**Informe de avance**

**“Medical-IA”**

***Integrantes:***

* ***Tomás Sepúlveda***
* ***Josué García***
* ***Manuel Bustamante***

***Profesor:***

* ***Hernán López***

***Asignatura:***

* ***Arquitectura***

**Tabla de contenido**

Contenido

[Datos del documento 2](#_Toc60002079)

[Introducción del caso 3](#_Toc60002080)

Requisitos Funcionales……………………………………………………………………………………………………………………4

Requisitos No Funcionales………………………………………………………………………………………………………………5

Atributos de Calidad………………………………………………………………………………………………………………….……6

StakeHolders asociados………………………………………………………………………………………………………………….7

Patrón de arquitectura…………………………………………………………………………………………………………………..8

Matriz de riesgo -> Soluciones a los riesgos……………………………………………………………………………………9

Modelo arquitectónico…………………………………………………………………………………………………………………10

Diagrama de clases………………………………………………………………………………………………………………………11

Diagrama de casos de uso…………………………………………………………………………………………………………….12

Diagrama de despliegue……………………………………………………………………………………………………………….13

Diagrama de componentes………………………………………………………………………………………………………….14

Diagrama de actividad/Secuencia………………………………………………………………………………………………..15

***Introducción del caso***

El avance de la tecnología nos ha permitido desarrollar herramientas sofisticadas que facilitan diversas labores. Medical-IA se presenta como una solución a la problemática generada por servicios médicos saturados, donde las enfermedades avanzan a gran velocidad y los diagnósticos se vuelven cada vez más complejos. Este sistema incorpora algoritmos de inteligencia artificial basados en Big Data para analizar vastos volúmenes de datos clínicos, apoyando a los médicos en la identificación rápida y precisa de patologías, así como en la personalización de tratamientos para los pacientes. Además, Medical-IA genera reportes en tiempo real y facilita un contacto fluido entre paciente y médico, optimizando la eficiencia y efectividad del cuidado médico.

A lo largo de este informe, conoceremos la estructura arquitectónica de la aplicación Medical-IA, desde sus requisitos iniciales hasta su implementación en producción, destacando no solo los componentes clave, sino también las medidas adoptadas para garantizar su alta calidad y rendimiento a lo largo de todo el ciclo de vida del software.

***Requisitos Funcionales***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***RFN°*** | ***Nombre***  ***Requerimiento*** | ***Clasificación*** | ***Actores relacionados*** | ***Descripción*** |
| ***R.F °1*** | ***Análisis de datos médicos*** | ***Procesamiento de datos*** | ***Analista de datos, Desarrollador IA*** |  |
| ***R.F °2*** | ***Implementación de algoritmos de IA para el diagnostico*** | ***Inteligencia Artificial*** | ***Desarrolladores de IA, Médicos*** |  |
| ***R.F °3*** | ***Interfaz de usuario para médicos y pacientes*** | ***Interfaz de usuario*** | ***Médicos, Diseñadores UX/UI*** |  |
| ***R.F °4*** | ***Visualización de datos médicos y de pacientes*** | ***Presentación de datos*** | ***Médicos, Diseñadores de visualización*** |  |
| ***R.F °5*** | ***Gestión de datos de pacientes*** | ***Procesamiento de datos*** | ***Médicos, Administrador de sistema*** |  |
| ***R.F °6*** | ***Notificaciones y alertas automatizadas*** | ***Interfaz de usuario*** | ***Personal Médico, pacientes*** |  |
| ***R.F °7*** | ***Soporte de diversos idiomas*** | ***Interfaz de usuario*** | ***Médicos y pacientes*** |  |
| ***R.F °8*** | ***Integración con sistemas externos*** | ***Interoperabilidad*** | ***Administrador de sistema, proveedor de sistema medico*** |  |
| ***R.F °9*** | ***Generación de reportes automatizados*** | ***Procesamiento de datos*** | ***Médicos y administradores de sistema*** |  |

***Requisitos no funcionales***

***Atributos de calidad utilizados***