

> INSTRUÇÕES: IF E SWITCH



@BRIDGETOCROSS



Questão 01

Considere o seguinte trecho de código:

```
let x = 7;
let resultado = "";

if (x > 10) {
  resultado = "A";
} else if (x < 5) {
  resultado = "B";
} else {
  resultado = "C";
}

console.log(resultado);
```

Com base no trecho do texto fornecido, qual será o valor impresso no console ao executar esse código?

- a) "A"
- b) "B"
- ☒ c) "C"
- d) "A" e "B"
- e) Não é possível determinar o valor sem conhecer o valor de x.

Solução do professor

No trecho de código apresentado, a variável 'x' possui o valor 7. Como 7 não é maior que 10 e nem menor que 5, a condição do 'else' será executada e a variável 'resultado' receberá o valor "C". Portanto, ao executar o 'console.log(resultado)', será impresso no console o valor "C".

Prof. Guilherme Batista

Questão 02

Suponha que você está desenvolvendo um programa em JavaScript para uma loja online e precisa implementar uma funcionalidade que ofereça desconto aos clientes com base no valor total de suas compras. Considerando o trecho de código abaixo:

Com base no trecho do texto fornecido, qual será o desconto atribuído à variável `desconto` e impresso no console ao executar esse código?

- a) "20%"
- b) "10%"**
- c) "5%"
- d) "Sem desconto"
- e) Não é possível determinar o desconto sem conhecer o valor da variável `totalCompra`

Solução do professor

No trecho de código apresentado, a variável `totalCompra` possui o valor 150. Como 150 encontra-se o bloco de `if totalCompra > 100`, a variável `desconto` receberá o valor "10%". Portanto, ao executar o `console.log(desconto)`, será impresso no console o valor "10%".

Prof. Guilherme Batista

Questão 03

Suponha que você está desenvolvendo um programa em C++ para uma loja de produtos alimentícios e precisa implementar uma funcionalidade que exiba a categoria de um determinado produto com base em uma expressão fornecida. Considerando o trecho de código abaixo:

```
#include <iostream>
using namespace std;

int main() {
    string produto = "leite";
    string categoria;

    switch (produto) {
        case "arroz":
        case "feijão":
        case "macarrão":
            categoria = "Alimentos";
            break;
    }
}
```

```
case "sabonete":  
case "shampoo":  
case "pasta de dente":  
    categoria = "Higiene pessoal";  
    break;
```

```
case "caderno":  
case "lápis":  
case "borracha":  
    categoria = "Material escolar";  
    break;  
  
default:  
    categoria = "Categoria não definida";  
    break;  
}  
  
cout << "A categoria do produto " << produto << " é: " << categoria << endl;  
  
return 0;  
}
```

Com base no trecho do texto fornecido, qual será a categoria do produto "leite" exibida no console ao executar esse código?

- a) Alimentos.
- b) Higiene pessoal.
- c) Material escolar.
- ☒ d) Categoria não definida.
- e) A categoria não pode ser determinada com base nas informações fornecidas.

Solução do professor

No trecho de código apresentado, a variável produto possui o valor "leite". Ao executar o switch, o código verifica cada caso. Não há nenhum caso que corresponda exatamente ao valor "leite". Portanto, o bloco de código definido no default será executado, atribuindo o valor "Categoria não definida" à variável categoria. Assim, ao exibir a mensagem no console, será mostrado "A categoria do produto leite é: Categoria não definida".

Prof. Guilherme Batista

Questão 04

Suponha que você está desenvolvendo um programa em Python para uma biblioteca e precisa implementar uma funcionalidade que exiba a localização de

um determinado livro com base em uma expressão fornecida. Considerando o trecho de código abaixo:

```
livro = "O Senhor dos Anéis"
localizacao = ""

switch(livro):
    case "Harry Potter":
        localizacao = "Prateleira A"
        break
    case "Percy Jackson":
        localizacao = "Prateleira B"
        break
    case "O Senhor dos Anéis":
        localizacao = "Prateleira C"
        break
    default:
        localizacao = "Localização não encontrada"

print("O livro", livro, "está na", localizacao)
```

Com base no trecho do texto fornecido, qual será a localização do livro “O Senhor dos Anéis” exibida no console ao executar esse código?

- a) Localização não encontrada.
- b) Prateleira B
- ☒ c) Prateleira C
- d) Prateleira A
- e) A localização não pode ser determinada com base nas informações fornecidas.

Solução do professor

No trecho de código apresentado, a variável livro possui o valor "O Senhor dos Anéis". Ao executar a instrução switch, o código verifica cada caso. Como o Bloco de código possui a localização do livro “O Senhor dos Anéis”, será exibido ao final: "A localização do livro O Senhor dos Anéis está na: “Prateleira C.

Prof. Guilherme Batista

Questão 05

Considerando o trecho de código apresentado e o funcionamento do Switch, assinale a alternativa correta:

```
let diaSemana = 4;
switch (diaSemana) {
  case 0:
    console.log("Hoje é domingo");
    break;
  case 1:
    console.log("Hoje é segunda-feira");
    break;
  case 2:
    console.log("Hoje é terça-feira");
    break;
  default:
    console.log("Esse dia da semana não existe");
}
```

- a) "Hoje é segunda-feira".
- b) "Hoje é terça-feira".
- ☒ c) "Esse dia da semana não existe".
- d) "Hoje é domingo".
- e) A mensagem não será exibida.

Solução do professor

No trecho de código apresentado, a variável `diaSemana` possui o valor 4. Ao executar o `switch`, o código verifica cada caso, mas nenhum deles corresponde ao valor 4. Portanto, o bloco de código definido no `default` será executado, exibindo a mensagem "Esse dia da semana não existe" no console.

Prof. Carolyn Santiago

Questão 06 - Questão anulada

Imagine que você está estudando programação e aprendendo sobre a instrução "Switch". Essa instrução é uma ferramenta útil para lidar com várias condições em um programa de forma mais clara e concisa. Com o "Switch", é possível substituir sequências longas de "if", "else if" e "else", tornando o código mais legível. Além disso, ele permite resolver problemas complexos de maneira eficiente. Vamos aplicar esse conhecimento em um cenário específico.

Agora, considere um programa que precisa exibir a mensagem correspondente ao dia da semana com base em um valor fornecido. Utilize o exemplo do "Switch" apresentado, analise as afirmativas a seguir e assinale a alternativa correta:

- I. O "Switch" é uma instrução que permite lidar com várias condições e substituir sequências longas de "if", "else if" e "else".
- II. Cada caso (case) no "Switch" é definido com a palavra-chave "case" seguida de um valor específico e dois pontos.

- III. É necessário adicionar a instrução "break" após cada bloco de código em um caso (case) no "Switch" para interromper a execução do programa.
- a) Apenas a afirmativa I está correta.
 - b) Apenas a afirmativa II está correta.
 - c) Apenas a afirmativa III está correta.
 - d) As afirmativas I e II estão corretas.
 - e) As afirmativas II e III estão corretas.**

Solução do professor

As afirmativas II e III estão corretas. A afirmativa II está correta, pois cada caso (case) no "Switch" é definido com a palavra-chave "case" seguida de um valor específico e dois pontos. A afirmativa III também está correta, pois é necessário adicionar a instrução "break" após cada bloco de código em um caso (case) no "Switch" para interromper a execução do programa. A afirmativa I, no entanto, está incorreta, pois o "Switch" não substitui apenas sequências longas de "if", "else if" e "else", mas também permite lidar com várias condições de forma mais clara e concisa.

Prof. Carolyn Santiago