

# Condicional *switch*

# Estrutura do **switch**

```
switch expressao {  
    case condicao_1:  
        // instruções se a condicao_1 for cumprida  
    case condicao_n:  
        // instruções se a condicao_n for cumprida  
    default:  
        // instruções se nenhuma condição for cumprida  
}
```

A estrutura de controle switch nos permite avaliar múltiplos casos condicionais e executar instruções com base nelas. Essa é uma melhor alternativa do que utilizar **if/else if/else** aninhados.

Switch é formado por três partes principais. Vamos analisar detalhadamente cada uma delas.

# Estrutura do **switch**

```
1 switch expressao {  
    case condicao_1:  
        // instruções se a condicao_1 for cumprida  
    case condicao_n:  
        // instruções se a condicao_n for cumprida  
    default:  
        // instruções se nenhuma condição for cumprida  
}
```

1

A primeira parte é formada pela palavra reservada **switch** e uma **expressão** que será avaliada. As instruções que serão executadas serão baseadas no valor dessas expressões dentro dos casos a serem avaliados.

# Estrutura do **switch**

2

```
switch expressao {  
    case condicao_1:  
        // instruções se a condicao_1 for cumprida  
    case condicao_n:  
        // instruções se a condicao_n for cumprida  
    default:  
        // instruções se nenhuma condição for cumprida  
}
```



2

Após isso, temos as **condições**. Elas serão comparadas com o valor das expressões e, se alguma coincidência for encontrada, o bloco de instruções que ela contém será executado.

# Estrutura do **switch**

```
switch expressao {  
    case condicao_1:  
        // instruções caso a condicao_1 for cumprida  
    case condicao_n:  
        // instruções caso a condicao_n for cumprida  
3  default:  
        // instruções se nenhuma condição for cumprida  
}
```



3

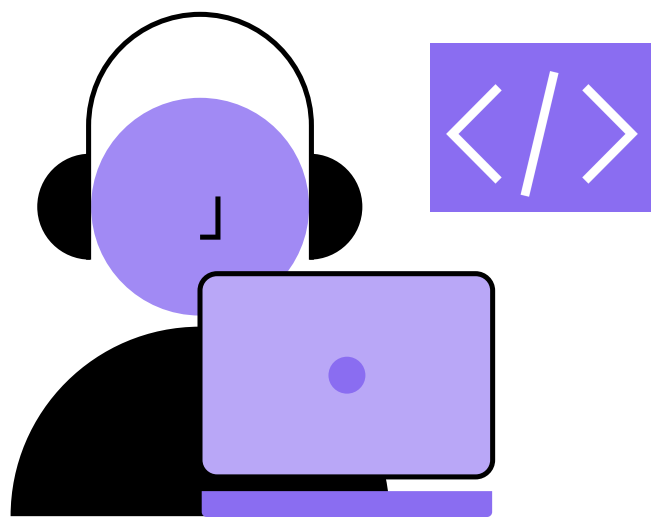
Por fim, temos a palavra reservada **default**, que nos permite definir um bloco de instruções caso nenhum dos casos anteriores seja cumprido.



Esse deve ser o último bloco dos casos possíveis.

## Switch sem condição

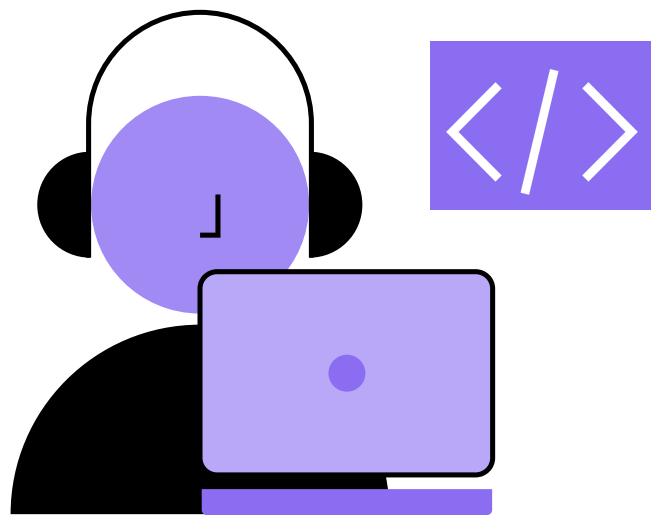
Podemos utilizar **switch** sem condição, adicionando diretamente a condição no **case**:



```
var expressao
switch {
case expressao == condicao_1:
    // instruções se a condicao_1 for cumprida
case expressao == condicao_2:
    // instruções se a condicao_2 for cumprida
default:
    // instruções sem condição cumprida
}
```

