

## Método de la ingeniería

## Fase 1: Identificación del problema

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. 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. 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.

Tomando en cuenta esta situación, se necesita realizar un software de aprendizaje autónomo con la idea de agilizar los procesos de compra y venta de cada una de las viviendas solicitadas, dominando los siguientes requerimientos funcionales:

- Leer y cargar el dataset "House Sales in King County, USA" proveniente de Kaggle.
- Visualizar los datos de manera correcta y ordenada desde el momento en que el usuario cargue el dataset, hasta cuando deje de utilizar el software.
- Codificar e implementar un árbol de decisión como la estructura primaria del programa.
- Clasificar un nuevo datapoint designando un rango de precio con base a las opciones establecidas con anterioridad.
- Diseñar una interfaz gráfica de usuario donde se logre realizar cada una de las funcionalidades deseadas para el proyecto.
- Diagramar la base del software por medio de clases (UML), y objetos (con base al primero respectivamente)
- Generar gráficos estadísticos analizando los datos brindados por el dataset seleccionado con anterioridad.
- Desarrollar el sistema de clasificación bajo el lenguaje C# en Visual Studio.

Fase 2: Recolección de información

Fase 3: Búsqueda de soluciones creativas