

DAM – Entornos de desarrollo		
PRÁCTICA : UT3 - 1		CURSO : 2022-23

Entornos de desarrollo UT3 – TAREA 1

EJERCICIOS PRUEBAS DE CAJA BLANCA

Los siguientes ejercicios deben resolverse aplicando la técnica de prueba del camino básico. Para cada programa hay que realizar su correspondiente grafo de flujo, calcular la complejidad ciclomática, así como indicar los posibles caminos independientes y definir los casos de prueba.

EJERCICIO 1

```
public void metodoA(int a, int b, int c){
    int x = 0;
    if ( a>1 && b>5 && c<2){
        x= x+1;
    }else{
        x=x*5;
    }
}
```

EJERCICIO 2

```
public int metodoB(char[] cadena, char letra){
    int contador, n, lon;
    n=0; contador=0;
    lon = strlen(cadena);
    if (lon >0){
        do {
            if(cadena[contador] == letra){
                n++;
            }
            contador++;
            lon--;
        }while (lon > 0);
    }
    return n;
}
```

EJERCICIO 3

```
public double calculaMedia(double x, double y){
    double resultado;
    resultado = 0.0;

    if (x<0 || y<0)
        resultado = resultado+y;
    else
        resultado = (x+y)/2.0;

    return resultado;
}
```

EJERCICIO 4

```
public int mcd(int x, int y){
    int a,b;
    a=x;
    b=y;
    while(a!=b){
        if(a<b)
            b=b-a;
        else
            a=a-b;
    }
    return a;
}
```

EJERCICIO 5

```
public String funcion(int aux){
    boolean hayNegativo = false;
    int cont = 0;
    Scanner scanner = new Scanner(System.in);
    System.out.println("Escribe 10 numeros:");
    for(;cont<=10; cont++){
        aux=scanner.nextInt();
        if (aux<0){
            hayNegativo = true;
        }
    }
    if (hayNegativo)
        return "negativo";
    return "positivo";
}
```

EJERCICIO 6

Entrada: variable1, variable2, variable3

Salida: resultado:vector[4] booleano

INICIO

Leer (variable1);

Leer (variable2);

Leer (variable3);

SI (variable1>1 OR variable2>1) DEVUELVE falso

SINO

SI (variable2<=0,05)

SI (variable3<=0,02)

Entonces resultado[2]=cierto

SINO

SI (variable3<0,3)

ENTONCES resultado[3]=cierto

SINO

resultado[1]=cierto;

resultado[3]=cierto

FINSI

FINSI

SINO

SI (variable3<0,3) ENTONCES

Resultado[1]=cierto

SINO

resultado[4]=cierto;

FINSI

FINSI

Devuelve resultado;

FINSI

FIN