



Sesión 03

ESTRUCTURAS DE CONTROL



Curso
Virtual

Fundamentos de Programación

Ing. Aristedes
Novoa

anovoa@galaxy.edu.pe



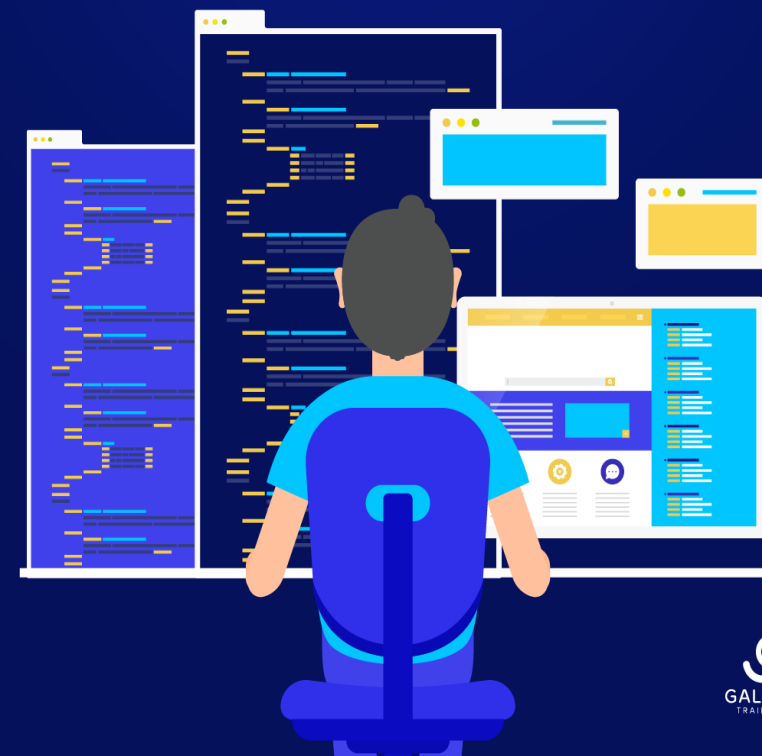
PACK VIRTUAL

Java Web Developer

1- Fundamentos Java

2- Aplicaciones Java Web

3- Servicios Web RESTful





- 01 Estructuras condicionales (if, simples y anidados)
- 02 Estructuras repetitivas (for y while)
- 03 Estructuras selectivas (switch)
- 04 Uso de break, continue y return
- 05 Casos prácticos



Estructuras Condicionales

(Permite evaluar un condición)

- If
- If...else
- If...elseif...
- If...
- If...else...

Estructuras Repetitivas

(Permite iterar secuencias de acciones)

- For, forEach
- While, do while

Estructuras Selectivas

(Permite seleccionar opciones)

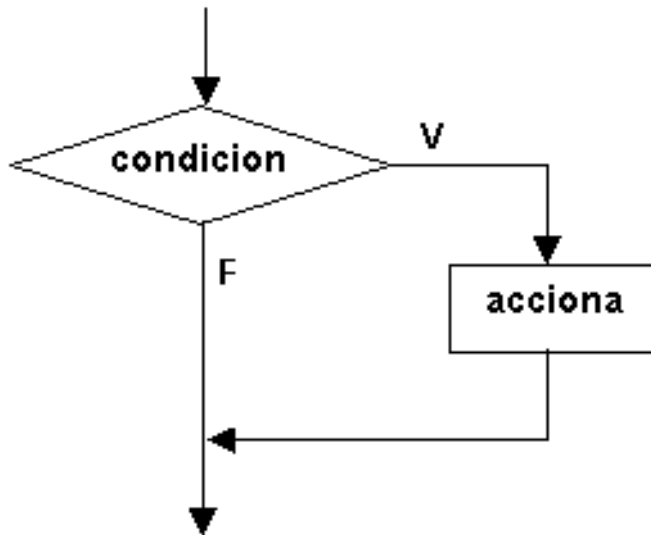
- Switch

■ Principales Estructuras de Control



Condicional simple: (if)

Permite evaluar una condición lógica, si es verdadera, efectúa la acción, de lo contrario, continua con la ejecución del programa.