# Switch com múltiplos casos

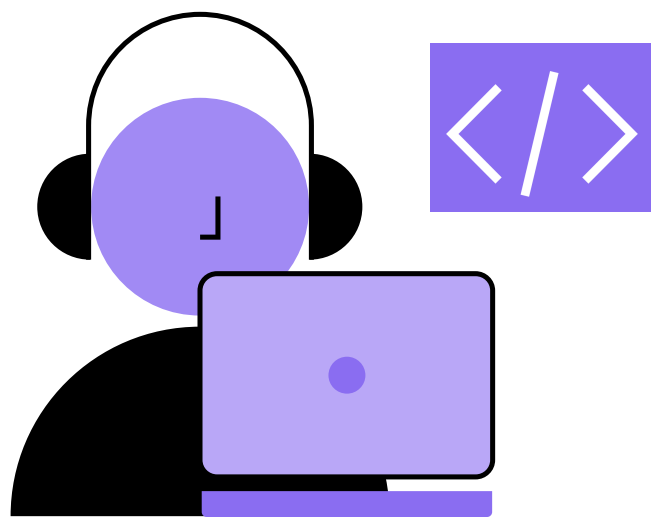
Os casos podem ter múltiplos valores separados por vírgulas



```
switch expressao {  
    case condicao_1, condicao_2, condicao_n:  
        // instruções se a condicao_1, condicao_2,  
        // ..., condicao_n for cumprida  
    default:  
        // instruções se nenhuma condição for  
        cumprida  
}
```

## Switch com declaração curta

Bem como com **if**, o **switch** também nos permite declarar uma variável para usá-la dentro da sentença, e então avaliá-la.

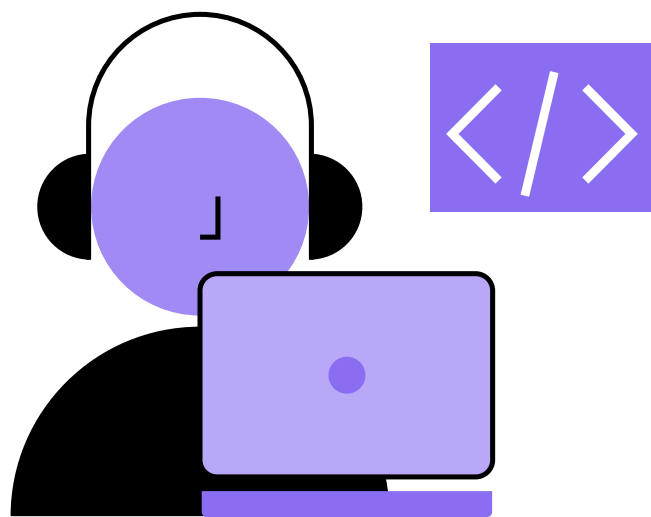


```
switch var expressao; expressao{
    case condicao_1:
        // instruções se a condicao_1 for cumprida
    case condicao_2:
        // instruções se a condicao_2 for cumprida
    default:
        // instruções se nenhuma for cumprida
}
```



