



Querid@ Data Scientist:



Malas noticias, estás pres@ en una isla muy lejana, no te angusties, tienes una computadora, internet, comida y asilo. Tu carcelero ha accedido a darte una oportunidad: para salir tienes que resolver tres desafíos, así que sólo tu astucia puede salvarte de quedar, para siempre, aislado.

Los desafíos no están ordenados por orden de dificultad, así que procura leerlos y luego resolverlos en el orden que te sea más cómodo.

Tu carcelero es un barbaján muy listo y sobretodo curioso así que si te sirves de dibujos, mapas mentales, ecuaciones, diagramas de flujo, etc, para explicarle, ¡adelante! Te aceptará screenshots, videos, fotos del pizarrón de tu celda o de dibujos de tu cuaderno.

Este mismo barbaján es quisquilloso y pide que las implementaciones en código estén en un repositorio de Git con un archivo Readme que explique el funcionamiento y ejecución de tu código. Es un extra, si puedes entregar tus códigos en un ejecutable de Docker.

¡Buena suerte! Recuerda que tu astucia es la llave de tu libertad.

Desafío Aguas Venenosas

Los aldeanos de la isla en la que te encuentras son víctimas de conflictos entre tribus. El método más usado para resolver conflictos ha sido el envenenamiento de aguas enemigas.

Una de las tribus está diseñando un detector de veneno. Ellos lograron identificar las 10 características mínimas y requeridas que hacen de una sustancia una sustancia venenosa para su especie (**veneno.csv**). Tu has recibido un dataset (**sustancias_diversas.csv**) de 500 sustancias diversas con las 10 características, estas sustancias fueron encontradas en distintos lagos cada una. La idea es clausurar lagos infectados. La tropa que cerrará los lagos infectados tiene sólo 50 miembros, tu debes entregar un dataset con las **primeros** 50 lagos que cerrará cada miembro de la tropa.

- A. Explora tus datasets.
- B. Explica la idea general de tu solución con dibujos, diagramas, videos, legos, bolitas de plastilina, etc.
- C. Implementa tu solución explicando los pasos que usas.
- D. Guarda las 50 sustancias en un archivo nombrado **urgente_orden_de_cierre.csv**
- E. (Opcional) Si crees que es necesario ordenarlas en algún orden específico, indícalo.

Desafío para *hacerla de jamón*

Una tribu pacífica de la isla tiene un concurso legendario de jamones. El jurado es muy longevo y este año ha perdido a más de la mitad de sus miembros. La tribu te ha enviado una base de datos (**score_de_jamonosidad.csv**) de los últimos concursos. En esta base de datos se enlistan distintos especímenes de jamones con la calificación que el jurado otorgó a cada uno. También has recibido una base de datos de jamones no calificados (**jamones_por_calificar.csv**) que deberás calificar, honrando el espíritu del jurado.

- A. Explica la idea general de tu solución con dibujos, diagramas, videos, legos, bolitas de plastilina, etc.
- B. Implementa tu solución explicando los pasos.
- C. Completa el archivo **jamones_por_calificar.csv** con tu veredicto.

Desafío El Seductor Canto de las Sirenas

Las sirenas endémicas que rodean la isla donde se encuentra tu celda tienen un seductor canto con el que atraen a sus machos y aseguran la persistencia de sus especie. Ha emigrado, solicitando refugio, una especie de sirenas de otros lares. Esta especie emite un sonido que interfiere con el canto de las sirenas endémicas. El guardián del océano va a delimitar una región para cada especie y pide tu ayuda para distribuirlas. Tú recibiste una base de datos (**sirenas_endemicas_y_sirenas_migrantes_historico.csv**) que el museo de historia natural te ha facilitado con características de individuos de cada especie. Recibiste también una base de datos con los individuos que el guardián va a clasificar (**sirenas_endemicas_y_sirenas_migrantes.csv**). Indica en esta última, a qué especie de sirena pertenece cada individuo.

- A. Explica la idea general de tu solución con dibujos, diagramas, videos, legos, bolitas de plastilina, etc.
- B. Implementa tu modelo explicando los pasos.
- C. Completa el archivo (**sirenas_endemicas_y_sirenas_migrantes.csv**) que entregarás al guardián.