

Práctica 3

Regresión lineal univariable

PROFESORA: CONSUELO VARINIA GARCÍA MENDOZA

Especificaciones

Utilizando el dataset *dataset_ejercicio_1_regresion_lineal.c* realiza hacer lo siguiente:

1. Carga el dataset especificado
 - La columna size es la característica de las casas
 - La columna price es la salida a predecir
2. Mezcla los datos (*set random_state=0*) y separa el dataset en conjunto de entrenamiento (90%) y conjunto de prueba (10%)

Especificaciones

Utilizando los datos de entrenamiento realiza lo siguiente:

- a) Considera como función de pérdida el error cuadrático medio(mse)
- b) Utiliza el gradiente descendiente para encontrar los pesos que minimicen la función de perdida
- c) Prueba con diferentes valores de *alpha* (tasa de aprendizaje) y número de iteraciones
- d) Calcula el mse

Utilizando los datos de prueba realiza lo siguiente:

- a) Predice los valores para las instancias de prueba
- b) Calcula el mse

Evidencias

Sube a la plataforma los siguientes archivos:

1. Código fuente
2. Un archivo en PDF con la siguiente información
 - a) La gráfica de la línea ajustada generada por el conjunto de entrenamiento
 - b) La gráfica de la línea generada para el conjunto de prueba
 - c) El mse del conjunto de entrenamiento y el conjunto de prueba
 - d) Número de iteraciones y *alpha*