

Propuesta de titulación FCI-UTM 2022-S1

CARRERA: SISTEMAS DE INFORMACIÓN

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

DOCENTE PROPONENTE:

Dr. Jorge Párraga Álava

CONTACTO DEL DOCENTE PROPONENTE:

CORREO ELECTRÓNICO: jorge.parraga@utm.edu.ec

CELULAR: 0967317778

TEMA DE LA PROPUESTA:

Clasificación multinivel de eventos de emergencia en Ecuador mediante aprendizaje automático

DESCRIPCIÓN:

La clasificación es una tarea de aprendizaje supervisado cuyo propósito es asignar de forma sistemática la etiqueta de un nuevo registro a partir de datos históricos. En Ecuador, cuando se reportan emergencias al centro de llamadas ECU-911 estas son asignadas a diferentes instituciones, las que a su vez, las clasifican en diferentes niveles. La idea de la propuesta es diseñar/evaluar diversos clasificadores basados en machine learning, de modo que se alcance al menos un 95% de exactitud de la clasificación multinivel (al menos 3 niveles) de los incidentes reportados como emergencias. Al momento se dispone de los datos históricos reportados como emergencias y se requiere además del clasificador, realizar un proceso de limpieza y/o mejora de la calidad de los datos.

OBJETIVOS:

Clasificar incidentes en diferentes niveles de emergencia a través de machine learning.

RESULTADOS ESPERADOS:

Publicación Scopus con los resultados de la implementación del clasificador multinivel.
Aplicación web de clasificación multinivel con el resultado del mejor clasificador multinivel diseñado.

MODALIDAD:

PROPUESTA TECNOLÓGICA ()

ARTÍCULO ACADÉMICO (X)

NÚMERO DE ESTUDIANTES:

1

Nota: Para la modalidad propuesta tecnológica el número máximo de estudiantes serán dos (2)
Para la modalidad artículo académico considerar solo un (1) estudiante.

Firma del Docente