

MODELO

CLASIFICACIÓN NATICUSdroid

Datos Dinámicos



Tabla de Contenido



Introducción



Nuestro Proceso



Nosotros

1

Introducción

NATICUSdroid (Android Permissions).



Introducción

Nuestro Dataset que contiene?

Contiene permisos extraídos de más de 29.000 aplicaciones de Android benignas y maliciosas lanzadas entre 2010 y 2019.

¿Con qué propósito se creó el conjunto de datos?

Esto fue para crear un sistema de detección de malware para Android utilizando las últimas aplicaciones.



Linea de Tiempo

1

Selección de Dataset

2

Socialización de Dataset

3

Socialización de
problematica

4

Distribución de tareas

5

Aportes Grupales

6

Unificación de Desarrollos

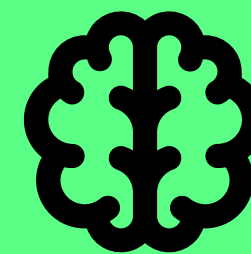
7

Despligue



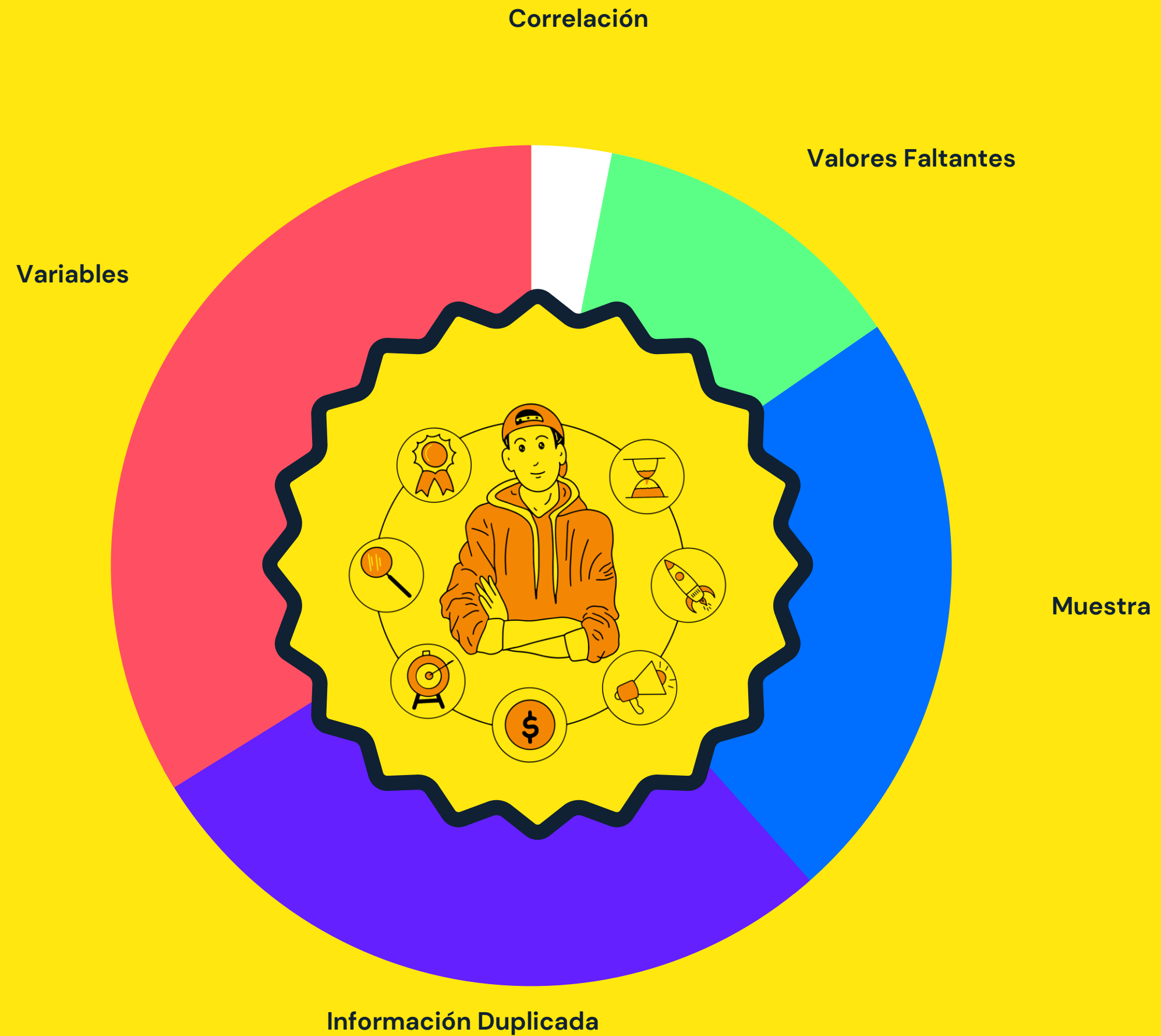
2

Nuestro Proceso



Analisis exploratorio de Datos

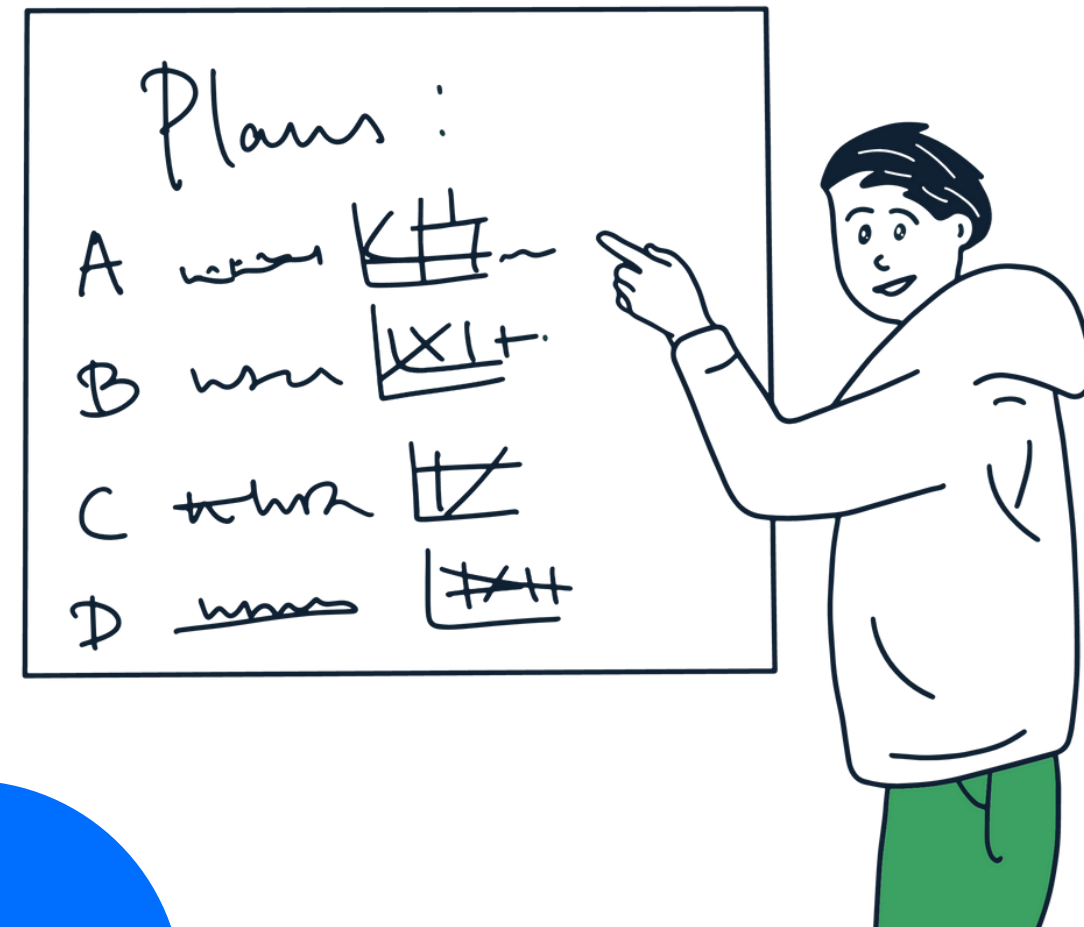
Por medio del analisis
exploratorio de datos (EDA),
obtuvimos el estado de nuestro
dataset con la finalidad de
analizar sus diferentes variables
por medio de medidas
estadisticas.



