

# Aula 18

## Detecção de erro

O bloco try - catch é usado para lidar com exceções que podem ocorrer durante a execução de um bloco de código. O código dentro do bloco try é o código que pode gerar uma exceção. Se uma exceção ocorrer dentro do bloco try, o controle do programa será transferido para o bloco catch, onde você pode lidar com a exceção. Isso permite que você escreva código robusto que pode lidar com erros de forma elegante e controlada.

Exemplo:

```
try {  
    let x = y;  
} catch (erro) {  
    console.log("Ocorreu um erro:", erro);  
}
```

A sua estrutura funciona da seguinte forma:

```
try{  
    Código  
}  
catch(erro){  
    Código para caso dê errado  
}
```

Onde isso se aplica?

caso de termos erros que inevitavelmente vão ser passíveis de ocorrer no código ou que você imagine que dê margem para erro, você pode aplicar esse código, que do contrário de dar um problema e parar todo o programa, ele apenas executa uma ação.

### Exercício 1:

**Monte 3 códigos que irão gerar falhas e faça o try-catch pegar elas.**

Quando você deseja criar um tipo de erro novo, podemos usar o seguinte comando

```
throw new Error("Mensagem que deve aparecer")
```

Deste modo, podemos dizer que, por exemplo, não podemos realizar uma divisão por zero em uma função:

```

function dividir(a, b) {
    return a / b;
}

function executarOperacaoMatematica(operacao, a, b) {
    switch (operacao) {
        case "+":
            return a + b;
        case "-":
            return a - b;
        case "*":
            return a * b;
        case "/":
            if(b==0){
                throw new Error("Divisão por zero")
            }

            return dividir(a, b);
        default:
            throw new Error("Operação matemática inválida");
    }
}

try {
    console.log(executarOperacaoMatematica("+", 10, 5));
    console.log(executarOperacaoMatematica("-", 10, 5));
    console.log(executarOperacaoMatematica("*", 10, 5));
    console.log(executarOperacaoMatematica("/", 10, 5));
    console.log(executarOperacaoMatematica("$", 10, 5));
} catch (erro) {
    console.log("Ocorreu um erro:", erro.message);
}

```

### Exercício 2:

Sabendo agora como o throw funciona, pergunte para o usuário em um prompt se ele deseja a opção número 1 ou a opção número 2, qualquer outro caso mande o erro, “resposta inválida”.

### Exercício 3:

Terminar os da aula passada

### Exercício 4:

Se não fez, faça a 6 da aula 16.