

Controle de decisão

O controle de decisão é utilizado quando temos dois caminhos e um deve ser tomado. Por exemplo, um programa que mostre se o aluno foi reprovado ou aprovado. Nessa situação temos dois caminhos o de aprovado e o de reprovado, para isso será avaliado uma condição que pode ser a média desse aluno.

Para escolher entre um caminho ou outro no javascript utilizamos o `if(CONDIÇÃO)`.

Exemplo:

```
if(media > x){  
    //Executa o bloco verdade;  
} else {  
    //Executa o bloco mentira;  
}
```

Problema

Pedir para o usuário digitar dois números e exibir se foi aprovado ou não. A nota de corte é 4

Resolução:

```
var numero1 = parseFloat(prompt('Digite sua primeira nota: '));  
var numero2 = parseFloat(prompt('Digite sua segunda nota: '));  
  
var media = (numero1 + numero2)/2;  
  
if(media > 5){  
    alert('Parabéns, você foi aprovado.');} else {  
    alert('Infelizmente você foi reprovado.');}
```

Problema 02

Fazer o jogador 1 digitar um número, fazer o jogador 2 digitar outro número. Se forem iguais mostrar a mensagem “empate”, se não sortear um número, se o número sorteado for 0 ganha quem escolheu o número menor, se o número sorteado for 1 ganha quem escolheu o número maior.

Resolução:

```
var numeroJogador1 = parseFloat(prompt('Jogador 1, digite um número:'));
var numeroJogador2 = parseFloat(prompt('Jogador 2, digite um número:'));

var numeroSorteado = parseInt(Math.random() * 2);

console.log('>>> Número do jogador 1: ' + numeroJogador1);
console.log('>>> Número do jogador 2: ' + numeroJogador2);
console.log('>>> Número sorteado: ' + numeroSorteado);

if(numeroJogador1 === numeroJogador2){
    alert('Empate!!');
} else if(numeroSorteado === 0){
    if(numeroJogador1 < numeroJogador2){
        alert('jogador 1 ganhou!');
    } else {
        alert('Jogador 2 ganhou!');
    }
} else if(numeroSorteado === 1){
    if(numeroJogador1 > numeroJogador2){
        alert('Jogador 1 ganhou!');
    } else {
        alert('Jogador 2 ganhou!');
    }
}
```

Switch

A estrutura switch é utilizada quando temos uma variável que pode assumir diferentes valores e para cada valor teremos uma saída.

Abaixo segue um exemplo sem a estrutura switch, o que não é uma boa pratica.

```
var numero = parseInt(prompt('Informe um valor'));

if (numero === 1){
    alert('Muito bem');
```

```
} else if(numero === 2){  
    alert('legal');  
}else if (numero === 3){  
    alert('sensacional');  
}
```

O ideal quando temos uma estrutura parecida com esta é utilizar o switch:
com o switch ficaria da seguinte forma:

```
var numero = parseInt(prompt('Informe um valor'));  
  
switch(numero){  
    case 1:  
        alert('muito bem');  
        break  
    case 2:  
        alert('legal');  
        break  
    case 3:  
        alert('sensacional');  
        break  
    default:  
        alert('Digite uma opção válida.');
```

O comando `break` serve para interromper o switch e não executar as próximas instruções. Já o comando `default` serve para que se nenhuma opção seja válida tenha um comportamento para uma situação diferente das esperadas.