Evaluación del modelo

Por medio de libreria PyCaret evaluamos cual modelo se ajustaba mas a las necesidades de nuestro Dataset.

2023

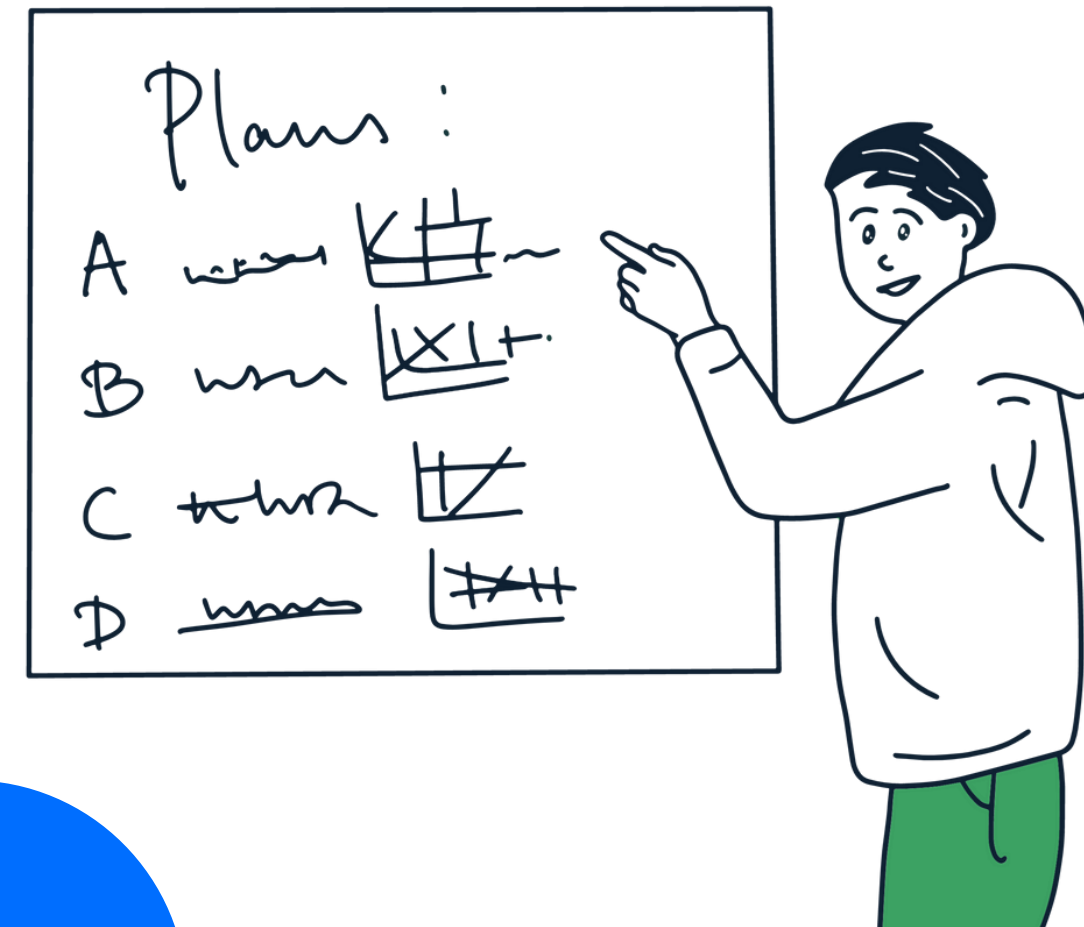


Modelo de Machine Learning

Árbol de Decisión

El modelo de machine learning que has utilizado es un modelo de "Árbol de Decisión" (Decision Tree) de la biblioteca scikit-learn. Los árboles de decisión son un tipo de modelo de clasificación que toma decisiones basadas en reglas que se derivan de los datos.

En este caso, tu modelo de Árbol de Decisión se planteó para clasificar aplicaciones Android como benignas o malware utilizando las características disponibles en el conjunto de datos. Estos árboles de decisión dividen el conjunto de datos en función de las características para tomar decisiones de clasificación.



2023

Modelo de Negocio

Servicio de Seguridad Móvil

Puedes ofrecer un servicio de seguridad móvil a empresas o usuarios finales que deseen proteger sus dispositivos móviles. Utiliza tu modelo de clasificación para evaluar aplicaciones antes de su instalación y detectar posibles amenazas de malware.

API de Seguridad Móvil

Desarrolla una API que permita a otras aplicaciones o servicios integrar tu modelo de clasificación para verificar la seguridad de las aplicaciones en tiempo real..

Plataforma de Escaneo de Aplicaciones

Desarrolla una plataforma en línea o una aplicación móvil que permita a los usuarios escanear aplicaciones antes de instalarlas. Ofrece versiones gratuitas y premium con características adicionales.



Viabilidad de Proyecto

Viabilidad Técnica

