



Yo (Nosotros) Fabio Andrés Morales Quintero, Haga clic aquí para escribir texto. ,Haga clic aquí para escribir texto. , mayor(es) de edad, domiciliados y vecinos(s) de (Ciudad) Bogotá DC, identificados(s) con la(s) cedula(s) de ciudadanía N°(s) 1020781982, de Bogotá D.C N°(s) Haga clic aquí para escribir texto. , de Haga clic aquí para escribir texto.; N°(s) Haga clic aquí para escribir texto. , de Haga clic aquí para escribir texto., Código de estudiante N° 202110004441, N° Haga clic aquí para escribir texto., N° Haga clic aquí para escribir texto. Actuando en nombre propio, en mí (nuestra) calidad de autor(es) del trabajo de grado, monografías o tesis relacionado a continuación:

Título:Predicción de Mortalidad y Complicaciones Cardiovasculares Intrahospitalarias en Pacientes con Síndrome Coronario Agudo Mediante un Modelo Machine Learning Supervisado

Presentado y aprobado en el año 2023, como requisito para optar el título Especialista en Estadística Aplicada, autorizo (autorizamos) a la Fundación Universitaria los Libertadores para efectos de uso, reproducción (sin fines de lucro), préstamo y comunicación pública de la obra objeto del presente documento, en formato electrónico abierto (consulta acceso abierto on-line), en los términos establecidos en la Ley 23 de 1982, Ley 44 de 1993, Ley 1450 de 2011, Decisión Andina 351 de 1993, Decreto 460 de 1995, la Circular No. 6 de la Dirección Nacional de Derechos de Autor y demás normas generales sobre la materia.

Esta autorización se otorga, bajo las siguientes Cláusulas:

Primera: El/los autor(es) manifiesta(n) que la obra objeto de la presente autorización es original y fue realizada sin violar o usurpar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es de su exclusiva autoría y detenta(n) la titularidad de la misma.

En caso de presentar cualquier reclamación o acción por parte de un tercero en cuanto a los derechos de autor sobre la obra en cuestión, el/los/ autor(es) asumirá(n) toda la responsabilidad y saldrá(n) en defensa de las facultades y derechos aquí autorizados, asumiendo cualquier costo por este concepto. Para todos los efectos la Fundación Universitaria los Libertadores actúa como un tercero de buena fe; así mismo el acá firmante dejará indemne a la Fundación Universitaria los Libertadores de cualquier reclamación o perjuicio.

Segunda: La presente licencia no implica la cesión de los derechos morales sobre la obra por cuanto de conformidad con lo establecido por el artículo 30 de la Ley 23 de 1982, el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993 y demás normas concordantes, estos derechos son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables; igualmente, esta licencia no implica la cesión de los derechos patrimoniales sobre la obra.

Tercera: La Fundación Universitaria los Libertadores, hará cumplir las normas sobre los derechos morales, dando los créditos respectivos al(los) autor(es) en las acciones de reproducción, préstamo al público y divulgación pública o privada y todas aquellas que impliquen el uso y utilización autorizada.

Cuarta: El/los autores manifiesta(n) que los derechos patrimoniales sobre la obra en cuestión no han sido cedidos con antelación y que sobre ellos no pesa ningún gravamen ni limitación en su uso o utilización.

Quinta: La Fundación Universitaria los Libertadores se compromete a preservar la obra en el estado en que se encuentra dentro de los límites de lo posible. En caso de causas sobrevenidas e imprevisibles, caso fortuito o fuerza mayor, o hecho exclusivo de tercero no responderá por ningún perjuicio que se cause a la obra.



Palabras claves:

Relacione cuatro palabras que sean los temas o elementos más característicos del texto y permitan su recuperación.

1. Síndrome Coronario Agudo.
2. Predicción de mortalidad.
3. DBMIST-US.
4. Árbol de Expansión Mínimo.

Resumen:

Máximo 200 palabras.

Los Síndromes Coronarios Agudos (SCA) representan la principal causa de muerte en el mundo. Los modelos de predicción clínica pueden ser útiles para tomar decisiones principalmente en pacientes de alto riesgo ya que precisan vigilancia temprana y tratamientos más agresivos. Existen numerosos modelos de predicción para los tipos de SCA, en su mayoría generalizados para predecir el riesgo lo que cuestiona su utilidad. Este trabajo propone un modelo de predicción de riesgo simple basado en machine learning que aplica a todos los tipos de SCA y se enfoca en mortalidad y complicaciones relevantes intrahospitalarias. La técnica DBMIST-US es competitiva frente a otras técnicas de submuestreo y sobremuestreo para enfrentar los problemas de desbalance y superposición de clases. Se comprobó que basta una muestra representativa para optimizar el rendimiento de los clasificadores. La práctica clínica está abocada a priorizar sensibilidad sobre la precisión y la especificidad; sin embargo, con esta técnica se puede desarrollar una calculadora de riesgo que permita salvar una cantidad similar de pacientes disminuyendo los costos debido a que el número de falsos positivos disminuiría significativamente dando lugar a un incremento en la especificidad.

Director de trabajo de grado o Tesis

José John Fredy González Veloza.

Niveles de Confidencialidad

¿Usted (es) autoriza (n) que este trabajo de grado, monografía, o tesis sea publicado teniendo en cuenta que no contiene información confidencial?

SI NO

En el caso de No, por favor indique los motivos por los cuales no autoriza la publicación:



Haga clic aquí para escribir texto.

Hábeas Data

Con la firma de este documento declaro (declaramos) que la información primaria recolectada en entrevistas, encuestas, cuestionarios, experimentos, entre otros, fue codificada y los datos personales anonimizados como protección a los derechos de los participantes en la investigación. Con la firma de este documento declaro (declaramos) que el trabajo de grado, monografía, o tesis no revela información reservada, datos personales o datos sensibles cuya divulgación pueda afectar los derechos de terceros que hayan sido participantes en la investigación.

Para constancia se firma el presente documento en dos (02) ejemplares del mismo valor y tenor, en la Ciudad de Bogotá D.C, a los Haga clic aquí para escribir texto días del mes de Haga clic aquí para escribir texto, dos mil veintitres

EL (LOS) AUTOR(ES) – ESTUDIANTE(S):

Firma: _____

Nombre del autor: Fabio Andrés Morales Quintero.

Número de identificación: 1020781982.

Código de estudiante: 202110004441

Correo electrónico: famoralesq@libertadores.edu.co.

Facultad / Programa / Área de Investigación: Ciencias Básicas/Especialización en Estadística Aplicada/Machine Learning.

Firma: _____

Nombre del autor: Haga clic aquí para escribir texto.

Número de identificación: Haga clic aquí para escribir texto.

Código de estudiante: Haga clic aquí para escribir texto.



LOS LIBERTADORES
FUNDACIÓN UNIVERSITARIA

**AUTORIZACIÓN DE USO PARA PUBLICAR Y
ADMINISTRAR TRABAJOS DE GRADO**

CÓDIGO: FO-FT-020

VERSIÓN: 01

Correo electrónico: Haga clic aquí para escribir texto.

Facultad / Programa / Área de Investigación: Haga clic aquí para escribir texto.

Firma: _____

Nombre del autor: Haga clic aquí para escribir texto.

Número de identificación: Haga clic aquí para escribir texto.

Código de estudiante: Haga clic aquí para escribir texto.

Correo electrónico: Haga clic aquí para escribir texto.

Facultad / Programa / Área de Investigación: Haga clic aquí para escribir texto.