

## Reto Filtro

En esta ocasión el reto filtro consiste en crear un algoritmo de regresión. Los datos para el reto filtro están separados en tres archivos: **datosEntrenamiento.csv**, **datosPrueba.csv** y **datosValidacion.csv**.

Los archivos **datosEntrenamiento.csv** y **datosPrueba.csv** se utilizan para generar el algoritmo y contienen cada uno 5 columnas, de las cuales las 4 primeras representan las características del sistema y la quinta columna el objetivo que se quiere predecir a través del algoritmo de regresión. Los archivos **datosEntrenamiento.csv** y **datosPrueba.csv** contienen 6698 y 957 registros respectivamente.

El archivo **datosValidacion.csv** contiene 1913 registros con la misma estructura que los anteriores, pero no contiene la quinta columna correspondiente al objetivo que se quiere predecir.

Para completar su inscripción al DCI, deberán entregar un documento describiendo la solución desarrollada indicando la efectividad de su algoritmo, la precisión para describir los datos y un archivo de texto que contenga únicamente valor de predicción del objetivo correspondiente a la quinta columna del archivo **datosValidacion.csv**. Este archivo de texto debe ser de 1913 líneas un número en cada línea y debe llevar el nombre **entregaRetoFiltro.txt**.

La evaluación del reto se hará a partir de la precisión con la que su algoritmo pueda determinar el valor de la columna faltante en el archivo **datosValidacion.csv**, tomando en cuenta la metodología empleada para generar el modelo.

Así, el objetivo del reto es crear un algoritmo de predicción basado en el conjunto de entrenamiento. Una vez obtenido el modelo, aplicarlo al conjunto de validación proporcionado y enviar los resultados obtenidos (los valores predichos por el algoritmo para cada elemento del conjunto de validación).



[www.lania.mx/dci/](http://www.lania.mx/dci/)



[ciiia@uv.mx](mailto:ciiia@uv.mx)



Sebastián Camacho #5, Col.  
Centro, Xalapa, Ver.



Tel: 8-17-29-59



CIIAU  
LANIADCI

Recuerda que tienen 4 días naturales para entregar el reto filtro a partir de tu registro al evento. El equipo deberá de entregar un reporte corto donde explique el proceso de la creación del algoritmo y su implementación, así como un archivo de texto por separado con el nombre **entregaRetoFiltro.txt** que debe contener en el primer renglón el nombre del equipo y en cada renglón siguiente la predicción de los datos contenidos en **datosValidacion.csv** obtenida por el algoritmo: por ejemplo si el algoritmo predice el valor 441.15 para el renglón 1 de **datosValidacion.csv** y predice el valor 427.55 para el renglón 76, el archivo de texto debe tener la forma

Nombre Equipo <- renglón 0

441.15 <- renglón 1

... <- renglón 2

...

427.55 <- renglón 76

...<- renglón 77

...

La entrega de los archivos se realizará a través de los canales establecidos por el DCI para su evaluación y asignación de categoría. El Comité de Evaluación determinará la postulación final y el equipo será notificado al correo electrónico indicado en el registro cinco días hábiles después de recibir las respuestas.

Comité Organizador

Data Challenge Industrial DCI 4.0

Xalapa, Ver., 17 de septiembre de 2019



[www.lania.mx/dci/](http://www.lania.mx/dci/)



[ciiia@uv.mx](mailto:ciiia@uv.mx)



Sebastián Camacho #5, Col.  
Centro, Xalapa, Ver.



Tel: 8-17-29-59



CIIAUUV  
LANIADCI