



## Problema 2

Vazquez Rocha Jorge Ivan

2 de marzo de 2020

**If, else:** Con este tipo de instrucción, se especifican las condiciones bajo las cuales una o un grupo de instrucciones pueden ser ejecutadas.

*Ejemplo:* `if(a==b) printf("a es igual a b");  
else printf("a no es igual a b");`

Este programa compara dos numeros y muestra en pantalla si son iguales o no.

**While:** Repite un conjunto de instrucciones un número indeterminado de veces mientras una condición se cumpla.

*Ejemplo:* `int a=1;  
while (a <= 10) {printf("%d",a); a++;}`

Este programa muestra los numeros del 1 al 10.

**Do while:** Al igual que la instrucción anterior, repite un conjunto de instrucciones un número indeterminado de veces mientras una condición se cumpla, con la diferencia que al usar **do while**, se garantiza que el bloque de instrucciones contenidos en la instrucción, se ejecuten al menos una vez, pues la condición se evalúa al final y no al principio como ocurre con **while**.

*Ejemplo:* `int a=1;  
do {printf("%d",a);a++;}  
while ("a <= 10");`

Este programa tambien muestra los numeros del 1 al 10.

**For:**En esta instruccion se evaluan 3 parametros, uno de iniciliación, otro de control y otro de actualización, esto la hace muy similar al ciclo **while** con la diferencia de que en el ciclo **while** los parametros estan repartidos en el código y en el ciclo **for** estan dentro de la instruccion.

*Ejemplo:* **for**(int a=1; a <= 10; a++)  
    {printf(“%d”,a);}

Este programa de nuevo muestra los numeros del 1 al 10.

**Switch:**La instrucción switch, consta de una expresión que es evaluada y según su resultado o valor, se ejecuta uno u otro bloque de instrucciones, la instrucción a ser evaluada debe ser entera.

*Ejemplo:* int a=3;  
    **switch** (a){  
    case 1: printf(“%d”,a); break;  
    case 2: printf(“%d”,a); break;  
    case 3: printf(“%d”,a); break;

Este programa devuelve el numero 3.

ESCRIBA CÓDIGO FUENTE QUE INDIQUE SI UN NÚMERO  $n \in N$  CUMPLE QUE SEA MÚLTIPLO DE 4, PERO NO DE 100 SALVO QUE LO SEA DE 400.

```
int n;  
  
if(n%4 == 0){  
    if(n%400 == 0) printf(“Si cumple”);  
    else{  
        if(n%100 != 0) printf(“Si cumple”);  
        else printf(“No cumple”);  
    }  
else printf(“No cumple”);
```