

- ❖ ideia de guardar valores dentro de uma palavra, isto é, uma **variável**.
`const idade = 26;`
- ❖ `console.log(idade);`
- ❖ a convenção de escrita para variáveis compostas, isto é, que contém duas palavras: a primeira palavra com letra minúscula e a segunda com maiúscula. Esta convenção é conhecida como Cammel Case.
`idadeSomada`
- ❖ Dizemos que linguagens sensíveis a maiúsculas e minúsculas são case sensitives, e é caso do JavaScript.
- ❖ Quando não inserimos a palavra `const` antes da variável, dizemos que ela pode ir para um escopo global. Existem outros tipos de declaração, como o `let`.
- ❖ variáveis podem ser letras ou números e deve se ter padrão(se vari começam com minuscula segue para as outras) e preferen `const`
- ❖ o computador sempre executa as operações de divisão e multiplicação antes das somas e subtrações Mas como podemos garantir que a soma seja executada primeiramente? Utilizamos parênteses:
`console.log((10 + 8) * 2);`
- ❖ `console.log("ano" + 2020);`
- ❖ Para realizarmos a conversão de tipos utilizaremos o `parseInt`, este "int" se refere a um número inteiro.
`console.log(parseInt("2") + parseInt("2"));`
- ❖ Quando adicionamos um texto a outro, não chamamos essa operação de soma, mas sim de **concatenação**
- ❖ No caso de divisões, o comportamento do leitor é outro.
`console.log("10" / "2");`
- ❖ `console.log("Ricardo" / "2"); NaN`
- ❖ 3.5, um número com casa decimal ou os chamados "pontos flutuantes". Lembrado que se queremos escrever números com casa decimal, devemos sempre utilizar pontos (.) e não vírgulas
- ❖ e existe o `parseFloat` para converter em ponto flutuante;
- ❖ ara resolver essa questão poderemos simplesmente adicionar um espaço entre `nome` e o sinal de concatenação `+`, algo como `(nome + " " sobrenome)` ou utilizar a vírgula:
`console.log(nome, sobrenome);`
- ❖ Podemos declarar nossos textos entre crases. Nas versões mais novas do JavaScript conseguimos fazer a interpolação de variáveis por meio de ```: `console.log(`Meu nome é ${nome} ${sobrenome}`);`
- ❖ Existem variáveis que devem ter um estado inconstante, e neste caso usamos o `let` para defini-las, como por exemplo um `contador` que varia de números.
- ❖ O JavaScript permite que mudemos o tipo das variáveis livremente, mas essa não é uma boa prática, o correto é a atribuição seja mais constante,

uma vez que a mudança de estados na programação é algo complexo que pode desencadear em muitos erros.

- ❖ script é fracamente tipada ela permite que uma variável texto vire numero
- ❖ Sobrescrever uma variável significa mudar o conteúdo dela e para isso precisamos atribuir com o `=` o novo valor que desejamos.
- ❖ Sempre que declaramos uma variável estamos reservando um espaço de memória no computador.
- ❖ `let idade; // declarando variável`
- ❖ `idade = 26; // atribuindo valor`
- ❖ Para facilitar e agilizar o processo, existe uma estrutura de dados chamada array, em que podemos armazenar diversos dados. A maneira de declarar um array é um pouco diferente de textos e números: utilizamos uma palavra chave `new` e o tipo da estrutura `Array`, e assim podemos criar uma nova lista com nossos destinos:
`const listaDeDestinos = new array (`
 - ❖ ``Salvador`,`
 - ❖ ``São Paulo`,`
 - ❖ ``Rio de Janeiro``
 - ❖ `);`
- ❖ írgula simboliza um espaço entre as informações
- ❖ "Ctrl + K + C" faz todos selecionados virar comentário
- ❖ o comando `push`, que irá adicionar itens dentro de `listaDeDestinos`:

- ❖ `listaDeDestinos.push(`Curitiba`)`

- ❖ tem q ser antes do `console.log`

- ❖ conseguimos adicionar novos elementos a lista mas atribuir algo diferente a const

- ❖ Para remover um elemento da lista utilizamos o `splice`, um comando que possibilitará a remoção em `listaDeDestinos`.

- ❖ se considera a posição "0" de maneira implícita. Portanto a posição real na cidade de São Paulo na lista é 3.

- ❖ `listaDeDestinos.splice(1, 1);` posição 1, 1 elemento

- ❖ como exibir destinos específicos ao nosso cliente? `console.log()` adicionaremos entre colchetes a posição da cidade `console.log(listaDeDestinos[1]);`

- ❖ `console.log(listaDeDestinos[1], listaDeDestinos[0]);`

- ❖ Para acessar a documentação basta fazermos uma busca simples no Google pelo termo "array js"

- ❖ `new` para criar um array, trata-se de uma palavra reservada da linguagem, portanto não conseguimos criar uma variável com este nome.

