



Universidad Los Ángeles de Chimbote
FACULTAD DE INGENIERIA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA DE SISTEMAS

NETBEANS 6.0

ESTRUCTURAS SELECTIVAS

Las estructuras selectivas se dividen en 4 estructuras. La forma de representarlo en código utilizando el lenguaje de programación Java es el siguiente.

1. Estructura Selectiva Simple

1er caso

```
si (condición) entonces
    instruccion1
fin_si

if (condicion)
    instruccion1;
```

Cuando una estructura selectiva simple tiene una sola instrucción no lleva llaves

2do caso

```
si (condición) entonces
    instruccion1
    instruccion2
    .
    .
    instruccionN
fin_si

if (condicion)
{
    instruccion1;
    instruccion2;
    .
    .
    instruccionN;
}
```

Cuando una estructura selectiva simple tiene más de una instrucción lleva llaves

2. Estructura Selectiva Doble

1er caso

```
si (condición) entonces
    instruccion1
sino
    instruccion2
fin_si
```

```
if (condicion)
    instruccion1;
else
    instruccion2;
```

Cuando en una estructura selectiva doble; si existe dentro del **if** una sola instrucción no lleva llaves. Y dentro del **else** si existe una sola instrucción tampoco lleva llaves.

2do caso

```
si (condición) entonces
    instruccion1
    instruccion2
    .
    .
    .
    instruccionN
sino
    instruccion1
fin_si
```

```
if (condicion)
{
    instruccion1;
    instruccion2;
    .
    .
    .
    instruccionN;
}
else
    instruccion1;
```

Cuando en una estructura selectiva doble; si existe dentro del **if** varias instrucciones lleva llaves. Y dentro del **else** si existe una sola instrucción tampoco lleva llaves.

3er caso

```
si (condición) entonces
    instruccion1
    instruccion2
    .
    .
    .
    instruccionN
sino
    instruccion1
    instruccion2
    .
    .
    .
    instruccionM
fin_si
```

```
if (condicion)
{
    instruccion1;
    instruccion2;
    .
    .
    .
    instruccionN;
}
else
{
    instruccion1;
    instruccion2;
    .
    .
    .
    instruccionM;
}
```

Cuando en una estructura selectiva doble; si existe dentro del **if** varias instrucciones lleva llaves. Y dentro del **else** si existe también varias instrucciones lleva llaves.

3. Estructura Selectiva Múltiple

```
en caso expresión hacer
    valor 1: instrucción 1
        instrucción 2
        .....
    valor 2: instrucción 1
        instrucción 2
        .....
    valor 3: instrucción 1
        instrucción 2
        .....
    .
    .
    .
    valor n: instrucción 1
        instrucción 2
        .....
    otros : instrucción 1
        instrucción 2
        .....
fin_caso
```

```

switch (expresion)
{
    case 1: instruccion1;
        instruccion2;
        .....
        break;
    case 2: instruccion1;
        instruccion2;
        .....
        break;
    case 3: instruccion1;
        instruccion2;
        .....
        break;
    .
    .
    .

    case N: instruccion1;
        instruccion2;
        .....
        break;
    default: instruccion1;
        instruccion2;
        .....
        break;
}

```

Esta estructura es parecida que la de pseudocódigo.

En el **switch** se evalua una expresión y las opciones que puede tomar.

Si es la 1era opción (case 1) se realizan todas sus instrucciones; al terminar todas ellas se coloca en la siguiente línea la instrucción **break**. La instrucción **break**; significa que sale del cuerpo del switch que esta enmarcado entre llaves, y continua en la siguiente instrucción. Eso quiere decir, que al ingresar a cada opción se llega a la instrucción **break** y sale del switch.

Se ingresa a la opción **default** siempre y cuando no se eliga ninguna opción de las establecidas

4. Estructura Selectiva Anidada

```

si condición entonces
    si condición entonces
        instrucción 1
        instrucción 2
        .....
        instrucción N
    fin_si
si_no
    si condición entonces
        instrucción 1
        instrucción 2
        .....
        instrucción M
    si_no
        instrucción 1
        instrucción 2
        .....
        instrucción P
    fin_si
fin_si

```

```
if (condicion)
{
    if (condicion)
    {
        instruccion1;
        instruccion2;
        .
        .
        instruccionN;
    }
}
else
{
    if (condicion)
    {
        instruccion1;
        instruccion2;
        .
        .
        instruccionM;
    }
    else
    {
        instruccion1;
        instruccion2;
        .
        .
        instruccionP;
    }
}
```

Es bueno organizar la información del **if** y del **else** dentro de llaves para poder saber cuales son las instrucciones que corresponden a cada uno

