

# Variáveis

O que é uma variável ?

Nada mais é que um espaço na memória que me permite armazenar uma informação e recuperar depois.

Poderemos comparar uma variável com uma caixa, nessa caixa será guardada uma informação. Você poderá ter diferentes “caixas” em seu programa e dentro delas as mais variadas informações.

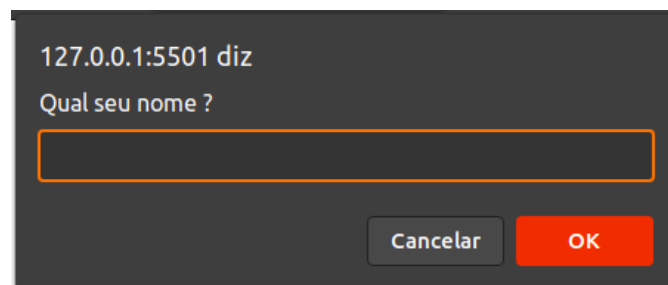
Para declarar uma variável é simples, basta colocar a palavra `var` e na sequência informar o seu nome e o conteúdo que ela armazenará, conforme exemplo abaixo:

```
var nome = "Joãozinho";
```

Também pode utilizar uma variável para guardar valores passados pelo usuário, para isso utilizaremos o comando `prompt`, que nos permite passar uma informação para o usuário e capturar uma informação, conforme o exemplo abaixo:

```
prompt("Qual o seu nome ?")
```

Será exibido uma janela semelhante a essa:



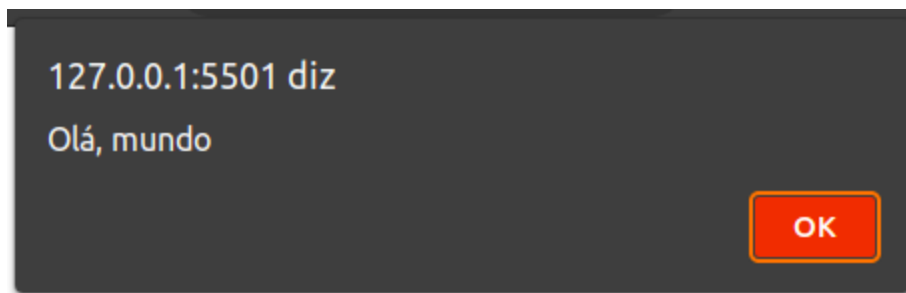
Porém essa informação não foi armazenada em nem um local, para isso podemos utilizar as variáveis da seguinte maneira:

```
var nome = prompt("Insira seu nome:");
```

Podemos utilizar o valor armazenado para ser exibido. Para isso utilizaremos um comando `alert` que exibi uma pequena caixa de alerta.

```
alert("Mensagem aqui");
```

Abaixo segue um exemplo de um alert em tela.



Agora iremos utilizar uma técnica chamada concatenação, que é juntar um conteúdo de um texto com o valor de uma variável.

```
var nome = prompt("Digite seu nome:");  
alert("Seja bem vindo " + nome);
```

Dica: não é obrigatório no javascript o uso de ponto e virgula ao final dos comandos, porém é uma boa pratica.

Dica: o nome de uma variável não pode iniciar com números ou símbolos, assim como não pode conter acentos.

## Tipos de dados

As variáveis podem receber diferentes tipos de dados como boolean, string, number ou float. Abaixo segue um exemplos do que seria cada valor:

```
//String  
var name = "joão"  
//Number  
var num = 123;
```

```
//float  
var num = 1.5;  
//boolean  
var doente = false ou true
```

Uma variável também pode receber os seguintes valores:

```
var exemplo = null //Utilizado para deixar vazio  
var exemplo = NaN //Expressa que o valor não é um número  
var exemplo = undefined //Utilizado quando o valor não foi declarado
```

## Problema:

Perguntar o nome do usuário e mostrar uma mensagem de boas vindas.

Resolução:

```
var name = prompt('Digite seu nome: ');  
alert('Olá ' + name + ', seja bem-vindo!');
```