- ❖ A palavra que utilizaremos equivale a um "se", o `if`. Portanto "se" o valor for menor de 18 algo acontece, no caso, um outro bloco de código é

acionado e uma remoção de elemento é feita da lista, simbolizando uma compra. Utilizaremos como separador de código as chaves {}.

```
❖ if (idadeComprador >= 18) {  
❖  
❖ console.log("Comprador  
maior de idade");  
❖  
❖ listaDeDestinos.splice(1,  
1);  
❖ }
```

❖ Para manter a organização do código no caso das duas situações (comprador maior e menor de idade), utilizaremos a palavra `else`, isto é, o que realizar quando a proposição de `if` não for verdadeira:

```
❖ if (maiorDeIdade >= 18) {  
❖  
❖ console.log("Comprador  
maior de idade");  
❖  
❖ listaDeDestinos.splice(1,  
1);  
❖ } else {  
❖ console.log("Não é  
maior de idade e não  
posso vender");  
❖ }
```

❖ Utilizamos os operadores lógicos `=` e `>`, mas existem diversas possibilidades de configuração:

```
❖ >18  
❖ >18  
❖ <=18  
❖ >18  
❖ ==18
```

❖ o **booleano**, que representa valores verdadeiros ou falsos. Portanto se `estaAcompanhada` for verdadeiro, a compra poderá ser efetuada. `const estaAcompanhada = true;`

```
❖ if (idadeComprador >= 18) {  
❖  
❖ console.log("Comprador  
maior de idade");  
❖  
❖ listaDeDestinos.splice(1,  
1); // removendo item  
❖ } else if  
(estaAcompanhada == true) {  
❖  
❖ console.log("Comprador  
está acompanhado");  
❖  
❖ listaDeDestinos.splice(1,  
1); //removendo item  
❖ } else {  
❖ console.log("Não é  
maior de idade e não  
posso vender");  
❖ }  
❖ }
```

❖ Para escrevermos algo como "ou" está acompanhado ou é maior de idade para fazer compra de pacotes, utilizamos || no JavaScript: `if (idadeComprador >= 18 || estaAcompanhada == true)`

```
❖ {  
❖ console.log("Comprador  
maior de idade");  
❖ }
```

- ❖ O `\n` é um caractere especial que possibilita que pulamos uma linha no momento de imprimir a mensagem de texto. Temos desde o embarque uma verificação para saber se de fato o cliente pode embarcar, e esta é uma maneira de adicionar mais condicionais dentro de um único `if`.
- ❖ `console.log("Embarque:\n\n")`
- ❖ `if(idadeComprador >= 18 && temPassagemComprada)`
- ❖ `console.log("Boa viagem);`
- ❖ `}else{`
- ❖ `console.log("Você não pode embarcar");`
- ❖ `}`
- ❖ Shift + Alt + F. para formatar código
- ❖ Os operadores lógicos devem ter no lado esquerdo e direito uma expressão booleana. `if (idade > 18 && idade < 65)`
- ❖ `{`
- ❖ `}`
- ❖ Deveremos mapear a nossa lista, e para isso precisaremos de um contador para elencarmos a posição dos itens. A variável `contador` se iniciará com o valor 0, o elemento inicial da lista. Enquanto o contador for menor do que o tamanho da lista (3 elementos) faremos a impressão do item apontado na lista. Se não queremos que o contador tenha esse comportamento, precisamos coletar o valor dentro de `contador` e somar 1 e realizar uma reatribuição. Ao

executarmos novamente o código teremos: O nome de todas as cidades está sendo exibido, mas queremos exibir apenas aquela a ser verificada para a compra. Então queremos criar uma condição de visualização.

Portanto escrever

- ❖ `let contador = 0`
- ❖ `while(contador<3){`
- ❖ `if(listaDeDestinos[contador] == destino){`
- ❖ `console.log("Destino existe")`
- ❖ `}else{`
- ❖ `console.log("Destino não existe");`
- ❖ `}`
- ❖ `contador += 1;`
- ❖ `}`
- ❖ while :quer dizer enquanto
- ❖ Na expressão condicional do `while` é possível utilizar qualquer operador de comparação (`<` [menor], `>` [maior], `<=` [menor ou igual], `>=` [maior ou igual], `==` [igual] e `!=` [diferente de]) e qualquer operador lógico (`&&` [and], `||` [ou]).
- ❖ breakpoint é o ponto de parada de execução do código(bolinha vermelha do lado do numero da linha é preciso usar o modo debug , lá em variáveis vão ter global(que todos podem usar) e local(que são as que estou usando)
- ❖ No momento em chegarmos ao `while()`, configuraremos para que ao encontrar o elemento de buscado, a

execução deve ser interrompida. Para isso, utilizaremos o comando `break`

- ❖ `...destinoExiste = true;`
- ❖ `break;`
- ❖ Exatamente, ao colocarmos um `break` dentro do laço estamos falando para o interpretador que quando ele chegar nessa linha ele deve sair do laço independentemente de outras condições.
- ❖ `while` é um dos mais simples que existem e tranquilos de trabalhar, pois uma vez que determinada condição for verdadeira, um bloco de código específico será executado:
- ❖ Outro laço muito comum que encontraremos bastante no dia a dia da programação é o `for`. A ideia é a mesma: será executado em looping alguma operação, mas ele apresenta um formato de escrita mais complexo.
- ❖ Para o caso do `for`, a contagem deverá ser dividida em três partes: precisaremos inicializar o contador, colocar sua condição (no caso, `< 3`) e por fim o comando que deverá ser executado ao final do loop, neste caso para evitar o loop infinito, somaremos `+ 1` no contador. Poderíamos escrever `cont += 1`, mas a forma mais comum de se encontrar no `for` é `cont++`.
- ❖ `for(let cont = 0 ; cont < 3 ; cont++) {`
- ❖ `if(listaDeDestinos[contador] == destino) {`
- ❖ `destinoExiste = true;`

- ❖ `}`
- ❖ tipo de operação é utilizar o nome `i` como auxiliar do `for`:
- ❖ `for(let i = 0 ; i < 3 ; i++) {`
- ❖ `if(listaDeDestinos[contador] == destino) {`
- ❖ `destinoExiste = true;`
- ❖ `}`
- ❖