

Desarrollo de una aplicación Web para optimizar la gestión de datos de pacientes con COVID-19 en la Unidad de Cuidados Intensivos del Centro Cardioneurovascular Pabón



Autores: David Noguera, Alejandro Portilla y Samuel Bolaños
Asesor: Mg Gustavo Sánchez

Introducción

El presente trabajo se enfoca en el desarrollo de una aplicación web destinada a mejorar la gestión de datos de pacientes diagnosticados con COVID-19 en la Unidad de Cuidados Intensivos del Centro Cardioneurovascular Pabón. Superando las deficiencias existentes como la generación de información incompleta y empleando el Scrum como metodología de desarrollo.



Planteamiento del problema y justificación

El Centro Cardioneurovascular Pabón, enfrenta dificultades en la generación precisa y fiable de reportes relacionados con datos de pacientes afectados por COVID-19 debido al uso de métodos obsoletos o inadecuado para recolección y almacenamiento de datos.

Las deficiencias mencionadas previamente representan un obstáculo para la realización de estudios, investigaciones y la toma de decisiones dentro del centro. Un estudio previo realizado por docentes del programa de Enfermería de la Universidad Mariana evidenció la baja calidad de la información contenida en la base de datos de la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) del Centro Cardioneurovascular Pabón.

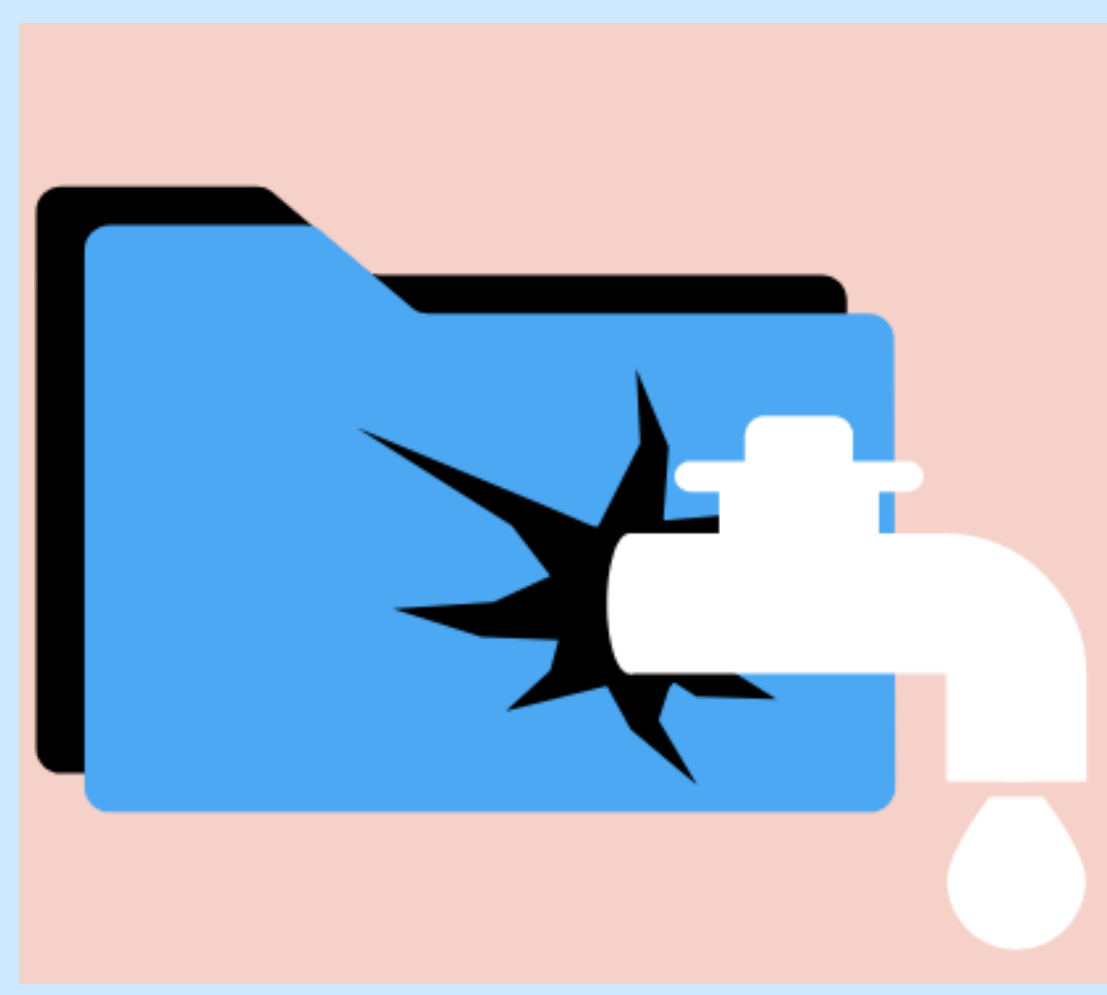
Formulación del problema:

¿Cómo mejorar la recopilación y gestión de registros de los pacientes ingresados con diagnóstico de COVID-19 en la Unidad de Cuidados Intensivos del Centro Cardioneurovascular Pabón en San Juan de Pasto, Nariño?

Formatos desactualizados o No Aptos



Fugas de información



Sistemas inadecuados

Objetivos

Objetivo general

Desarrollar una aplicación web como herramienta para mejorar la gestión de información de pacientes diagnosticados con COVID-19.

Objetivos Específicos

- Caracterizar la información clínica contenida en los registros de los pacientes diagnosticados con COVID-19.
- Diseñar una aplicación web que permita una gestión eficiente de datos de carácter estadísticos que puedan ser públicos de los registros de pacientes diagnosticados con COVID-19.
- Evaluar la calidad de la aplicación web de acuerdo a la norma ISO 25010 para el registro de datos de pacientes diagnosticados con COVID-19.

Metodologia

Después de evaluar las ventajas, desventajas y enfoques de diversas metodologías, se optó por implementar la metodología Scrum para este proyecto. Scrum es un marco de trabajo ágil que se centra en la entrega iterativa e incremental de software de alta calidad.

Productos esperados

- Web App funcional para la UCI del Centro Cardioneurovascular Pabón.
- Manual o videotutorial para el uso de la solución.
- Un informe técnico que documente el desarrollo de la aplicación web.
- Una carta que describa la innovación tecnológica aportada por la aplicación web.

Referencias

- Bautista Mora, C. A., & Becerra Quiroga, J. N. (2021). Prototipo de aplicación móvil y web para el registro de información demográfica y espacial de casos sospechosos y confirmados de covid-19 en Colombia. [Trabajo de Grado, Universidad Autónoma de Bucaramanga].
- Bastida, M. D., López, A. C., & Font, A. C. (2024). Software para el análisis de datos en el servicio de cuidados intensivos. Revista Acta Médica del Centro, 18(2), 77-86.
- Zarei, J., Dastoorpoor, M., Jamshidnezhad, A., Cheraghi, M., & Sheikhtaheri, A. (2021). Regional COVID-19 registry in Khuzestan, Iran: A study protocol and lessons learned from a pilot