

1. Problem Domain:

il Dottor Rossi, negli ultimi anni di esercizio ha riscontrato alcune problematiche. Pur lavorando affiancato da una segretaria non riesce in modo ottimale a gestire tutti gli appuntamenti poiché la comunicazione diretta con il paziente spesso può risultare complicata. Inoltre ha avuto esperienze in cui alcuni pazienti di cui non era medico di base che richiedevano una visita specialistica, riscontravano difficoltà nel trovare i suoi contatti. A tal proposito necessita di una “vetrina” in cui ogni paziente in cerca di un medico specialista come nel suo caso, possa facilmente trovarlo. Un altro problema verte sull’inadempienza da parte dei pazienti di portare con sé tutta la documentazione clinica necessaria poiché risulterebbe più semplice la valutazione medica specialmente per i nuovi pazienti. In fine vuole avere la possibilità di inviare rapidamente referti e ricette utili ai pazienti da lui presi in cura.

2. Scenari:

2.1 Medico specialista

Gerardo ha la passione per il nuoto. Un giorno guardandosi allo specchio nota delle piccole macchie bianche sulla schiena e presume si tratti di micosi. A tal proposito decide di andare da uno specialista per un controllo. Non avendo conoscenze di dermatologi che esercitano la professione nella sua zona, decide allora di affidarsi a MedAssistant, una piattaforma che fa al suo caso, che gli dà la possibilità di interagire facilmente col dermatologo più vicino, a sua scelta. Dopo essersi registrato compilando il form contenente nome, cognome, possibilità di allegare la propria cartella clinica che potrà essere aggiornata successivamente dal medico, codice fiscale, e-mail, numero di telefono e domicilio, Gerardo trova il Dottor Damiano, un dermatologo con diversi feedback positivi. Decide così di richiedere un collegamento. Il Dottor Damiano accede alla piattaforma e nota una richiesta di collegamento da parte di Gerardo, visita il suo profilo e accetta la richiesta per prenderlo in cura. Gerardo prenota la visita consultando le date disponibili nella sezione delle prenotazioni. Nonostante sia in dubbio sulla data a causa di eventuali impegni, decide di prenotare comunque per il Giovedì mattina alle 11:00 consapevole che potrà modificare successivamente la prenotazione. Una volta effettuata la visita, il Dottor Damiano compila il referto e lo carica nella cartella clinica del paziente Gerardo. Per avere la ricetta, Gerardo attende conferma da parte del suo medico di base, riguardo la terapia prescrittagli dal Dottor Damiano. Una volta ottenuta conferma, riceve la ricetta.

2.2 Medico di base

Lorenzo avverte i sintomi della febbre. A tal proposito decide di contattare il suo medico di base per un controllo. Il Dottor Damiano gli comunica che per effettuare la visita deve accedere alla piattaforma MedAssistant, richiedere un collegamento e una volta accettato, prenotare un appuntamento tramite la piattaforma assicurandolo che potrà, in casi eccezionali, modificare la sua preferenza. Dopo essersi registrato compilando il form contenente nome, cognome, possibilità di allegare la propria cartella clinica che potrà essere aggiornata successivamente dal medico, codice fiscale, e-mail, numero di telefono e domicilio, Lorenzo trova il Dottor Damiano e attende di essere accettato così da poter prenotare la sua visita. Il Dottor Damiano accede alla piattaforma e accetta la richiesta di collegamento da parte di Lorenzo. Lorenzo finalmente può visualizzare i giorni e gli orari disponibili per prenotare la sua visita e prenota la data per lui più comoda. Una volta effettuata la visita, il Dottor Damiano compila il referto e lo carica nella cartella clinica del paziente Lorenzo. In fine rilascia al paziente la ricetta che potrà comodamente stampare da casa.

2.3

Lorenzo per motivi di lavoro è costretto a dover cambiare domicilio. A tal proposito cerca un nuovo medico di base poiché il suo medico è troppo lontano dalla zona in cui risiederà. Accede alla piattaforma MedAssistant, va nell'apposita sezione e inserisce il nuovo domicilio nel campo di ricerca dei medici e trova così il Dottor Maturo notando la grande quantità di feedback positivi, tra i medici più vicini. Una volta effettuate le pratiche legali necessarie per il cambio del medico di base non effettuabili attraverso la piattaforma, invia tramite MedAssistant la richiesta di collegamento con il Dottore. Una volta accettata la richiesta, il Dottor Maturo può visualizzare tutta la storia clinica ed eventuali informazioni sul profilo del suo nuovo paziente.

2.4

Lorenzo ha seguito la terapia prescritta dal medico per curare la bronchite. Tuttavia, nonostante Lorenzo abbia terminato i farmaci prescritti nella terapia, la cura prescritta non ha debellato completamente la malattia. Lorenzo chiede quindi al Dottor Maturo una nuova ricetta medica che può inviargli rapidamente attraverso MedAssistant. Il Dottor Maturo consulta la terapia prescritta al paziente e ritiene opportuno richiamare a visita Lorenzo poiché non avendo portato i risultati sperati, necessita di stabilire una nuova terapia. Controlla la data disponibile e fissa una nuova visita per Lorenzo che in fine, riceve una notifica con la data del nuovo appuntamento. A visita avvenuta il Dottor Maturo invia la nuova ricetta al paziente che potrà scaricare comodamente dal suo profilo.

