

## **PRUEBA DE CAJA NEGRA:**

**Aplicando la técnica de pruebas de caja negra de partición equivalente, diseña los casos de prueba para los siguientes módulos de software.**

### **Problema CN1**

Un módulo software que clasifica a los individuos en función de las siguientes entradas:

- Código: cadena de 3 dígitos que no empieza por "00"
- Carácter de control: carácter válido de la 'a'..'z' o carácter '-'
- Tipo de persona: 'contratado' o 'interino'

Los valores de salida esperados serán:

- "S1", si el código es par y la persona es "contratado".
- "S2", si el código es par y la persona es "interino".
- "S3", si el código es impar y la persona es "contratado".
- "S4", si el código es impar y la persona es "interino".
- "S5", si el carácter de control es un "-".
- "S6", en caso contrario.

### **Problema CN2**

Un módulo software que clasifica a los individuos en función de las siguientes entradas:

- Fecha de alta: cadena en formato "dd-mm-aaaa" representando una fecha válida
- Tipo de persona: "alumno" o "profesor"

Los valores de salida esperados serán:

- "S1", si el mes es 08 y la persona es alumno.
- "S2", si el mes no es 08 y la persona es profesor.
- "S3", si la persona es alumno o profesor.
- "S4", en caso contrario.

### Problema CN3

ISWSoft debe probar un módulo software para gestionar el resultado de los tests de COVID con las siguientes entradas:

- **DNI:** cadena de 8 dígitos y una letra.
- **Fecha:** cadena con una fecha válida.
- **Resultado:** + si es positivo, - si es negativo
- **Origen:** familiar, social, laboral

Los valores de la salida esperada son:

- S1. "Error: Formato de DNI incorrecto", si el DNI introducido no cumple con el formato permitido.
- S2. "Error: Fecha no válida", si la fecha introducida no es válida.
- S3. "Error: Valor de resultado no permitido", si el resultado introducido no es un valor correcto.
- S4. "Error: Valor de origen no permitido", si el origen introducido no es un valor correcto.
- S5. Se ha registrado un resultado positivo.
- S6. Se ha registrado un resultado negativo.

Se pide aplicar la técnica de la partición equivalente de caja negra para diseñar los casos de prueba. NOTA: hay que indicar también las clases de equivalencia (válidas e inválidas) y la heurística aplicada.

### Problema CN4

El módulo ERTE recibe las siguientes entradas:

- Dni. Un string que contiene ocho dígitos numéricos.
- Cumpleaños. Un string con el formato DD/MM/AAAA.
- Actividad. Uno de estos posibles valores "Construcción", "Hotel y restauración", "Cine".

La salida esperada es la cantidad a cobrar por el ERTE:

- Si la actividad es "Cine", el resultado es 500€ mensuales
- Si la actividad es "Hotel y restauración", el resultado es 600€ mensuales
- Si la actividad es "Construcción", el resultado es 400€ mensuales
- Sin embargo, si la persona tiene menos de 30 años el resultado es 300€ y si la persona tiene más de 60 años el resultado es 200€

Aplique la técnica de partición equivalente, obteniendo la tabla de clases de equivalencia y diseñe los casos de prueba, obteniendo dos tablas con los casos de prueba asociados a la tabla proporcionada, una para las clases válidas y otra para las clases inválidas.