

IDEE PER TESI

DI MARTINA SOSTO

OBIETTIVI

Questi sono gli obiettivi che in partenza mi sono prefissata di raggiungere

- Creare un'applicazione che permetta di gestire una sorta di "cartella clinica" per le persone affette da talassemia.
- Avere la possibilità di memorizzare in un unico luogo gli appuntamenti e visite da svolgere in futuro e tenere una cronologia di quelli passati, questo implica:
 - o La necessità di poter effettuare un login, trattandosi di dati sensibili
 - o La possibilità di aggiungere, modificare ed eliminare eventi (quali visite ed esiti)
 - o Visualizzazione di tali eventi in un calendario
- Impostare degli allarmi e notifiche che permettano di avvisare in anticipo il paziente dei prossimi eventi futuri, tipi di avvisi:
 - o Prossima trasfusione da fare
 - o Prossimi esami da fare
 - o Prendere dei medicinali

REQUISITI FUNZIONALI

- Operazioni di login:
 - o Quando l'utente apre l'applicazione deve aver la possibilità di registrarsi o accedere per poter gestire i propri dati
 - o L'utente deve avere la possibilità di iscriversi con una mail personale generica valida oppure un account Google pre esistente
 - o L'utente deve avere la possibilità di resettare la propria password in caso di dimenticanze
- Operazioni della home:
 - o L'utente deve poter accedere alle aree riguardanti il calendario, le trasfusioni, esami e terapie
- Operazioni del calendario:
 - o L'utente deve poter aggiungere appuntamenti per trasfusioni, esami o aggiungere nuove terapie
 - o L'utente deve poter visualizzare gli eventi di un singolo giorno selezionando la data sul calendario
- Operazioni di inserimento per una nuova trasfusione:
 - o L'utente deve poter aggiungere data e ora della prossima trasfusione
 - o L'utente, se ne è a conoscenza deve aver la possibilità di inserire quante unità di sangue deve ricevere
 - o L'utente deve poter scrivere nuove eventuali note a riguardo
- Operazioni di inserimento per un nuovo esame
 - o L'utente deve poter inserire la data e l'ora del prossimo esame, se questo ha una periodicità nel tempo (es: ogni 6 mesi, ogni anno, etc..)
 - o Il tipo di esame da svolgere, se di laboratorio o strumentale
 - o In base al tipo di esame deve poter assegnargli un nome avendo dei suggerimenti da una lista, deve anche poter aggiungere nuovi nomi per esami non in lista

- Deve poter esprimere se deve essere a digiuno per quell'esame o meno
- Deve poter esprimere se deve fare un trattamento anticipato, e aggiungere il tipo di trattamento usando uno spazio per scrivere (ad esempio se deve interrompere una terapia o deve fare una raccolta specifica)
- L'utente deve poter scrivere nuove eventuali note a riguardo
- Operazioni di inserimento per una nuova terapia
 - L'utente deve poter inserire la data di inizio di una nuova terapia
 - L'utente deve poter indicare se la terapia è momentanea oppure è periodica e quindi si ripete nel tempo
 - L'utente deve poter impostare la data di fine della terapia se questa è periodica
 - L'utente deve poter salvare il nome del farmaco e il dosaggio
 - L'utente deve poter attivare delle notifiche per ricordargli di prendere il farmaco
 - L'utente deve avere la possibilità di impostare una, nessuna o più sveglie per il determinato farmaco
 - L'utente deve poter scrivere nuove eventuali note a riguardo
- Operazioni riguardanti le trasfusioni:
 - L'utente deve poter velocemente vedere quando è stata svolta l'ultima trasfusione e quando sarà la prossima
 - L'utente deve poter visualizzare quanto tempo è passato tra l'ultima trasfusione e il giorno attuale
 - L'utente deve poter aggiungere dati riguardanti l'ultima trasfusione svolta, se non li ha già impostati precedentemente
 - L'utente deve poter aggiungere il valore dell'Hb riferito dal medico durante il giorno della trasfusione
 - L'utente deve poter modificare le note e l'unità di sangue acquisita, se queste erano già state segnalate, altrimenti può aggiungerle
 - L'utente deve poter eliminare l'ultima trasfusione svolta
 - L'utente deve poter visualizzare la cronologia delle trasfusioni effettuate precedentemente ad oggi
 - L'utente deve poter fare una ricerca tra i promemoria delle trasfusioni passate
 - L'utente deve poter modificare i valori delle trasfusioni passate o eliminarle
 - L'utente deve poter vedere un grafico che mostra l'andamento del valore dell'Hb in ogni trasfusione precedente (almeno nell'ultimo anno)
- Operazioni riguardanti gli esami:
 - L'utente deve poter distinguere gli esami di laboratorio e gli esami strumentali
 - L'utente deve poter visualizzare i prossimi esami da svolgere velocemente
 - L'utente deve poter aggiungere dati all'ultimo esame svolto
 - L'utente deve poter memorizzare un allegato dell'esame
 - L'utente deve poter memorizzare un esito dell'esame
 - L'utente deve poter modificare la periodicità dell'esame e le note inerenti
 - L'utente deve poter visualizzare la cronologia degli esami passati
 - L'utente deve poter fare una ricerca tra i promemoria degli esami passati
 - L'utente deve poter modificare i valori degli esami passati o eliminarli
- Operazioni riguardanti le terapie:
 - L'utente deve poter visualizzare velocemente le terapie attuali e le relative informazioni
 - L'utente deve poter visualizzare la cronologia delle terapie passate
 - L'utente deve poter modificare o eliminare le terapie attuali
 - L'utente deve poter modificare la periodicità della terapia
 - L'utente deve poter modificare la data di fine terapia

