

# EVALUACIÓN PRÁCTICA – CALIDAD DE SOFTWARE

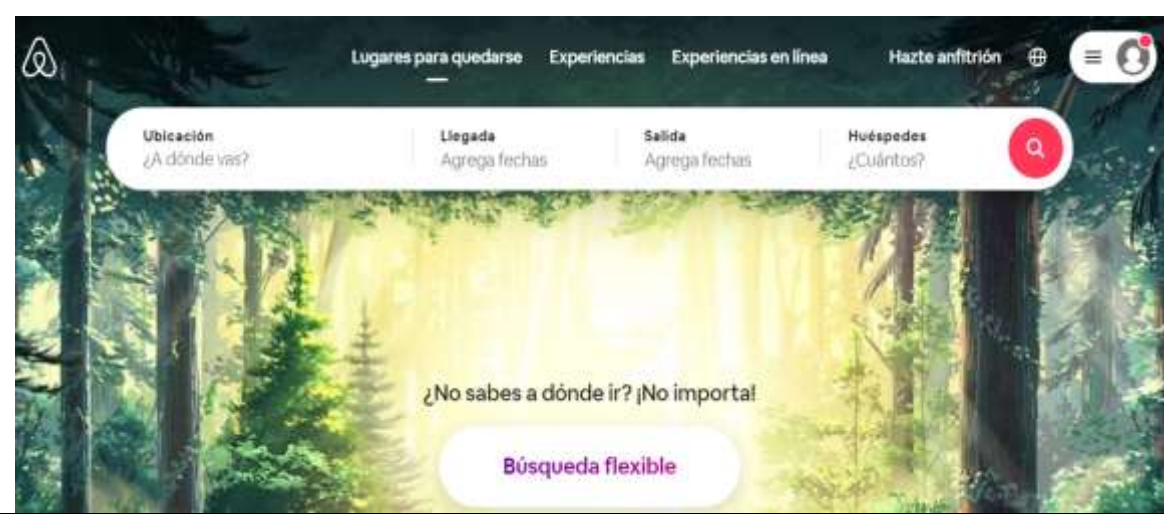
1. Tomando como referencia el caso de estudio presentado a continuación, realice las siguientes actividades:



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

## CASO DE ESTUDIO

### APLICACIÓN: AIRBNB



Una de las funcionalidades que tiene la plataforma de Airbnb es la búsqueda de opciones de hospedaje especificando las características que se presentan en esta pantalla.

Se requiere validar esta opción de Búsqueda por “Lugar para quedarse”. 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.

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

### APLICACIÓN: ARBOLES GENEALOGICOS

```
// Insertar un nodo
private NodoAN buscarPadre(String p, NodoAN aux){
    Pareja auxPareja = (Pareja) aux.getDato();
    boolean existe = false;
    // Valida si el padre es la cabeza del arbol
    if (auxPareja.getHijo().equals(p) || auxPareja.getPareja().equals(p)){
        return(aux);
    }
    // Valida si el padre está en los hijos
    NodoAN esHijo = aux.buscarPadre(p);
    if (esHijo != null){
        return(esHijo);
    }
    // Valida si el padre esta en los hijos de los hijos
    ArrayList<NodoAN> hijos = aux.getHijos();
    for(int i=0; i<hijos.size() && !existe; i++){
        esHijo = buscarPadre(p, hijos.get(i));
        if (esHijo!=null){
            existe = true;
        }
    }
    return(esHijo);
}
```

## ARBOLES N-ARIOS

### BUSCAR UN ELEMENTO P

Este fragmento de código corresponde a un método de búsqueda que se utiliza para encontrar un elemento en un árbol n-ario. El método recorre el árbol y busca en cada nodo el nombre “p”.

Los nodos del árbol son elementos tipo Pareja, la clase Pareja tiene dos atributos uno llamado hijo y otro llamado pareja. El método busca tanto en el hijo como en la pareja el nombre “p”.

Esta estructura almacena la información de un árbol genealógico y cada nodo contiene las parejas de la familia que representa el árbol. Las relaciones entre parejas están dadas por una relación de padres e hijos.