

Documentación del modelo de triage con Inteligencia Artificial

Casos de uso: Clasificación de pacientes

Versión 1.0

Camila Rivera

Dylan Tipán

18 de noviembre del 2024

Información General

TíTULO: Modelo para clasificación de pacientes en el área de atención médica en el Sistema

Integrado de Salud de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE aplicando técnicas de

Triage e Inteligencia Artificial.

SUBTÍTULO: Clasificación de pacientes

VERSIÓN: ¡ERROR! NO SE ENCUENTRA EL ORIGEN DE LA REFERENCIA.0

AUTOR: Camila Rivera & Dylan Tipán

Caso de Uso 1: Clasificación de Pacientes

1. Breve Descripción

Este caso de uso describe cómo el sistema asigna automáticamente una categoría de triage a los pacientes que llegan al área de urgencias, basándose en los datos ingresados por el personal médico. El proceso asegura que la prioridad médica se asigne de acuerdo con el estado de salud del paciente, siguiendo las especificaciones del Sistema de Triage de Manchester (MTS).

2. Definiciones, Acrónimos, Abreviaturas

- Triage: Sistema de evaluación para priorizar pacientes según su estado.
- MTS (Manchester Triage System): Protocolo para clasificar pacientes en cinco niveles de urgencia.
- IA: Inteligencia Artificial.
- SIS: Sistema Integrado de Salud de la ESPE.

3. Actores

- Personal Médico: Ingresa los datos del paciente y revisa la clasificación.
- Sistema de Clasificación: Software que procesa la información y asigna la categoría de urgencia.

4. Precondiciones

- El personal médico debe estar autenticado en el sistema.
- Los datos del paciente deben incluir información necesaria, como signos vitales y síntomas relevantes.

5. Flujo de Eventos

5.1 Flujo Básico

- 1. El personal médico ingresa los datos del paciente en la interfaz del sistema.
- 2. El sistema verifica que todos los campos estén completos.
- 3. Se procesa la información a través del modelo de IA basado en triage.

- 4. El sistema asigna una categoría de urgencia al paciente.
- 5. El resultado es mostrado al personal médico.
- 6. El paciente es añadido automáticamente a la cola de atención correspondiente.

5.2 Sub-Flujos

SF01. Validación de Datos:

- 1. El sistema verifica que todos los campos requeridos estén completos.
- 2. Si hay campos faltantes o errores, se solicita al personal médico completar o corregir la información.

5.3 Flujos Alternos

FA01. Datos Incompletos o Incorrectos:

- 1. El sistema detecta datos faltantes o erróneos.
- 2. Se muestra un mensaje indicando qué información debe corregirse.
- 3. El flujo regresa al paso 1 del Flujo Básico.

6. Reglas del Negocio

- RN01. Estandarización de Categorías: Las categorías deben cumplir con las normas del MTS.
- RN02. Priorización Automática: El sistema organiza la cola según la urgencia.

7. Requerimientos Especiales

- RE01. Confiabilidad del Algoritmo: Precisión mínima del 95%.
- RE02. Tiempo de Respuesta: No debe exceder 3 segundos por paciente.

8. Poscondiciones

- El paciente es clasificado correctamente y colocado en la cola adecuada.
- La información se almacena para análisis futuro.

9. Relaciones

| Nombre Caso de uso | Obligatoriedad |
|---------------------------------|----------------|
| Predicción de Tiempos de Espera | Obligatoria |

10. Modelamiento

