari, avranno profili differenziati nel sistema con caratteristiche specifiche per ciascuna categoria. Ogni paziente avrà una cartella clinica contenente le diagnosi, le prescrizioni e gli interventi e il medico responsabile.

La gestione dei pazienti sarà una funzionalità centrale dell'applicazione, permettendo di tracciare l'intero ciclo di vita di ogni paziente: dalla registrazione iniziale, alla programmazione dei trattamenti o degli interventi, fino al ricovero, e alle dimissioni. Il sistema manterrà uno storico completo di tutti i trattamenti effettuati da ciascun paziente, facilitando sia la gestione amministrativa che il miglioramento dei servizi sanitari offerti.

L'applicazione offrirà anche uno spazio dedicato alle opinioni e recensioni sui trattamenti ricevuti, dove i pazienti potranno lasciare commenti e valutazioni sui servizi sanitari. Questo aiuterà la clinica a raccogliere feedback per migliorare continuamente la qualità dei trattamenti.

La clinica organizza regolarmente eventi e seminari, come incontri con specialisti, giornate di screening gratuito, corsi di formazione per il personale medico: il sistema permetterà di gestire questi appuntamenti, raccogliere le iscrizioni e registrare le presenze effettive.

Obiettivi del Progetto

Ogni paziente avrà un profilo nel sistema con informazioni personali, storico delle visite (storico = cartella clinica) e trattamenti ricevuti, prescrizioni e allergie. I pazienti potranno accedere al sistema tramite credenziali personali per prenotare appuntamenti, visualizzare referti medici e aggiornamenti sullo stato della loro salute.

Sarà possibile monitorare lo stato delle prenotazioni (richiesta, conferma, cancellazione o modifica), con un sistema che gestisce le disponibilità in base alle specifiche dei medici o dei trattamenti.

I medici e il personale sanitario avranno accesso alle cartelle cliniche elettroniche dei pazienti, con storico delle visite, trattamenti e referti. Ogni intervento medico sarà registrato, inclusi i farmaci prescritti e le analisi effettuate.

Ogni membro del personale avrà accesso a funzionalità specifiche per la propria mansione (ad esempio, il medico potrà consultare la cartella clinica dei pazienti, mentre gli infermieri potranno accedere ai programmi di trattamento e alle prescrizioni).

Specializzazione dell'entità Personale:

- Attributi comuni: id, codice_fiscale, nome, cognome, data_nascita, email, password, ruolo
- Medico: specializzazione, reparto, turni, interventi
- Operatore sanitario: orario_lavoro

Specializzazione dell'entità Trattamento:

- Attributi comuni: id, costo, tipo, paziente, note (analisi da effettuare, farmaci prescritti), specialista
- Ricovero: data_inizio, data_fine, stanza
- Riabilitazione: durata, operatore

Paziente: id_paziente, nome, cognome, codice_fiscale, patologie, allergie, password, email

Cartella Clinica: id_cartella, paziente, data_apertura, diagnosi, prescrizioni, interventi, data_chiusura, medico_responsabile