- L'utente deve poter modificare il dosaggio
 - L'utente deve poter attivare o disattivare le notifiche per la data terapia
 - L'utente deve poter modificare, aggiungere o eliminare le sveglie inerenti a quella terapia
 - L'utente deve poter interrompere la terapia
- L'utente deve poter visualizzare la cronologia delle terapie passate
 - L'utente deve poter fare una ricerca tra i promemoria delle terapie passate
 - L'utente deve poter modificare i valori delle terapie passate o eliminarle
- Operazioni riguardanti le impostazioni:
 - L'utente può decidere se attivare o meno le notifiche per la prossima trasfusione
 - L'utente può decidere quando ricevere la notifica, se attiva, per la prossima trasfusione
 - L'utente può decidere se attivare o meno le notifiche per gli esami strumentali
 - L'utente può decidere quando ricevere la notifica, se attiva, per gli esami strumentali
 - L'utente può decidere se attivare o meno le notifiche per gli esami di laboratorio
 - L'utente può decidere quando ricevere la notifica, se attiva, per gli esami di laboratorio
 - L'utente deve poter effettuare il logout

REQUISITI NON FUNZIONALI

- Il sistema per funzionare deve potersi collegare ad un database esterno per accedere al database
- Se il sistema non riesce a collegarsi alla rete esterna deve poterlo notificare all'utente
- Operazioni della home:
 - Quando il login viene effettuato correttamente allora deve essere visualizzata la home
 - La home deve fornire dati riguardanti le ultime operazioni volte (quali trasfusioni, esami e terapie)
 - La home deve essere disponibile in meno di un secondo
 - La home deve essere caratterizzata da elementi e colori che permettano una navigazione semplice tra le varie schermate
- Operazioni del calendario:
 - Il calendario deve poter visualizzare che eventi sono salvati in ogni giorno del mese corrente
 - Il calendario deve poter mostrare anche i mesi precedenti e successivi a quello attuale
 - Nella scheda del calendario deve esserci la possibilità di ricerca globale tra tutti i dati
 - Cliccando su un singolo giorno del calendario deve esserci la possibilità di visualizzare gli eventi di quel giorno
- Operazione di gestione degli eventi:
 - Il sistema deve poter salvare in un database esterno nuovi eventi, come trasfusioni, esami e terapie con i relativi dati inseriti dall'utente
 - Il sistema deve poter fornire un resoconto dei dati specifici dell'evento specifico
 - Il sistema deve poter fornire una cronologia o lista (in ordine cronologico) degli eventi passati di quella specifica categoria
- Operazioni di notifica:
 - Il sistema deve poter notificare correttamente le sveglie impostate dall'utente per le singole terapie, se ci sono
 - Il sistema deve poter inviare delle notifiche per i prossimi esami o trasfusioni da effettuare, in base alle preferenze dell'utente
 - Il sistema deve poter distinguere le notifiche degli esami di laboratorio o strumentali

DISEGNO DI DATABASE

In base alla struttura del software ho appuntato le basi per una possibile gestione del database.

- Utente
 - o Id -> intero primary key
 - o Nome -> stringa
 - o Google -> se è stato fatto l'accesso con google non ho bisogno di memorizzare un email e password dedicata, userò i servizi di google (?)
 - o Email -> stringa
 - o Password -> stringa
 - o Esami -> come chiave esterna
 - o Terapie -> come chiave esterna
 - o Trasfusioni -> come chiave esterna
- Esami
 - o Id -> intero primary key
 - o Data -> data
 - o Tipo di esame -> string
 - o Nome esame -> string
 - o Digiuno -> booleano
 - o Attivazione 24h -> booleano
 - o Note 24h -> stringa
 - o Allegato -> stringa/URI?
 - o Esito -> double
 - o Periodicità -> intero
- Terapie
 - o Id -> intero primary key
 - o Data inizio -> date
 - o Data fine -> date
 - o Periodicità -> intero
 - o Nome farmaco -> stringa
 - o Dosaggio -> double
 - o Notifiche -> booleano
 - o Sveglie -> array di date
 - o Note -> stringa
- Trasfusioni
 - o Id -> intero primary key
 - o Data -> date
 - o Unità -> intero
 - o Hb -> double
- o Note -> stringa