Tenemos la capacidad técnica para desarrollar y mantener el modelo de clasificación de aplicaciones. Esto incluye la capacidad de procesar y analizar datos, implementar modelos de machine learning, y mantener actualizado el sistema de seguridad.

Impacto

Seguridad Mejorada, Prevención de Fraudes y Amenazas, Impacto Empresarial

Viabilidad de Mercado

Existe una demanda en el mercado para un servicio de seguridad de aplicaciones móviles.



Despliegue

Galería

RetoEXPO.ipynb

ArchivoEditarVerInsertarEntorno de ejecuciónHerramientasAyuda

No se ha podido guardar desde 12:55

archivos

drive

sample_data

logs.log

resultado_con_scoring.xlsx

your_report.html

+ Código+ Texto

[5]

```
print("Versión de Pandas: ",pd.__version__)
print("Versión de Numpy: ",np.__version__)
print("Versión de Matplotlib: ",np.__version__)
```

Versión de Pandas: 1.5.3

Versión de Numpy: 1.23.5

Versión de Matplotlib: 1.23.5

Establecemos una semilla

[6]

SEED= 201

Importacion de datos

[7]

df = pd.read_csv("/content/sample_data/data.csv")

Analisis

[8]

df

	android.permission.GET_ACCOUNTS	com.sonyericsson.home.permission.BROADCAST_BADGE	android.permission.READ_PROFILE	andro
0	0	0	0	
1	0	0	0	

Profiling Report

OverviewVariablesCorrelationsMissing valuesSampleDuplicate rows

Overview

OverviewAlerts112Reproduction

Reproduction

Analysis started	2023-11-04 17:25:02.816885
Analysis finished	2023-11-04 17:26:03.334867
Duration	1 minute and 0.52 seconds
Software version	ydata-profiling vv4.6.1
Download configuration	config.json

3

Nosotros



Nuestro Equipo esta conformado por:



Ricardo Contreras

Estudiante UdeA



Giovanni Roncancio

Autodidacta



Daniel Leon Danzo

Estudiante UdeA



Carlos Moreno

Estudiante UdeA



Jose Melendez

Estudiante U. Pascual B.