//Código Java

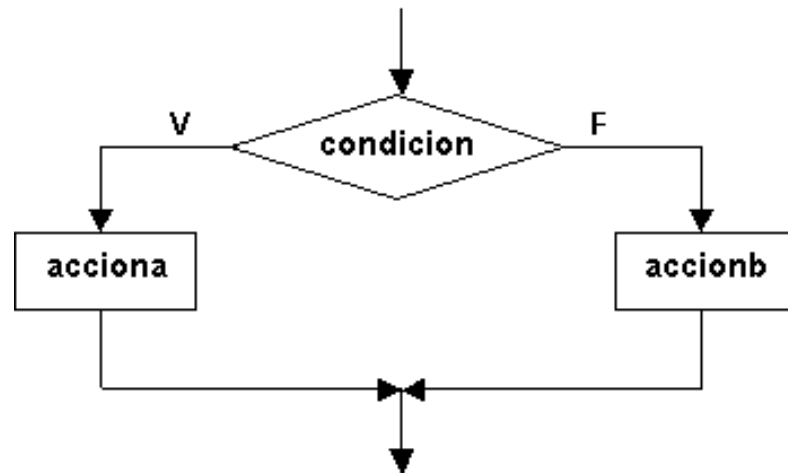
```
if (condición){  
    //acción  
}
```

//Continúa la ejecución del programa.



Condicional simple - doble: (if...else)

Permite evaluar una condición lógica, si es verdadera, efectúa la acción, de lo contrario, efectúa otra acción, luego continua con la ejecución del programa.



//Código Java

```
if (condicion){  
    //acción A  
} else {  
    //acción B  
}
```

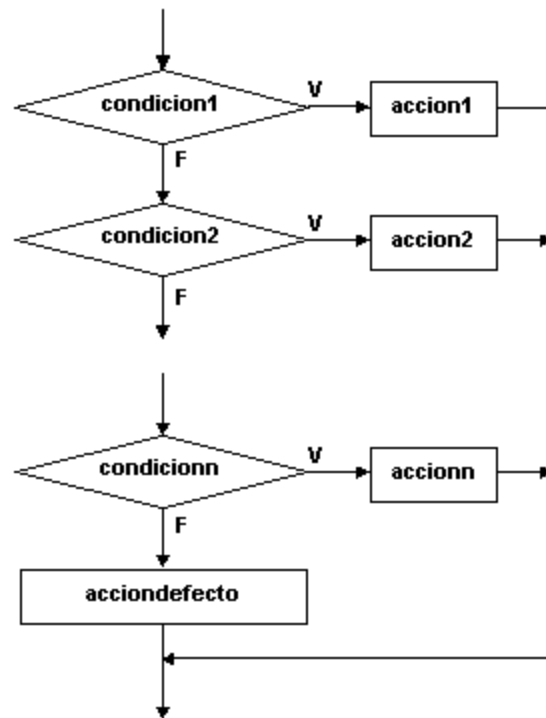
//Aquí continua la ejecución del programa.

Operador ternario
(condición)?acciónA: accionB;



Condicional múltiple: (if...else...if)

Permite evaluar una condición lógica, si es verdadera, efectúa la acción, de lo contrario, evalúa otra condición y efectúa otra acción, luego continua con la ejecución del programa.



//Código Java

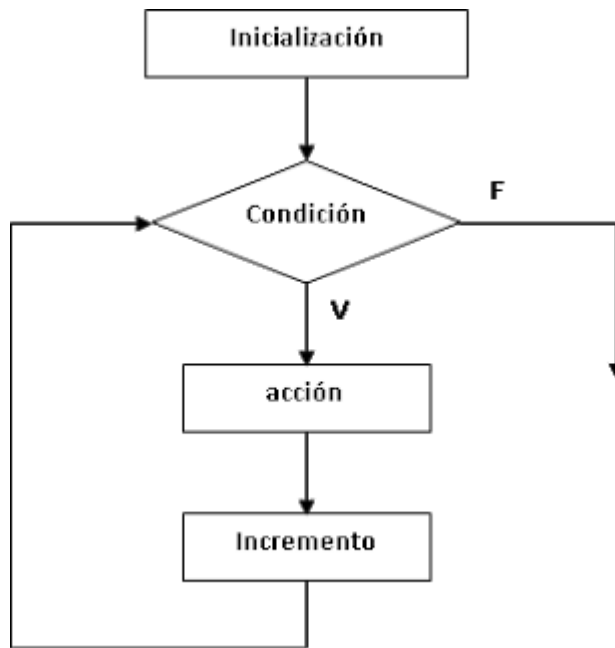
```
if (condición1){  
    //acción 1  
} else if (condicion2){  
    //acción 2  
} else {  
    //acción por defecto  
}
```

//Aquí continua la ejecución del programa



for:

Contempla todos los elementos de la repetición controlada por contador (se conoce el numero de veces que se repetira)



