

## TALLER PRUEBAS

1. Se desean realizar pruebas de la **caja negra** sobre un componente de software utilizado por una empresa de venta de coches de segunda mano con las siguientes características:

**Marca:** Cadena de Caracteres de tamaño mayor que 0 y menor que 50 Caracteres.

**Modelo:** Cadena de Caracteres de tamaño mayor que 0 y menor que 5 Caracteres.

**Matrícula:** Cadena de Caracteres de 8 Caracteres. Obligatorio

**Precio:** Valor Numérico mayor de 6 dígitos y menor de 10 dígitos. Obligatorio

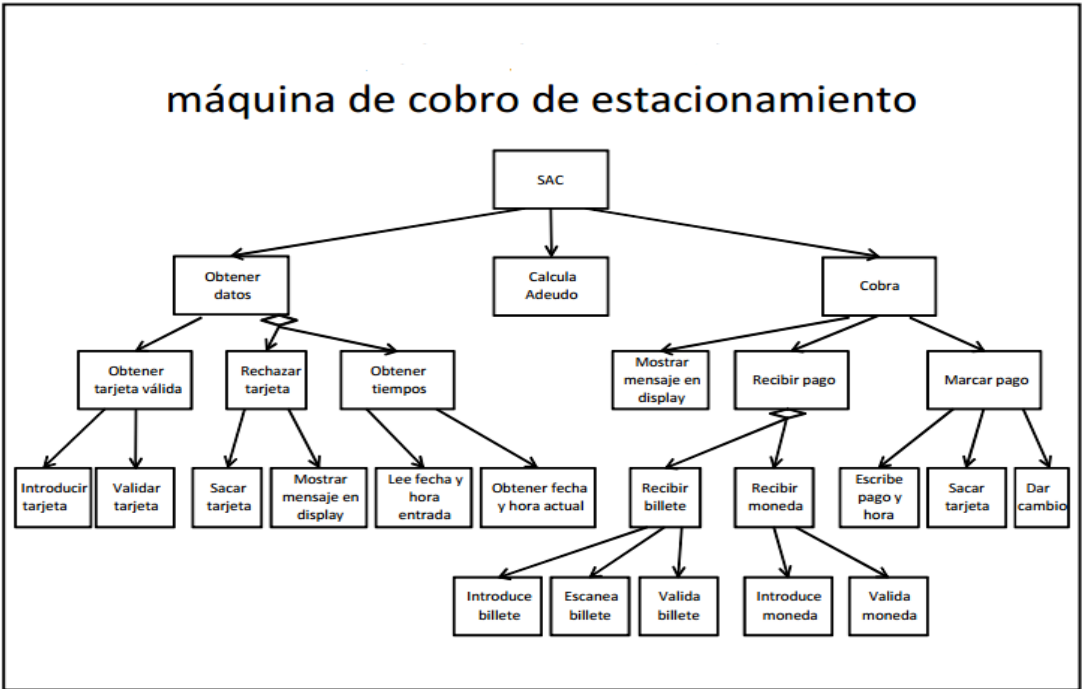
**Tipo:** Los coches pueden ser turismos, industriales y todoterrenos.

- a. Realizar una tabla con las **clases de equivalencia** indicando: Condición de entrada que se analiza, las clases válidas y no válidas para cada variable de entrada.
  - b. Realizar casos de pruebas una para clases válidas y otra para clases no validas
  - c. Aplicar la técnica de **análisis de valores límite** para obtener más casos de prueba.
2. Realizar pruebas de **caja blanca** al siguiente pseudocódigo

```
public class Main
{
    public static void main(String[] args)
    {
        int sueldo, suma, mayor_1000=0, menor_1000=0, i, N;
        suma=0; i=1;
        System.out.print("Ingrese la cantidad de empleados: ");
        N = obtener.nextInt()
        while ( i<=N)
        {
            System.out.print("Escribe un sueldo: ");
            sueldo =Entrada.entero();
            if(sueldo>0)
            {
                if(sueldo>1000000)
                    mayor_1000++;
                else
                    menor_1000++;
            }
            suma=suma+sueldo;
            i++;
        }
        System.out.println("Mayores de 1000000 hay: "+mayor_1000);
        System.out.println("Menores de 1000000 hay: "+menor_1000);
        System.out.println("la suma es de: "+suma);
    }
}
```

Se pide:

- Obtener el grafo de flujo del programa señalando los trozos de código que corresponden con cada nodo. Y Calcular la complejidad dicromática mediante las tres fórmulas, señalando las regiones sobre el grafo.
  - Definir los conjuntos de caminos e indique los casos de pruebas respectivos.
3. La siguiente arquitectura describe un sistema software para una máquina de cobro de estacionamiento. Indique cuál sería la secuencia de pruebas para la integración de componentes utilizando los siguientes enfoques:
- Integración incremental ascendente (bottom-up).
  - Integración incremental descendente (top-down).



4. Pruebas de integración basados en hilos
- a. Elabore el diagrama de clases
  - b. Elaborar el diagrama de secuencia que modela las especificaciones del caso de uso
  - c. Elabore la tabla con los posibles estados de los elementos
  - d. Elabore la tabla con los valores de entrada a considerar

Caso de uso N°024	Nombre de caso de uso: Crear Factura
Fecha: 12 de diciembre de 2014	ELABORADO POR: Jhonny Gaona – Fabian Novoa
ACTORES	Administrador, contador y secretaria.
OBJETIVO	Registrar una factura en el sistema.
PRECONDICIONES	<ul style="list-style-type: none"><li>El usuario debe estar registrado en el sistema.</li><li>El usuario debe haber iniciado sesión en el sistema.</li><li>El sistema proveerá al usuario un formulario donde registrará la información de la factura.</li></ul>
POSCONDICIONES	<input type="checkbox"/> El usuario podrá registrar una factura en el sistema.
FLUJO DE EVENTOS	
ACCION DEL ACTOR	RESPUESTA DEL SISTEMA
1. Ingresar al módulo de facturación. 3. Busca y selecciona el cliente al que se le va a facturar. 6. Clic en registrar factura. 7. Ingresar información de la factura (descripción, cantidad, valor, etc). 9. Confirma la radicación de la factura.	2. Carga un formulario para el registro y consulta de facturas. 4. Valida información ingresada. 5. Carga la información del cliente (Nombre, C.c, Nit, Teléfono, etc.) y facturas registradas del cliente. 8. Muestra un mensaje para confirmar la radicación de la factura. 10. Almacena la información en la base de datos. 11. Notifica al usuario el estado de la operación (exitosa o fallida).
Situaciones excepcionales <ul style="list-style-type: none"><li>No se puede cargar el formulario de facturación.</li><li>No se puede conectar a la base de datos.</li><li>El Usuario no ingresó los campos requeridos (*).</li><li>Los datos ingresados son incorrectos.</li></ul>	
REVISADO POR: Fabian Novoa	