



Data Science Challenge

Data & Analytics Team

El desafío consta de 1 ejercicio de machine learning.

¿Qué evaluamos?

El desafío busca evaluar distintos aspectos como:

- Capacidad analítica y exploración de datos
- Visualización de resultados
- Conocimientos de técnicas de generación de features y modelado
- Análisis de performance
- Buenas prácticas de desarrollo
- Diseño e implementación de Machine learning en producción

Algunas reglas y recomendaciones:

1. El ejercicio se pide resolver en Jupyter notebooks y te recomendamos subirlo a un repositorio de GitHub público para compartir los resultados.
2. No dejes de hacernos preguntas sobre cualquier duda con los enunciados.

El desafío se analiza de acuerdo al seniority del postulante y teniendo en cuenta también las necesidades particulares de la posición.

1. Previsión de falla

Descripción

Los galpones de Full de mercado libre cuentan con una flota de dispositivos que transmiten diariamente telemetría agregada en varios atributos.

Las técnicas de mantenimiento predictivo están diseñadas para ayudar a determinar la condición del equipo de mantenimiento en servicio para predecir cuándo se debe realizar el mantenimiento. Este enfoque promete ahorros de costos sobre el mantenimiento preventivo de rutina o basado en el tiempo porque las tareas se realizan solo cuando están justificadas.

Entregable

Tiene la tarea de generar una Jupyter notebook con un modelo predictivo para predecir la probabilidad de falla del dispositivo con el objetivo de bajar los costos del proceso. Como una referencia, una falla de un dispositivo tiene un costo de 10 mientras el costo de un mantenimiento es 0,5. El archivo "devices_sensor.csv" tiene los valores diarios para los 9 atributos de los dispositivos y la columna que está tratando de predecir se llama 'failure' con el valor binario 0 para no fallar y 1 para fallar.