## Switch com fallthrough

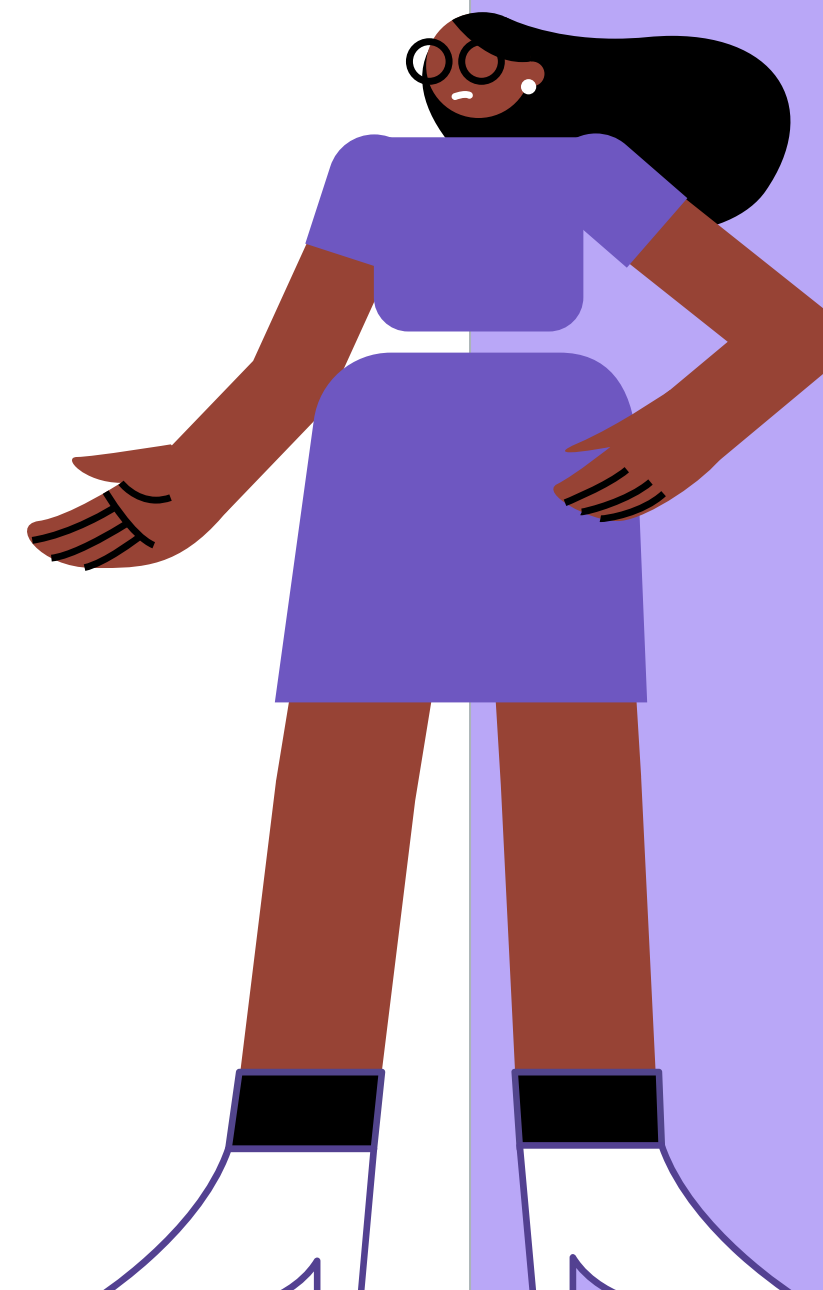
Dentro dos casos, podemos também utilizar a palavra reservada **fallthrough**, que indica que sejam executadas as instruções do caso seguinte:



```
switch {
    case condicao_1:
        // instruções se a condicao_1 for cumprida
    case condicao_2:
        // instruções se a condicao_2 for cumprida
        fallthrough
    case condicao_3:
        // instruções se as condicao_3 ou condicao_2 forem
        cumpridas
    default:
        // instruções sem condição cumprida
}
```

# Conclusões

A estrutura de controle switch nos permite tomar diferentes caminhos na execução do nosso programa, da mesma forma que **if/else**. Ainda assim, quando as condições a serem avaliadas forem muitas, o ideal é usar **switch**.



Obrigado!