

| <b>Data</b> | <b>Versione</b> | <b>Descrizione</b> |
|-------------|-----------------|--------------------|
| 15/02/2025  | 0.1             | Bozza iniziale     |
| 09/05/2025  | 1.0             | Bozza finale       |

# Documento di Visione MedLab

Studenti: *Tornabene Alessio*

*Musumeci Giorgia*

*Arena Giorgia*

## Sommario

|                                                        |          |
|--------------------------------------------------------|----------|
| <b>Introduzione.....</b>                               | <b>3</b> |
| <b>Scopo .....</b>                                     | <b>3</b> |
| <b>Portata.....</b>                                    | <b>3</b> |
| <b>Posizionamento .....</b>                            | <b>3</b> |
| <b>Opportunità di Business .....</b>                   | <b>3</b> |
| <b>Formulazione del problema .....</b>                 | <b>4</b> |
| <b>Formulazione della posizione del prodotto .....</b> | <b>4</b> |
| <b>Parti interessate .....</b>                         | <b>5</b> |
| <b>Riepilogo delle parti interessate.....</b>          | <b>5</b> |
| <b>Riepilogo degli Utenti .....</b>                    | <b>5</b> |

## Introduzione

MedLab si propone di diventare la soluzione di riferimento per la gestione di un laboratorio di analisi cliniche. Creato per semplificare l'amministrazione e migliorare l'esperienza di pazienti e personale sanitario, MedLab è suddiviso in moduli per la gestione delle prenotazioni, la registrazione dei pazienti, la consultazione dei risultati e l'organizzazione delle risorse del laboratorio. Il sistema permette di digitalizzare e automatizzare i processi, riducendo gli errori e migliorando l'efficienza operativa delle strutture sanitarie.

### Scopo

Lo scopo primario di questo documento è di raccogliere in modo dettagliato e strutturato le esigenze, le funzionalità e i servizi offerti da MedLab. L'obiettivo è ottimizzare l'amministrazione delle strutture sanitarie, migliorando la gestione delle prenotazioni, la comunicazione con i pazienti e la consultazione sicura dei risultati attraverso un'interfaccia intuitiva e funzionale. Questo documento illustra i requisiti fondamentali e fornisce una visione chiara del progetto, evidenziando le motivazioni che hanno portato alla sua realizzazione.

### Portata

Questo documento di visione è dedicato al progetto MedLab, ideato e sviluppato per rispondere alle esigenze di laboratori di analisi cliniche e centri diagnostici. Il team di sviluppo si impegna a creare una soluzione software innovativa e completa, capace di digitalizzare e migliorare l'intero processo di gestione dei test di laboratorio. MedLab sarà progettato per essere versatile e adattabile, garantendo un'esperienza uniforme su una vasta gamma di dispositivi e sistemi operativi.

## Posizionamento

### Opportunità di Business

Gestire un laboratorio di analisi utilizzando i sistemi cartacei o strumenti non integrati porta spesso alla generazione di errori, che possono rallentare le operazioni e compromettere la qualità del servizio offerto. MedLab è stato ideato per eliminare questi problemi, offrendo un sistema digitale e automatizzato che semplifica ogni aspetto.

Grazie a MedLab i laboratori possono organizzare e gestire in modo ottimale le prenotazioni dei test, garantendo che le risorse necessarie, siano utilizzate in modo efficiente. Inoltre, MedLab consente di creare e mantenere aggiornati i profili dei pazienti, inclusi i dati personali e lo storico, facilitando così l'accesso ad informazioni essenziali. Infine, l'app consente di consultare i risultati dei test in maniera rapida e sicura, migliorando significativamente la comunicazione tra il laboratorio ed i pazienti.

## Formulazione del problema

|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Descrizione del problema</b>              | <p>Attualmente, i laboratori di analisi cliniche si trovano ad affrontare diversi problemi legati alla gestione manuale o frammentata delle attività. L'assenza di un sistema unificato comporta dei ritardi e inefficienze nella gestione delle prenotazioni e nella registrazione dei pazienti, delle difficoltà nella gestione e nell'archiviazione dei referti, con possibili errori umani o smarrimenti, la mancanza di un sistema centralizzato per la comunicazione tra laboratori, medici e pazienti.</p> <p>MedLab si propone di superare queste problematiche, offrendo una piattaforma digitale che consente di automatizzare i processi, ridurre gli errori e migliorare l'accessibilità ai dati in totale sicurezza.</p> |
| <b>Attori coinvolti</b>                      | Amministratore, personale di laboratorio, paziente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Impatto</b>                               | I processi attuali nei laboratori possono generare inefficienze, ritardi e possibili errori nella gestione dei dati clinici, compromettendo la qualità del servizio offerto ai pazienti e ai medici. Ciò può ridurre la fiducia nelle strutture sanitarie e causare insoddisfazione tra i pazienti e i professionisti del settore.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Benefici di una soluzione di successo</b> | MedLab permetterebbe di digitalizzare e automatizzare i processi amministrativi e clinici, riducendo significativamente gli errori umani nella gestione dei dati sanitari. <p>Migliorerebbe la comunicazione tra laboratori, pazienti e medici, rendendo più immediata la consultazione e l'invio dei referti, garantendo così maggiore sicurezza e proteggendo i dati sensibili in modo efficace.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

## Formulazione della posizione del prodotto

MedLab è una soluzione innovativa per la gestione digitale dei laboratori di analisi cliniche, progettata per semplificare e ottimizzare tutte le fasi del processo, dalla prenotazione degli esami alla consegna del referto. Il sistema offre un'interfaccia intuitiva e sicura, che consente al personale di laboratorio di lavorare in modo più efficiente e ai pazienti di accedere facilmente ai propri risultati.

