

	<b>DAM – Entornos de Desarrollo</b>	
	<b>PRÁCTICA UT3 - 2</b>	<b>CURSO : 2022-23</b>

## Pruebas de caja negra UT3 – TAREA2

### EJERCICIO 1

Un programa recibe como entrada un número entero y positivo de mínimo 2 cifras, de máximo 9 cifras y devuelve el numero resultante de invertir sus cifras.

Si no se introduce un valor acorde a lo descrito (por ejemplo: flotantes y/o caracteres, valores fuera de rango, etc.), el módulo devolverá el valor **“error”**.

**Se debe generar la tabla de clases de equivalencia y los casos de prueba.**

### EJERCICIO 2

En un lenguaje de programación se considera correcta la definición de variables tipo Integer, tal que **Integer nombreVariable1 [,nombreVariable]** si se siguen las siguientes reglas:

- Cuatro variables como máximo en la misma declaración.
- Identificador de 6 caracteres máximo.
- El primer carácter debe ser una letra

**Se debe generar la tabla de clases de equivalencia y los casos de prueba.**

### EJERCICIO 3

**Cree los casos de prueba** que utilizaría utilizando la técnica de caja negra de clases de equivalencia para probar una aplicación bancaria en la que el operador debe proporcionar un código, un nombre para que el usuario identifique la operación y una orden que dispara funciones bancarias.

Requisitos que se deben de cumplir para que la aplicación funcione correctamente:

- Código área: número de 3 dígitos que no empieza por 0 ni 1.
- Nombre de identificación: entre 4 y 24 caracteres.
- Órdenes: “cheque”, “depósito”, “pago”, “retirada de fondos”.

## EJERCICIO 4

Se va a realizar una entrada de datos de un empleado por pantalla gráfica. Se definen 3 campos de entrada y una lista para elegir el oficio. La aplicación acepta los datos de esta manera:

- Empleado: número de tres dígitos que no empieza por cero.
- Departamento: en blanco o número de dos dígitos.
- Oficio: Analista, Diseñador o Programador.

Si la entrada es correcta el programa asigna un salario (que se muestra en pantalla) a cada empleado según estas normas:

- S1: Si el oficio es Analista, se asigna 2500.
- S2: Si el oficio es Diseñado, se asigna 1500.
- S3: Si el oficio es Programador, se asigna 2000.

Si la entrada no es correcta el programa muestra un mensaje indicando la entrada incorrecta:

- ER1: si el Empleado no es correcto.
- ER2: Si el Departamento no es correcto.
- ER3: si no ha elegido oficio.

**Se debe generar la tabla de clases de equivalencia y los casos de prueba.**

## EJERCICIO 5

Considérese una aplicación bancaria donde el usuario puede conectarse al banco a través de Internet y realizar una serie de operaciones bancarias. Una vez que se ha accedido al banco con las consiguientes medidas de seguridad puede realizar una serie de operaciones.

La operación que se va a gestionar requiere la siguiente entrada:

- **Código del banco:** puede estar en blanco o puede ser un número de 3 dígitos. En este último caso, el primero de ellos tiene que ser mayor que 1.
- **Código de sucursal:** número de 4 dígitos. El primero de ellos mayor de 0.
- **Número de cuenta:** número de cinco dígitos.
- **Clave personal:** valor alfanumérico de cinco posiciones.
- **Orden:** puede estar en blanco o ser uno de los valores siguientes: Talonario o Movimientos.

El programa responde de la siguiente manera:

- Si Orden tiene el valor de Talonario, el usuario recibe un talonario de cheques.
- Si Orden tiene el valor de Movimientos, el usuario recibe los movimientos del mes en curso.
- Si Orden está en blanco, el usuario recibe los dos documentos.
- Si ocurre algún error en la entrada de datos, el programa muestra un mensaje de error sobre el dato implicado. Se pide definir las clases de equivalencia, casos de prueba válidos y casos de prueba no válidos que cubran una sola clase no válida.

**Se debe generar la tabla de clases de equivalencia y los casos de prueba.**

## EJERCICIO 6

Un programa tiene como entrada la información de un registro de empleado representado por los siguientes valores:

- **Código empleado:** entero positivo de 3 dígitos salvo el 0.
- **Nombre:** campo alfanumérico de 30 caracteres.
- **Cargo:** "D": indica que el empleado es un directivo; "E" que es un empleado no directivo.
- **Meses de antigüedad:** entero no negativo que indique los meses trabajados.
- **Sueldo:** entero no negativo.

El programa devuelve un complemento al sueldo que llamaremos Prima de la forma siguiente:

- Si es directivo con antigüedad de, al menos, 12 meses devuelve una Prima 1000.
- Si no es directivo con antigüedad de, al menos, 12 meses devuelve una Prima 200
- Si es directivo con antigüedad menor de 12 meses devuelve una Prima 500
- Si no es directivo con antigüedad menor de 12 meses devuelve una Prima 100.
- En caso de error en los datos se debe visualizar un mensaje con el dato erróneo y devuelve Prima -1

**Escribir en Java una función que refleje la lógica del problema. Generar la prueba de caja blanca de los caminos básicos.**

**Se debe generar la tabla de clases de equivalencia y los casos de prueba. En los casos de prueba debe aparecer uno por cada posible salida correcta del programa.**