

Introdução à Programação

Capítulo 12 - Exceções

Exceção

- Mecanismo para tratamento de erros
- Interrompe o fluxo normal de execução de um programa
 - Uma exceção é *lançada* para indicar quando o erro aconteceu
- Permite que o programa tente se recuperar do erro
 - Exibir uma mensagem de erro
 - Tentar corrigir o erro e continuar a execução

Sintaxe

- Lançar uma exceção

```
throw expressao;
```

Em que `expressao` especifica o valor da exceção

- Exemplos

```
throw "Isto é um erro";  
throw 42;  
throw Error("Uma mensagem de erro");
```

Exemplo

```
function divide(x, y) {  
    if (y == 0) {  
        throw new Error("Não é possível dividir por zero");  
    }  
    return x / y;  
}
```

Sintaxe

- Tratamento de exceções

```
try {  
    // Instruções que podem lançar uma exceção  
} catch (excecao) {  
    // Instruções para tratar a exceção  
} finally {  
    // Instruções que são sempre executadas  
}
```

Observação: `finally` é opcional

Exemplo

```
try {  
    document.write(divide(10, 2)); // imprime 5  
    document.write(divide(10, 0)); // lança exceção  
} catch (error) {  
    document.write(error); // imprime "Não é possível dividir por zero"  
}
```

Exemplo

```
try {  
    // Tenta executar algumas instruções  
} catch (error) {  
    // Se deu algum erro, faça alguma coisa  
    // - Escrever o erro em um log  
    // - Mostrar alguma mensagem de erro  
} finally {  
    // Libera algum recurso  
    // - Fechar conexão com banco de dados  
    // - Fechar algum arquivo  
}
```