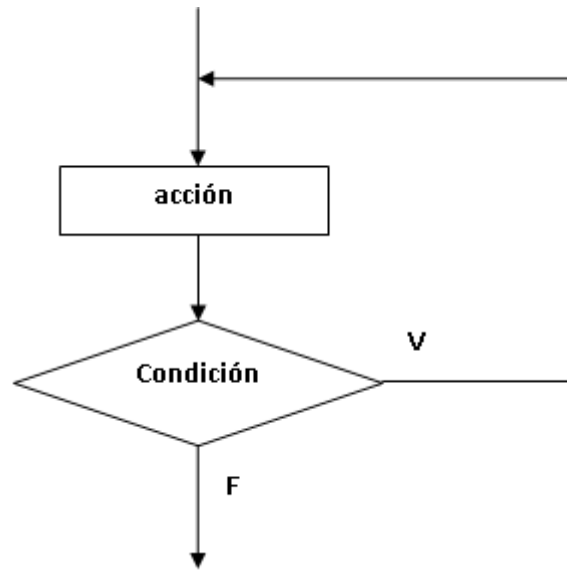
//Código Java

```
for (int i; i < 10; i++) {  
    //acción i  
}
```



do...while:

Repite una acción o un conjunto de acciones mientras sea verdadera una determinada condición, para lo cual, primero, ejecuta la acción y, luego, verifica la condición.



//Código Java

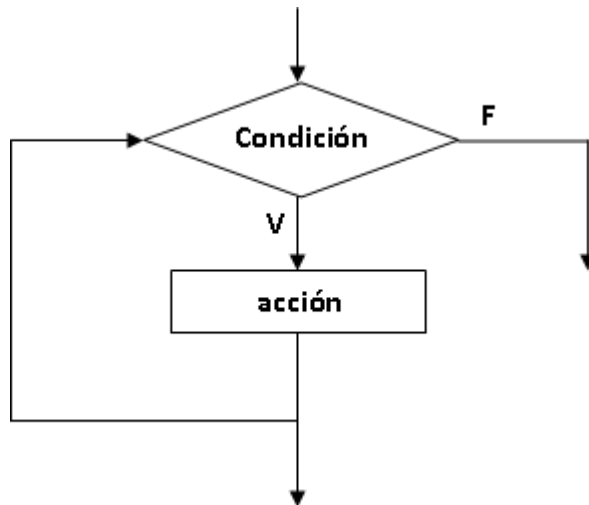
```
do{  
    //acción 1  
} while (condicion);
```

■ Estructuras repetitivas(do while)



while:

Repite una acción o un conjunto de acciones mientras sea verdadera una determinada condición.

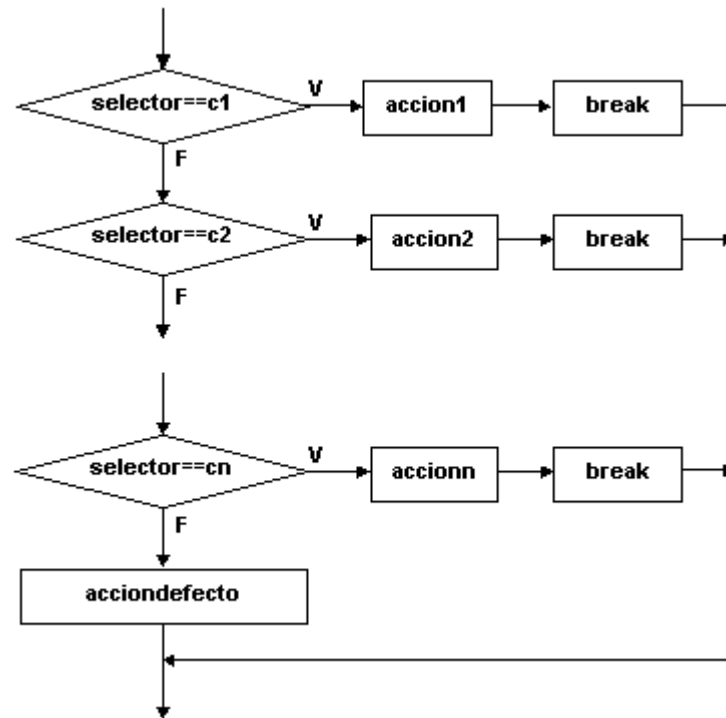


```
//Código Java  
while (condicion){  
    //acción 1  
}
```



Selectiva: (switch)

Permite efectuar una acción entre varias según el valor dado. Puede contener una acción por defecto, luego continua con la ejecución del programa.



//Código Java

```
switch (selector){
```

```
  case "UNO":
```

```
    //acción 1
```

```
    break;
```

```
  case "DOS":
```

```
    //acción 2
```

```
    break;
```

```
  default:
```

```
    //acción por defecto
```

```
}
```

//Aquí continua la ejecución del programa.



Break

(Permite terminar con el bucle)

- Aplicable a for
- Aplicable a while, do while

Continue

Continue

(Permite continuar con las siguiente interacción del bucle)

- Aplicable a for
- Aplicable a while, do while

Return

Return

(Permite terminar con el bucle, retornar los resultados de un método o terminar la ejecución de un bloque de instrucciones)

- Aplicable a for
- Aplicable a while, do while
- Switch
- Programa



GALAXY
TRAINING