



Integrador I

Profesor: Juan Manuel Reyes

Proyecto final del curso

Integrantes

Santiago Rodas Rodriguez

Juan Fernando Martinez

Alejandro Garcia

Gonzalo De Varona

Santiago de Cali, abril del 2021

## Enunciado

Estados Unidos es el tercer país más poblado del mundo con un total de 330 millones de habitantes. En él, aproximadamente se encuentran 106 millones de viviendas donde las personas de los diferentes estados habitan. Siendo así, uno de los sectores económicos con mayor ingreso monetario para el gobierno norteamericano.

Además, se tiene en cuenta que en un futuro este mercado avance de forma directa con el aumento de habitantes en cada una de las regiones nativas, escalando del quinto al tercer puesto en los sectores con mayor visión, y del sexto al segundo en los sectores de ingresos efectivos.

Es por esta razón que en algunas ocasiones las compañías de seguro, impuestos de registro y la administración gubernamental, se ven paralizadas por el número de peticiones o encargos que cada día manejan, ya que si tomamos en cuenta que anualmente se venden cerca de 1.3 millones de bienes inmuebles a un precio promedio de 241 mil dólares, diariamente se maneja al menos un total de 3.500 transacciones.

Tomando en cuenta esta situación crítica, el estado de Washington ha decidido contratar a un equipo de 4 programadores de la universidad Icesi para realizar un software de aprendizaje autónomo con la idea de agilizar los procesos de compra y venta de cada una de las viviendas solicitadas.

El gobernador Jay Inslee les brinda el mayor apoyo posible, y desde la capital de los Estados Unidos de América ofrece todos los recursos posibles para hacer de este software, algo único e innovador. Asimismo, en una primera reunión vía Zoom envía las especificaciones que este programa debería de tener, junto a un dataset con los datos de mayor importancia para su análisis momentáneo:

- Fecha donde se hace la compra y registro ante la instituciones gubernamentales.
- Precio (manejando claramente en dólares americanos).
- Número de pisos, habitaciones y baños disponibles.
- Pies cuadrados construidos.
- Pies cuadrados para vivienda.

Con esta información brindada, se espera que por medio de un árbol de decisiones entre otros aspectos, sean implementados de manera correcta para determinar en qué rango de precio se podría vender una propiedad, claramente analizando los más de 30 mil datos establecidos en el software.