La sua piattaforma integrata riduce gli errori, ottimizza i tempi di gestione e migliora la sicurezza dei dati sanitari, contribuendo a migliorare la qualità del servizio e la soddisfazione di pazienti e operatori.

## Parti interessate

### Riepilogo delle parti interessate

| Nome                      | Descrizione                                                                            | Responsabilità                                                                                                       |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Amministratore            | Responsabili della gestione operativa del laboratorio.                                 | Supervisionare i processi amministrativi, garantire l'efficienza operativa e la conformità alle normative sanitarie. |
| Personale del laboratorio | Tecnici di laboratorio e personale medico che eseguono analisi e gestiscono i referti. | Effettuare analisi, registrare dati e referti, garantire accuratezza e sicurezza nei risultati.                      |
| Pazienti                  | Individui che usufruiscono dei servizi di analisi cliniche.                            | Prenotare esami, accedere ai risultati online, gestire i propri dati sanitari.                                       |
| Team di sviluppo          | Responsabili dello sviluppo e della manutenzione del software MedLab.                  | Progettare, sviluppare e mantenere il sistema, garantendo sicurezza ed efficienza.                                   |

### Riepilogo degli Utenti

Gli utenti di MedLab sono diversi e hanno esigenze specifiche legate al loro ruolo all'interno del sistema.

Gli amministratori di laboratorio utilizzano il software per supervisionare e ottimizzare le attività quotidiane, assicurandosi che i processi amministrativi siano fluidi ed efficienti. Grazie a MedLab, possono gestire il personale, le risorse e garantire il rispetto delle normative sanitarie vigenti.

Gli operatori sanitari, come tecnici di laboratorio e biologi, interagiscono con il sistema per registrare i campioni, processare le analisi e generare i referti. Per loro è fondamentale avere uno strumento affidabile e intuitivo che permetta di minimizzare gli errori e garantire la sicurezza dei dati.

I pazienti, invece, possono utilizzare il software per prenotare esami, ricevere notifiche sugli appuntamenti e accedere ai propri risultati in modo sicuro e rapido. La piattaforma offre loro un'esperienza intuitiva e trasparente, riducendo i tempi di attesa e migliorando la comunicazione con il laboratorio.

## Descrizione generale del prodotto

### Punto di vista del prodotto

Il software sarà installato presso la workstation di Medlab essendo un applicativo indipendente. Inoltre, tutti i dati saranno interni e gestiti autonomamente.

## Riepilogo dei vantaggi

| Vantaggi per le parti interessate                 | Caratteristica di supporto                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Miglioramento dell'esperienza utente              | Aumenta la qualità percepita del servizio attraverso un'interfaccia intuitiva e accessibile sia per i pazienti che per il personale del laboratorio. |
| Facilità di registrazione e gestione dei pazienti | Permette un rapido inserimento dei dati e un aggiornamento efficiente dello storico medico dei pazienti.                                             |
| Procedura di prenotazione rapida                  | Permettendo ai pazienti di selezionare e prenotare migliorando la rapidità del servizio.                                                             |
| Maggiore trasparenza e tracciabilità              | Permette ai pazienti di monitorare lo stato dei propri esami e visualizzare lo storico dei test effettuati.                                          |
| Automazione del processo di reportistica          | Genera analisi statistiche sui test effettuati utili per la gestione del laboratorio e la ricerca.                                                   |

## Ipotesi e dipendenze

Disponibilità di una JVM (Java Virtual Machine) per il sistema operativo in uso.

## Licenze ed installazione

Medlab sarà rilasciato con licenza GPL v3.

# Caratteristiche del sistema

## Caratteristiche del sistema

- Applicazione multiplatforma

## Prenotazione e gestione dei pazienti

- Gestione dei pazienti e delle prenotazioni dei test.
- Visualizzazione dello stato della prenotazione direttamente nel profilo del paziente.
- Integrazione con la lista degli esami disponibili per ogni sede.
- Integrazione con il sistema per la gestione dei referti e la trasmissione dei risultati.

## Report e recensioni

- Generazione dei report statistici per ogni esame.
- Valutazione prestazione esame.

## Precedenze e priorità

| Priorità | Caratteristica                               |
|----------|----------------------------------------------|
| Alta     | Gestione dei pazienti e delle prenotazioni.  |
| Alta     | Gestione degli esami disponibili per sede.   |
| Bassa    | Gestione dei report statistici e recensioni. |

## Vincoli e requisiti per il sistema

### Requisiti di sistema

Personal computer con Java Virtual Machine disponibile. Supporto necessario per Java 8 o versione successiva.

### Requisiti di performance e sicurezza

Il sistema è progettato per garantire una risposta tempestiva e efficiente in tutte le sue funzionalità, assicurando una user experience fluida e senza interruzioni. Eventuali requisiti aggiuntivi potrebbero essere stabiliti in fasi successive dello sviluppo in base alle esigenze identificate.

## Requisiti di documentazione

### Manuale utente

Breve tutorial per il funzionamento dell'applicazione