

Exau Esteban López

Algoritmos

Características de los algoritmos

- Precisión
- Simplicidad
- Finitud
- Carácter Mecánico
- Procedimiento General

Nota: No podemos programar si no conocemos el problema, es decir, si no lo hemos resuelto a mano.

Programación General en C

```
Cabeceras:           #include <stdio.h>

Programa Principal  {
                    {
                    Orden 1;
                    Orden 2;
                    }
                    }

Programas secundarios {
                    Funcion1 ()
                    {
                    }
                    }
                    {
                    Funcion2 ()
                    {
                    }
                    }
```

Programación

No estructurada

Estructurada

Procesos básicos:

| |

Secuencia Selección Repetición

Maquina de Turing: input – proceso – output

Estructura de un programa

```
#include <stdio.h>
```

```
main()
```

```
{
```

```
printf("Hola");
```

```
get char();
```

```
}
```

Secuencia

Lenguaje C

```
#include <stdio.h>
```

```
main()
```

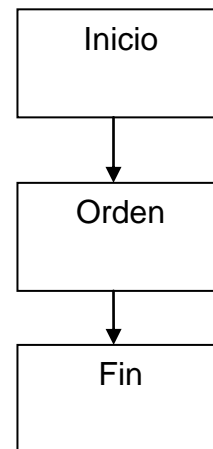
```
{
```

```
printf("Hola");
```

```
get char();
```

```
}
```

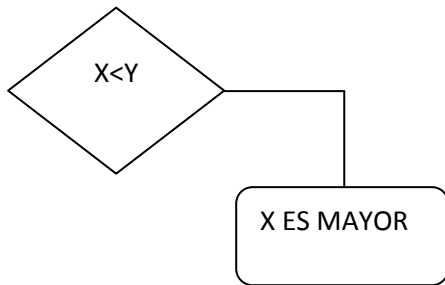
Diagrama de flujo



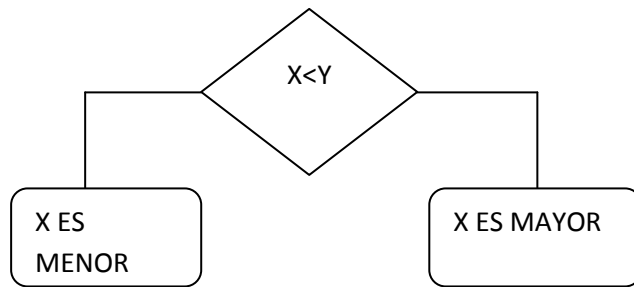
Selección

Diagrama de flujo

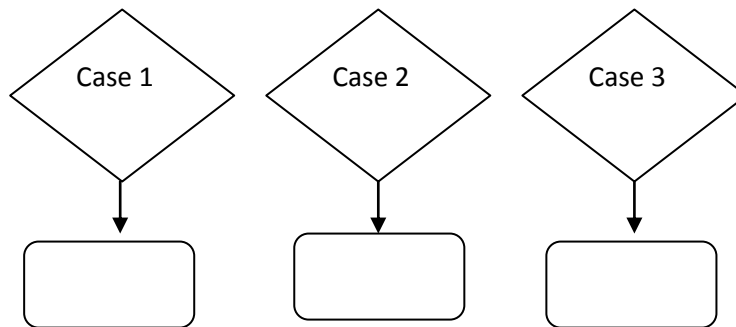
If simple



If doble



Switch: Combinación de muchos casos



Lenguaje C

If simple

If (c < y)

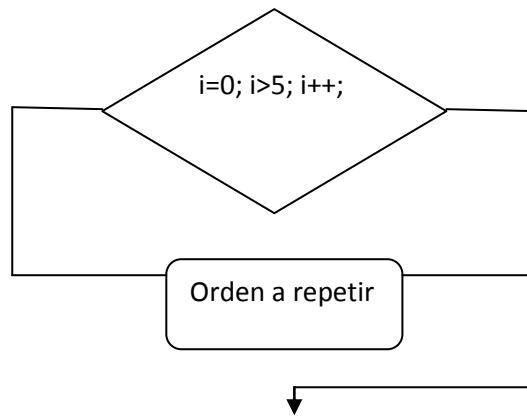
Printf("x es mayor");

If doble: Seria cuando arroja dos valores: si, no

Switch: Cuando se combinan muchos casos

Repetición: Operaciones infinitas a menos que se indique otra cosa

Se utilizan para repetición: For, while , do-while



Nota: Para detener un ciclo infinito teclear: Control + C

Variables

Globales: Todo el entorno

Locales: Dentro de una función

%f: No es letrero pero es de tipo flotante

%d: No es letrero pero es de tipo entero