# INTERRUPCIÓN DE LA RED TELSTRA



JORGE GARCÍA BELLO - JOGABELL

FECHA INICIO: 21 DE FEBRERO 2021 FECHA ENTREGA: 22 DE FEBRERO 2021

### AGENDA DE HOY

- DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA EN LA RED DE TELSTRA
- INDICADORES DEL FUNCIONAMIENTO DE LA RED
- ANÁLISIS Y RESULTADOS
- CONCLUSIONES





# PROBLEMA EN LA RED DE TELSTRA

01

En la red se presentan fallas con cierta periodicidad y surgen las siguientes preguntas. ¿Qué indicadores muestran la falla? ¿Se puede predecir una nueva falla? ¿Dónde surgen con más frecuencia las fallas?

02

Plantear una iniciativa de solución u optimización partiendo de los resultados del análisis de datos existentes

# INDICADORES DEL FUNCIONAMIENTO DE LA RED

SEVERIDAD DE LA FALLA
LOCACIÓN
TIPO DE EVENTO
TIPO DE SEVERIDAD
TIPO DE FUENTE U ORIGEN
FUNCIÓN DE REGISTRO
VOLUMEN



# ANÁLISIS Y RESULTADOS

**SEVERIDAD 0 - 64.8 %** 

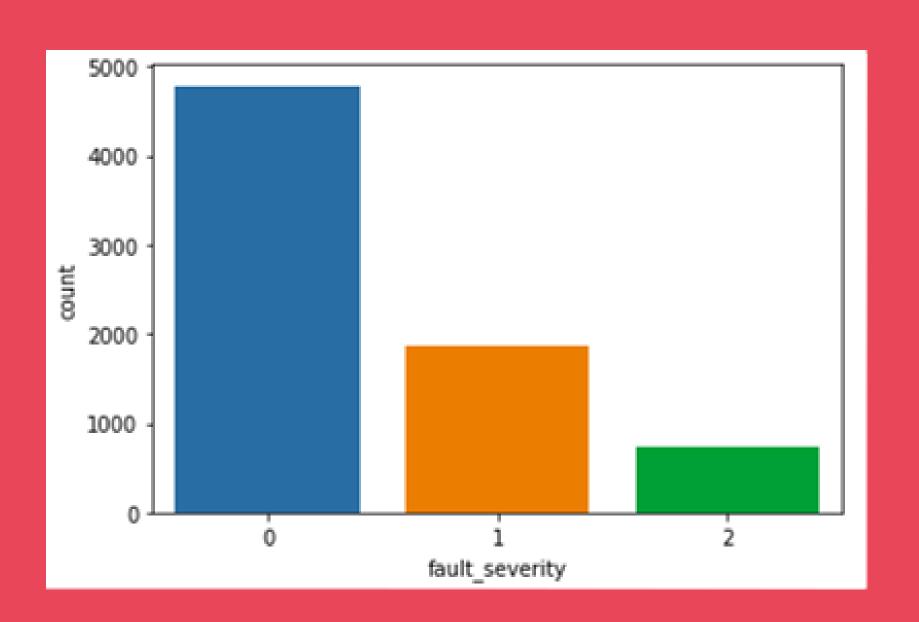
**CERO FALLAS** 

**SEVERIDAD 1 - 25.3 %** 

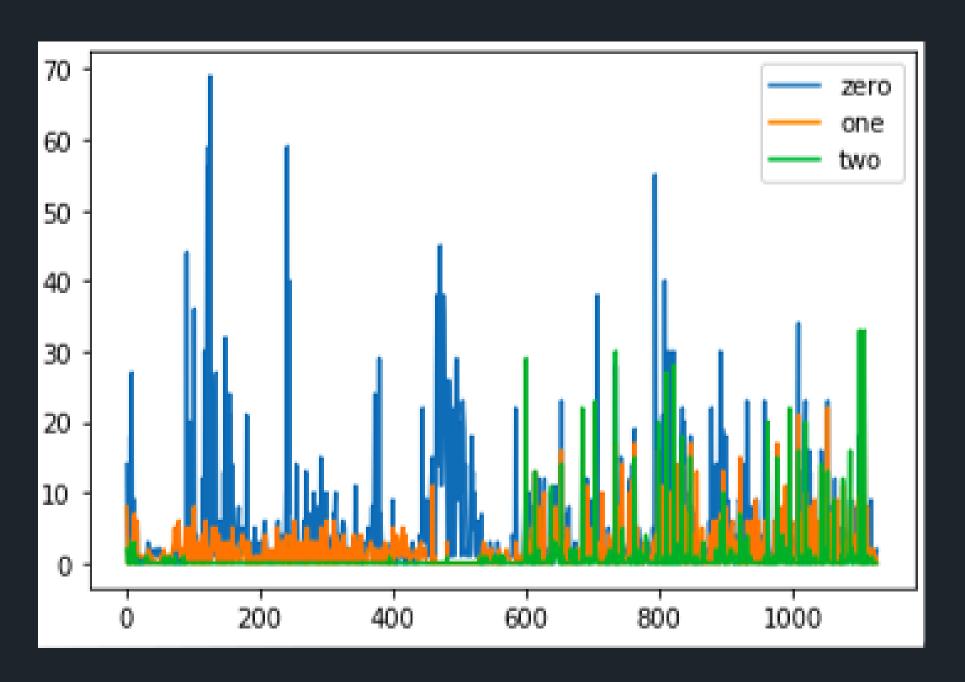
**POCAS FALLAS** 

**SEVERIDAD 2 - 9.8 %** 

**MUCHAS FALLAS** 



### ANÁLISIS Y RESULTADOS





### **SEVERIDAD** 0

Tiene mayor presencia en todas las locaciones, destacando alrededor de la locación 500





### **SEVERIDAD**

En general tiene menor proporción que la 0. Presencia nula proxima a la locación 500 y un aumento para locaciones mayores.

### **SEVERIDAD**

Gran ocurrencia en locaciones mayores a 600, indicando fuertes problemas a resolver.

# PUNTUACIÓN DE PRECISIÓN

# ANÁLISIS Y RESULTADOS

### MODELOS PREDICTIVOS

CON EL OBJETIVO DE PREDECIR LA SEVERIDAD DE LAS FALLAS EN LA RED SE DESARROLLARON DIVERSOS MODELOS DE PREDICCIÓN MODELO A