Evento: id, data, titolo, iscrizioni, presenze_effettive

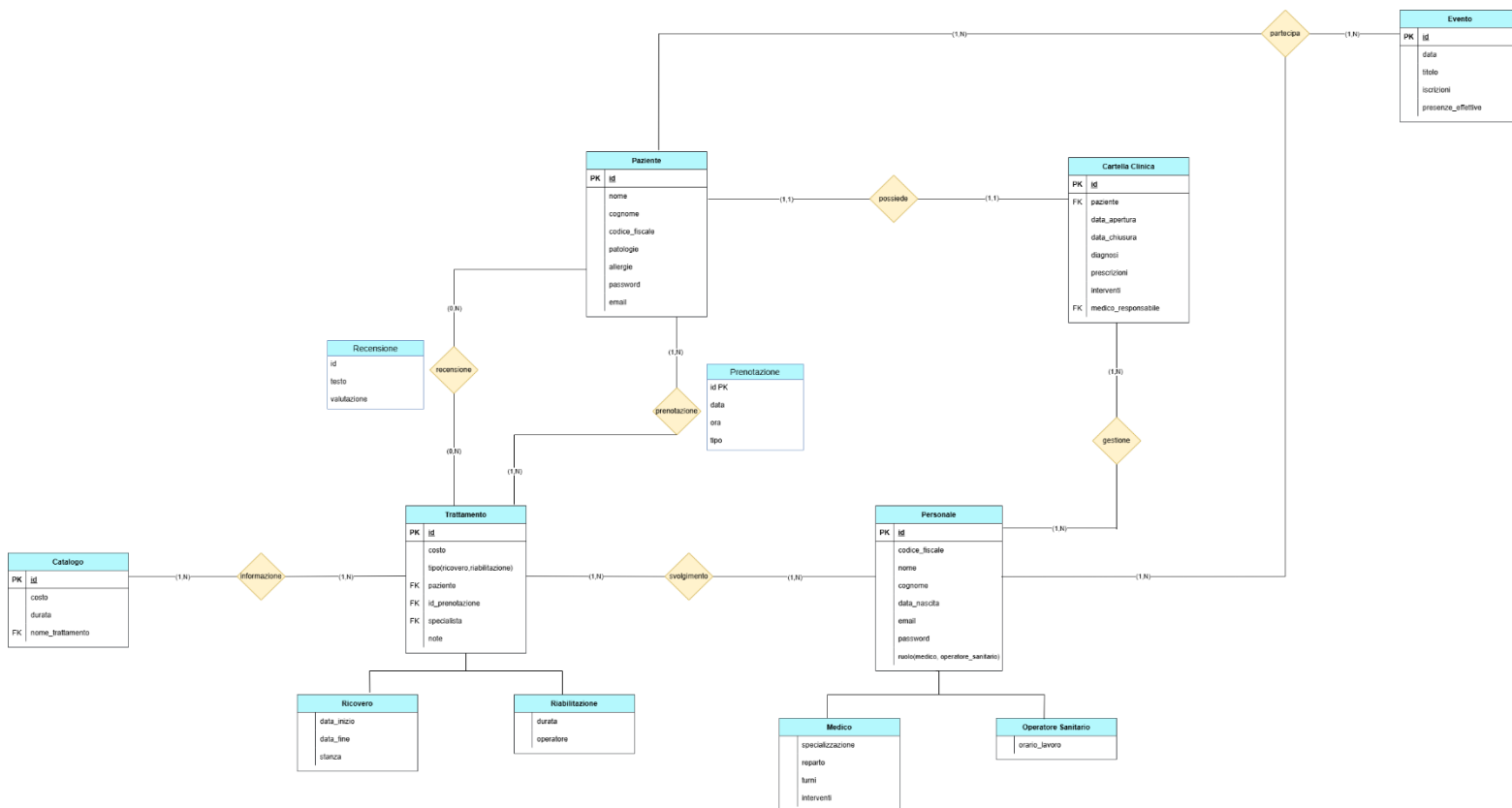
Recensione(relazione): id, testo, valutazione

Prenotazione (relazione): id, data, ora, paziente, tipo, id_prenotazione

Catalogo: id, nome_trattamento, costo, durata

Ogni ricovero è associato a un paziente e a un medico. Ogni riabilitazione ha un operatore sanitario assegnato, una durata e un paziente.

1. Analisi e progettazione concettuale: Modello E/R



2. Progettazione Logica

Paziente: (id_paziente, nome, cognome, codice_fiscale, patologie, allergie, password, email)

Trattamento: (id, costo, tipo, paziente:Paziente, note, specialista : Personale, tipo(ricovero, riabilitazione), id_prenotazione : Prenotazione)

- Ricovero: (data_inizio, data_fine, stanza)
- Riabilitazione: (durata, operatore)

Prenotazione: (id_paziente : Paziente, id_trattamento: Trattamento, id, data, ora, tipo)

Cartella Clinica: (id_cartella, Paziente: nome_paziente, data_apertura, diagnosi, prescrizioni, interventi, data_chiusura, medico_responsabile:Personale, id_paziente: Paziente)

- la relazione **possiede** l'ho inclusa in Cartella Clinica

Evento: (id, data, titolo, iscrizioni, presenze_effettive)

Personale: (id, codice_fiscale, nome, cognome, data_nascita, email, password, ruolo(medico, operatore_sanitario))

- Medico: (specializzazione, reparto, turni, interventi)
- Operatore_sanitario: orario_lavoro

Partecipa: (id_paziente : Paziente, id_personale : Personale, id_evento : Evento)

Gestione: (id_cartella:Cartella clinica, id_personale: Personale)

Catalogo: (id, nome_trattamento :Trattamento, costo, durata)

Informazione: (id_catalogo:Catalogo, id_trattamento:Trattamento)

Recensione: (id_paziente:Paziente, id_trattamento:Trattamento, id, testo, valutazione)

Svolgimento: (id_trattamento:Trattamento, id_personale: Personale)

VINCOLO: Un utente può inserire una recensione solo se ha effettuato un trattamento.

3. Implementazione Sistema Informativo

Utilizzando Django, realizza un'applicazione che permetta la gestione dei dati modellati e l'accesso ad almeno quattro funzionalità tra quelle previste nella descrizione iniziale. Tra le funzionalità realizzabili, si possono includere

- Visualizzazione del catalogo dei trattamenti.
- Registrazione e autenticazione degli utenti.
- Prenotazione e gestione appuntamenti.
- Inserimento e consultazione recensioni.
- Visualizzazione e iscrizione agli eventi e seminari organizzati dalla clinica.
- Storico dei trattamenti per ciascun paziente.