



Objetivos

En esta práctica se pretende afianzar los conceptos de realización de pruebas.

Entregar: Un documento en .pdf con todos ejercicios bien documentados.


PARTE I _ Pruebas de caja blanca

Realiza los siguientes ejercicios mediante la prueba de Caja Blanca para cada ejercicio.

- a) Diagrama de flujo
- b) Diagrama de grafos
- c) Regiones
- d) Complejidad ciclométrica.
- e) Tabla con casos de prueba para cada camino

Ejercicio 1

```
Inicio
While NOT final DO
Leer campo1
IF campo1=0 THEN
    Procesar()
    Incrementar_conta()
ELSE IF campo1=1 THEN
    Reinicia_conta()
ELSE
    Procesar()
ENDE IF
END WHILE
```

| | | |
|--|---|--|
|  CIFP VIRGEN DE GRACIA | UT3-DISEÑO Y REALIZACIÓN DE PRUEBAS Entornos de desarrollo (1º DAW) PRACTICA I - | Dpto. INFORMÁTICA Curso: 2022-23 |
|--|---|--|

Ejercicio 2

Switch (a)

```

1: (3) printf("uno");
   (4) break;
2: (6) printf ("dos");
3: (8) printf ("tres");
   (9) break;
default: (10) printf("ninguno");
siguiente_instruccion

```

Ejercicio 3

```

IF a OR b THEN
  X
Else
  Y
END IF

```

PARTE II _ Pruebas de caja negra

Dada la siguiente especificación:


Un programa toma como entrada un fichero cuyo formato de registro es el siguiente:

Número_Empleado Nombre_Empleado Puesto_Trabajo Jefe_Departamento

donde:

- Numero-empleado es un campo de números enteros positivos de 3 dígitos (excluido el 000).
- Nombre-empleado es un campo alfanumérico de 10 caracteres.
- Puesto-Trabajo es un campo que indica el número de puesto que lleva trabajando el empleado; es un entero positivo (incluye el 000) de 3 dígitos.
- Jefe_Departamento es un campo de un solo carácter que puede ser «+» para indicar que el empleado es Jefe_Departamento y «-» para indicar que no lo es.

El programa asigna una prima (que se imprime en un listado) a cada empleado según las normas siguientes:

| | | |
|---|---|---|
|  | <p align="center">UT3-DISEÑO Y REALIZACIÓN DE PRUEBAS Entornos de desarrollo (1º DAW) PRACTICA I -</p> | <p align="right">Dpto. INFORMÁTICA</p> <p align="right">Curso: 2022-23</p> |
|---|---|---|

- * P1 a los Jefe_Departamento con, al menos, 12 meses de antigüedad
- * P2 a los no Jefe_Departamento con, al menos, 12 meses de antigüedad
- * P3 a los Jefe_Departamento sin un mínimo de 12 meses de antigüedad
- * P4 a los no Jefe_Departamento sin un mínimo de 12 meses de antigüedad

1- Crear una Tabla de Clases de Equivalencia (las clases deberán ser numeradas) en la que se indiquen las siguientes columnas en cada fila:

| Condiciones de entrada | Clases de equivalencia | Clases válidas | COD | Clase no válidas | COD |
|------------------------|------------------------|----------------|-----|------------------|-----|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

2- Generar los casos de prueba (especificando la entrada en todos los casos y la salida esperada sólo en los casos válidos) para las clases creadas usando la técnica de particiones de equivalencia, indicando en cada caso las clases que cubre.

Plazo de entrega

Para completar las tareas incluidas en el caso práctico se ha estimado un tiempo de trabajo de 2 horas. No se calificarán las prácticas que se entreguen fuera de plazo.

Criterios de calificación

| Criterios de calificación | Hecho | Calificación |
|---------------------------|-------|--------------|
| Ejercicio 1 (6puntos)- | | |
| Ejercicio 2 (4 puntos)- | | |