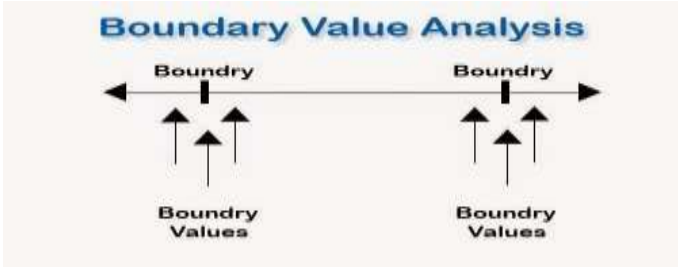


# EVALUACIÓN PRÁCTICA – CALIDAD DE SOFTWARE

1. Tomando como referencia el caso de estudio presentado a continuación, realice las siguientes actividades:



- IDENTIFICAR VARIABLES DE ENTRADA Y SALIDA
- APLICAR CLASES DE EQUIVALENCIA
- APLICAR ANALISIS DE VALOR LÍMITE

## CASO DE ESTUDIO

### APLICACIÓN: PLATAFORMA DE COMPRA DE TIQUETES AEREOS

Vuelos

Hoteles

Paquetes

**Autos**

Traslados

Autobuses

Cruceros

Tours

Oficina de entrega:

Oficina de devolución:  
☐ Mismo lugar ☒ Otro lugar

Desde:

Hasta:

Una de las funcionalidades que tienen las plataformas de compra de tiquetes aéreos es la búsqueda de opciones de autos especificando las características que se presentan en esta pantalla.

Se requiere validar esta opción de Búsqueda por “Autos”. Desarrolle las actividades propuestas teniendo en cuenta los criterios principales de esta consulta.

Realice una tabla donde presente la evidencia de la aplicación de las técnicas y defina los valores por cada variable de entrada y salida.

[https://www.tiquetesbaratos.com/?gclid=CjwKCAjwh5qLBhALEiwAiods-JmYmyvHnyKtTai5mIdhVECFIR4NXFf9NvNhcAuhuXFXE9EGBJlrhoCiZ4QAvD\\_BwE](https://www.tiquetesbaratos.com/?gclid=CjwKCAjwh5qLBhALEiwAiods-JmYmyvHnyKtTai5mIdhVECFIR4NXFf9NvNhcAuhuXFXE9EGBJlrhoCiZ4QAvD_BwE)

2. Aplique la técnica de Cobertura de Sentencia y de Decisión al siguiente código:

## APLICACIÓN: ARBOLES GENEALOGICOS

```
public void addElemento(Object dato){
    Nodo nuevo = new Nodo(dato);
    boolean inserto = false;
    if (esVacio()){
        System.out.println("Primer elemento "+dato);
        raiz = nuevo;
    } else {
        Nodo aux = raiz;
        while (!inserto){
            //Si comparar es 0 es porque el primer elemento > que el segundo
            if(comparar(aux.getdato(),dato)>0){
                if(aux.getHizq()==null){
                    System.out.println("Inserto izquierda "+dato);
                    aux.setHizq(nuevo);
                    inserto = true;
                } else {
                    System.out.println("Se movio a la izquierda "+aux.getHizq().getdato());
                    aux = aux.getHizq();
                }
            } else {
                if(aux.getHder()==null){
                    System.out.println("Inserto derecha "+dato);
                    aux.setHder(nuevo);
                    inserto = true;
                } else {
                    System.out.println("Se movio a la derecha "+aux.getHder().getdato());
                    aux = aux.getHder();
                }
            }
        }
    }
}
```

## ARBOLES BINARIOS

### BUSCAR UN ELEMENTO

Este fragmento de código corresponde a un método de búsqueda que se utiliza para encontrar un elemento en el árbol binario. El método recorre una lista y busca en cada elemento el dato. Clase ArbolAB.

Los nodos del árbol son elementos tipo NodoAB, la clase NodoAB tiene 3 atributos llamados dato, hizq e hder.

Esta estructura almacena la información de objetos que pueden ser tan simples como números, letras o cadenas o tan complejos como objetos de una clase como Persona, Pareja, Lista, etc.

El método comparar implementa la evaluación de dos objetos definiendo un orden. Por lo tanto, retorna 0 cuando los objetos son iguales, 1 cuando el primero es mayor que el segundo y 2 cuando el segundo es mayor al primero