

Universidad del Valle de Guatemala

Data Science

Julio Avila

Elisa Samayoa

Laboratorio 8

Reflexión:

Para este laboratorio se presentaron varios retos, el principal fue lograr visualizar la aplicación utilizando la librería streamlit. Se probó desde la terminal de la computadora y desde varios IDEs hasta finalmente conseguirlo con PyCharm.

Finalmente la aplicación logró visualizarse así:

Predicción de Alquiler de Viviendas

Selecciona una ciudad:

- ☐ São Paulo
- ☐ Porto Alegre
- ☐ Rio de Janeiro
- ☒ Campinas
- ☐ Belo Horizonte

Área (m²):



Número de Habitaciones:



Número de Baños:



Plazas de Aparcamiento:



Seguro contra incendios (R\$):



Calcular Predicción

El monto de alquiler estimado (R\$) es:

3737.42

Otro de los retos fue elegir el modelo correcto, se probaron cuatro que fueron una red neuronal keras sequential, una regresión lineal, random forest y red neuronal gradient boosting. Al analizar las métricas notamos que el mejor de los modelos era la red neuronal Gradient Boosting por lo que elegimos ese para el laboratorio.

Finalmente, el otro reto que se nos presentó fue que variable predecir y que variables elegir para los modelos. Usamos el rent amount como la variable a predecir ya que nos dimos cuenta que todos los impuestos estaban agregados al valor total, por lo que no consideramos que valiera la pena ya que si calculábamos el total y usábamos las variables cuya suma es el resultado final no era un modelo eficiente, además, se realizó una matriz de correlación para encontrar cuales variables eran las mejores para los modelos.

Lo que más nos gustó de este trabajo fue aprender a poner en práctica los modelos para que puedan ser utilizados por más personas además de practicar uno mismo evaluar que modelos son los mejores según cuales casos y así tomar mejores decisiones.