3. Requisiti Funzionali

a. Utente non registrato

- Visualizzare i servizi offerti dalla piattaforma
- Visualizzare i medici presenti sulla piattaforma
- Registrarsi alla piattaforma

b. Utente registrato (paziente)

- Autenticarsi alla piattaforma
- Cercare un medico per zona
- Richiedere un collegamento con il medico scelto
- Prenotare un appuntamento
- Modificare un appuntamento
- Richiedere ricetta
- Visualizzare e modificare il profilo personale
- Visualizzare la propria cartella clinica
- Essere avvisato automaticamente dal sistema attraverso notifica per conferma o modifica di un appuntamento da parte del medico
- Essere avvisato automaticamente dal sistema attraverso notifica per la disponibilità di una nuova ricetta
- Scaricare una nuova ricetta
- Recensire un medico con cui si ha un collegamento

c. Utente registrato (medico)

- Autenticarsi alla piattaforma
- Visualizzare e modificare il profilo personale
- Accettare o rifiutare un collegamento con un paziente
- Caricare referto medico e ricetta nel profilo di un paziente
- Visualizzare la cartella clinica di un paziente in cura
- Accettare, rinviare o modificare un appuntamento
- Essere avvisato automaticamente dal sistema attraverso notifica per la richiesta di una nuova ricetta
- Essere avvisato automaticamente dal sistema attraverso notifica per la richiesta di un appuntamento

c.1 Utente registrato (medico specialista)

- Invio di una prescrizione al medico di base del paziente (se presente), altrimenti possibilità di rilascio al paziente
- Possibilità di ricevere un rinvio di prescrizione
- Modifica della prescrizione
- Essere avvisato automaticamente dal sistema attraverso notifica per l'arrivo di una prescrizione rinviata

c.2 Utente registrato (medico di base)

- Ricezione di una prescrizione dal medico specialista del paziente
- Invio di una ricetta al paziente se è d'accordo con la prescrizione, altrimenti rinvio della stessa al medico specialista
- Essere avvisato automaticamente dal sistema attraverso notifica per l'arrivo di una prescrizione

4. Requisiti non funzionali

- Usabilità: l'interfaccia utente della piattaforma sarà implementata cercando di garantire la massima operabilità, una rapida comunicazione, un'interfaccia semplice ed intuitiva ed un'efficiente disposizione dei comandi in ogni sezione. Sarà inoltre a disposizione dell'utente una guida all'uso del sito.

- Affidabilità: la piattaforma utilizzerà dei protocolli sicuri e controllati, in modo da garantire sicurezza all'utente. I parametri sensibili come password ed e-mail, in fase di registrazione e di login, verranno trattati attraverso codici di cifratura per garantire maggiore sicurezza. In caso di password dimenticata sarà possibile reimpostare la password attraverso un modulo che sarà inviato all'utente tramite e-mail. Inoltre il sito sarà protetto da attacchi brute force.
- Manutenibilità: la piattaforma sarà progettata attraverso codice di facile comprensione e sarà accompagnato da documenti che ne facilitano un'eventuale modifica futura.
- Supportabilità: la piattaforma sarà responsive e accessibile da i maggiori browser quali Firefox, Edge, Chrome, Safari. Si prevede di portare la piattaforma in ambienti software come Android e hardware come telefonia, diversi tra loro.
- Prestazioni: la piattaforma sarà progettata cercando di garantire una rapida risposta e di sopportare un elevato carico di utenti (almeno 1000 utenti). Le attività degli utenti sono cruciali in quanto si dovrà gestire un grande numero di richieste al server.
- Requisiti di implementazione: la piattaforma sarà sviluppata sotto forma di applicazione web, attraverso l'uso di Java Servlet, JSP, Javascript, JQuery, Bootstrap e per la gestione di dati persistenti MySQL.
- Interfaccia: la piattaforma si propone di interagire con un'altra piattaforma esterna per la ricerca all'albo dei medici.

5. Target environment:

Tutti gli utenti avranno la possibilità di usufruire della piattaforma attraverso un sito web, in particolare l'utilizzo non è vincolato dal tipo di sistema operativo che si utilizzano. La sezione dedicata agli amministratori non sarà accessibile ad utenti semplici.

6. Deliverables & deadlines

1. Consegna schede informative e proposta di progetto: 25 Settembre 2019
2. Creazione repository gitHub, invio file excel con informazioni su progetto e partecipanti e file proposta di progetto, invito docente e tutor su repository gitHub: 2 Ottobre 2019
3. Kick-off meeting: 3 Ottobre 2019
4. Problem Statement: 11 Ottobre 2019
5. Requisiti e casi d'uso: 25 Ottobre 2019
6. Requirements Analysis Document: 8 Novembre 2019
7. System Design Document: 29 Novembre 2019
8. Specifica delle interfacce dei moduli del sottosistema da implementare: 13 Dicembre 2019
9. Piano di test di sistema e specifica dei casi di test per il sottosistema da implementare: 13 Dicembre 2019

La piattaforma sarà disponibile entro la metà di Gennaio, indicativamente il 14 Gennaio 2020