

Problem Statement – CardioCare360

1. Dominio del problema

Il percorso cardiologico dei pazienti è attualmente frammentato tra prenotazioni telefoniche, referti cartacei, comunicazioni non strutturate e monitoraggi manuali dei parametri vitali. Questa mancanza di integrazione rende difficile per i pazienti seguire un percorso di cura continuo e per i medici mantenere una visione aggiornata e completa dello stato clinico dei propri assistiti. Le strutture sanitarie non dispongono di strumenti centralizzati per gestire utenti, esami, referti, terapie e alert clinici, con conseguenti inefficienze operative, ritardi nella presa in carico e rischio di errori.

CardioCare360 nasce per risolvere questa frammentazione, offrendo una piattaforma digitale unica che supporta l'intero ciclo di cura cardiologica, migliorando la continuità assistenziale, la qualità del monitoraggio e la comunicazione tra medico e paziente.

2. Scenari

Scenario Paziente

Un paziente cardiologico deve prenotare esami, consultare referti, monitorare i propri parametri vitali e ricevere comunicazioni dal medico. Attualmente deve utilizzare strumenti diversi (telefono, email, fogli cartacei), con rischio di ritardi, smarrimento di informazioni e scarsa continuità del percorso clinico.

Scenario Medico

Un medico deve gestire i pazienti assegnati, refertare esami, monitorare parametri vitali e intervenire in caso di valori critici. Senza un sistema integrato, deve consultare fonti eterogenee, con difficoltà nel mantenere una visione completa e aggiornata dello stato clinico.

Scenario Amministratore

L'amministratore deve gestire utenti, ruoli e configurazioni del sistema. Senza strumenti centralizzati, la gestione risulta lenta, manuale e soggetta a errori.

3. Requisiti funzionali

Paziente

- Registrazione, login e gestione profilo
- Prenotazione esami cardiologici
- Consultazione referti digitali
- Inserimento parametri vitali
- Visualizzazione grafici e trend
- Ricezione notifiche e comunicazioni dal medico

Medico

- Visualizzazione pazienti assegnati
- Consultazione esami e parametri vitali
- Refertazione esami
- Prescrizione e aggiornamento terapie
- Gestione alert clinici
- Comunicazione verso il paziente

Admin

- Gestione utenti e ruoli
- Configurazione del sistema
- Monitoraggio generale dell'attività

4. Requisiti non funzionali

- **Usabilità:** interfaccia semplice e intuitiva per utenti con competenze digitali eterogenee.
- **Affidabilità:** disponibilità elevata e gestione robusta degli errori.
- **Sicurezza:** protezione dei dati sensibili, autenticazione sicura, gestione dei ruoli.
- **Prestazioni:** tempi di risposta rapidi e fluidi.
- **Scalabilità:** possibilità di estendere il sistema a un numero crescente di utenti e dati.
- **Manutenibilità:** struttura modulare e facilmente aggiornabile.

5. Ambiente di destinazione

Il sistema sarà utilizzato da pazienti, medici e amministratori tramite un browser web moderno, su dispositivi desktop o mobile dotati di connessione Internet. L'ambiente operativo include contesti sanitari e domestici, con la necessità di garantire sicurezza dei dati, continuità del servizio e accessibilità per utenti con diversi livelli di competenza digitale.

6. Consegna e scadenze (versione completa con tutte le voci)

1. **Formazione gruppi di progetto** Invio al docente delle schede informative e della proposta di progetto **Scadenza: 2 ottobre 2025**
2. **Start-up progetto** Creazione repository GitHub, invio del file Excel con le informazioni su progetto e partecipanti, invito docente e tutor su repository GitHub, kick-off meeting
Scadenza: 7 ottobre 2025
3. **Problem Statement** **Scadenza: 14 ottobre 2025**
4. **Requisiti e casi d'uso** **Scadenza: 28 ottobre 2025**
5. **Requirements Analysis Document (RAD)** **Scadenza: 11 novembre 2025**
6. **System Design Document (SDD)** **Scadenza: 25 novembre 2025**
7. **Specifiche delle interfacce dei moduli del sottosistema da implementare** Parte dell'Object Design Document **Scadenza: 16 dicembre 2025**
8. **Piano di test di sistema e specifica dei casi di test per il sottosistema da implementare (TP + TCS)** **Scadenza: 16 dicembre 2025**
9. **Restante documentazione (Object Design Document completo e Test Execution Report) e codice** Da consegnare prima della discussione finale del progetto
10. **Discussione finale del progetto** Presentazione, revisione e valutazione del lavoro svolto
Data: da definire dal docente (entro fine gennaio 2026)