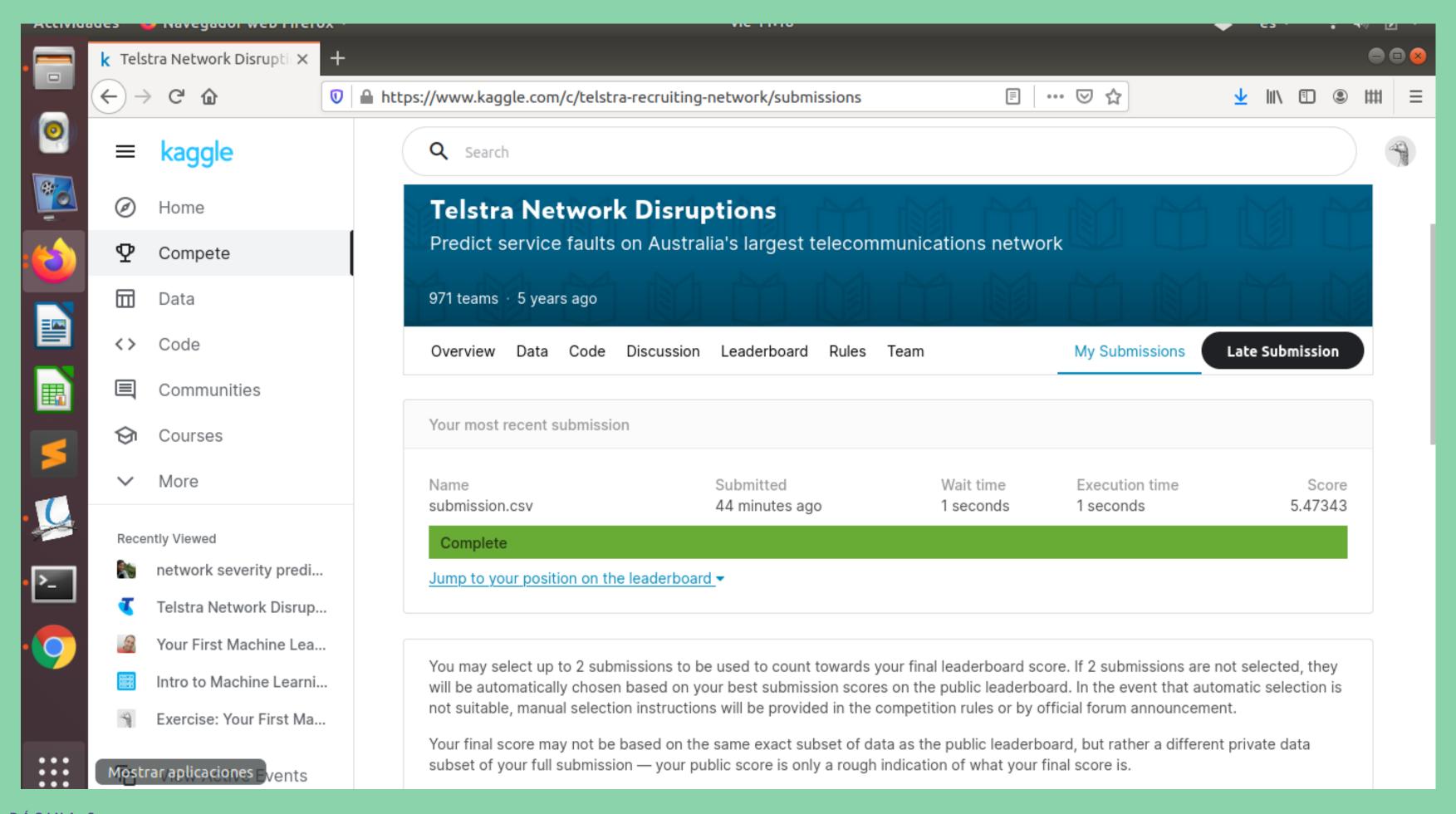
0.72

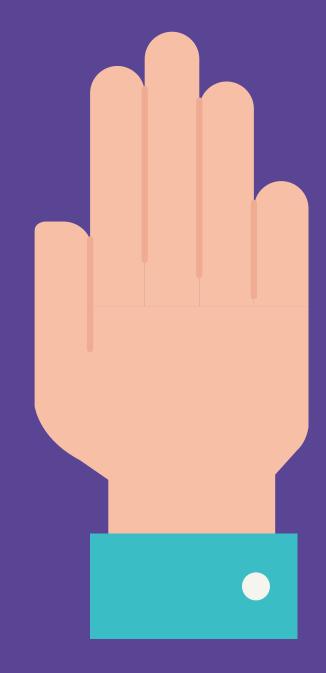
**MODELO B** 

0.92

**MODELO C** 

0.58





### CONCLUSIONES

### LOCALIZACIÓN

Las fallas severas se concentran en localizaciones mayores a 600. Por lo que tomar esta variable para un modelo predictivo es de importancia, pero las predicciones se pueden mejorar como lo muestra la puntuación de precisión del modelo A

#### **MODELO B**

Este modelo útilizó la misma tecnica que el modelo A. Sin embargo, se consideraron todas las variables involucradas en las fallas de la red, obteniendo un modelo predictivo con mayor puntuación de precisión.

#### **ACCIONES A SEGUIR**

Con la identificación de las zonas con más fallas de gravedad y nuestro modelo predictivo B, se pueden planear estrategías de solución enfocadas en tales regiones y anticipar posibles fallas graves haciendo uso del modelo B.

# **¡MUCHAS GRACIAS!**

