

## 5.2 Variáveis

00:00:08 - 00:32:04

Na nossa aula de hoje, a gente vai falar sobre um assunto de suma importância, que é algo que você que está estudando Front-End vai utilizar bastante, principalmente quando está trabalhando com JavaScript, fazendo suas funções, que são as variáveis. Mas antes de a gente abordar esse assunto, mais tecnicamente, eu vou propor a vocês um exercício lúdico. Como vocês já sabem, essa imagem aqui, esse móvel é um guarda-roupa e o guarda-roupa a gente usa pra armazenar roupas, certo?

00:32:15 - 00:59:18

Então temos o guarda-roupa, armazenando roupas e aí, quando a gente quer pegar, utilizar uma roupa, a gente abre o guarda-roupa, pega aquela roupa, a peça de roupa desejada e pronto. A gente pode dizer que as variáveis nada mais são do que um local onde a gente pode armazenar essas informações. Na nossa memória e na memória, a gente diz do computador e depois poder acessá-las quando a gente precisar.

00:59:27 - 01:22:01

Então, a gente armazena essas informações, assim como a gente armazena as roupas no guarda-roupa e depois, quando a gente precisa, a gente chama essa variável. Da mesma forma que quando a gente precisa de uma peça de roupa, a gente abre o guarda roupa e pega a peça escolhida. Começando a pensar em uma visão mais de código, a gente teria uma variável, o guardaRoupa, porque a gente já sabe que o guarda-roupa é onde a gente armazena.

01:22:14 - 01:51:11

Então, vamos pensar que o guardaRoupa é a nossa variável e onde a gente vai armazenar as roupas. As roupas nesse caso, a gente colocaria em uma string. Como você já sabe, a string a gente sempre declara entre aspas, porque a gente está trabalhando com texto, com um valor que precisa ser colocado dentro dessas aspas. Então, a variável guardaRoupa, que é onde a gente vai armazenar a nossas roupas, que é a nossa string, é o nosso dado que a gente está armazenando ali.

01:51:24 - 02:19:09

Então, quando vocês sempre pensarem em armazenar informações na memória e depois utilizá-las no seu código, pensem sempre na utilização das variáveis. Então, lembre-se sempre da analogia também do guarda-roupa, porque vai facilitar bastante de vocês entenderem o que é uma variável. Eu preciso armazenar uma informação X o que eu uso? Ah, eu uso uma variável! Muitas das vezes a gente se prende muito na questão de sintaxe.

02:19:14 - 02:58:09

Eu preciso lembrar como é que eu tenho que escrever, mas o mais importante é você saber o conceito do por que utilizar um determinado atributo ou propriedade. Então, quando vocês sentirem a necessidade, sintam a necessidade não. Quando vocês perceberem que precisam trabalhar com variáveis, lembre-se sempre do conceito do que é uma variável. Se você precisa armazenar uma informação, você sabe que precisa utilizar uma variável para declarar alguma coisa ali e utilizá-la e depois reaproveitá-lo em algum momento ali que você estiver fazendo a sua função. Aprofundando mais ainda a questão técnica e estrutura de uma variável, a gente tem o `nomeDaVariavel` e o valor.

02:58:21 - 03:18:00

Então, toda vez que vocês trabalharem com variáveis, lembre-se sempre dessa estrutura: `var nomeDaVariavel` igual ao valor que a gente atribui. E a gente tem ali o exemplo que a gente fez da roupa de ser a atribuição de um tipo de dado e strings que são entre as aspas.

03:18:00 - 03:48:10

Então a gente vai fazer um exemplo prático agora, no nosso projeto final, de como utilizar as variáveis, como é que a gente armazena uma informação e depois faz com que essa informação seja exibida no nosso código. Vamos lá. A gente vai entrar aqui agora no nosso VSCode, então a gente tem aqui o nosso projeto, que tem aqui todo o conteúdo das mulheres que a gente fez de HTML, CSS e agora a gente precisa fazer o nosso script.

03:48:16 - 04:13:19

A gente precisa fazer agora o arquivo, onde a gente vai armazenar todo o nosso código JavaScript no projeto final. Então aqui eu vou aqui no próprio VSCode, se vocês estiverem com a barra do Explorer aqui aberta, se vocês clicarem aqui nessas duas, aparecem os papeizinhos aqui, vocês vão ver que tem como abrir aqui e vocês podem ver a árvore aqui de arquivos.

04:13:19 - 04:43:17

Então, em vez de ir lá no Explorer para chegar e criar um arquivo novo, aqui mesmo eu posso criar. Se vocês verem que tem esse papelzinho mais aqui que aqui, em inglês, `new file`, novo arquivo, eu vou criar aqui mesmo dentro do VSCode. Vou criar o `script.js`. Como vocês já sabem, o `script.js` é onde a gente armazena nossos arquivos no JavaScript. Novamente, vocês já sabem, a gente vai criar e a gente vai importar agora o `script.js` dentro do nosso arquivo HTML.

04:43:17 - 05:12:24

Lembrando que arquivo JavaScript a gente sempre coloca antes de fechar a tag `<body>`, nunca aqui em cima, aqui em cima a gente declara o CSS. Por que ali? Por causa de uma questão de carregamento dos dados e das informações que a gente está armazenando dentro do script que pode acontecer, do que o código não renderiza da forma como gostaríamos. Então vamos prosseguir aqui.

05:12:27 - 05:34:24

A gente vai criar o link. Lembra da questão do emmet? Aqui também a gente pode fazer a mesma coisa. No caso, a gente faz aqui com um script, porque a gente vai importar um arquivo do tipo JavaScript. Então a gente tem um script:SRC, então você pode vir aqui, a partir do momento que você digita o script, o emmet já vai aparecer opção.

05:34:24 - 06:12:09

Então você pode dar enter ou tab e aqui já monta sua tag HTML do script e vamos importar o nosso script.js. Até apareceu aqui. Então, importamos o nosso arquivo script. Ele já está aqui devidamente e agora nós vamos criar uma função que vai conter uma variável e a gente vai fazer com que essa variável seja exibida através do alert. Então, como vocês já sabem, a função é onde a gente armazena aqui toda uma instrução de código, todas as regras que a gente quer que sejam executadas, certo?

06:12:18 - 06:54:19

Então, a gente vai criar uma função chamada Carrega dicionário e aí, dentro da função, carregaDicionario. Vamos criar uma variável chamado biografias, que irá armazenar um tipo de dado que é uma string, que é sempre dentro das aspas, nunca se esqueçam disso, com o nome “este texto é uma miníbio”. E agora a gente quer que essa função seja retornada através do Alert, que é aquela caixa de diálogo que aparece na nossa janela do navegador. Então a gente criou aqui a nossa função, vamos ver agora se ela executou.

06:54:19 - 07:20:11

Vamos lá, não aconteceu nada, por que não aconteceu? Vocês têm ideia do que pode ter acontecido? Vamos voltar para o nosso código. A gente tem a função carrega dicionário, que tem a variável biografias, que retorna esta frase, este texto é uma mini bio e tem um Alert. Por que o Alert não foi executado?

07:20:11 - 07:47:08

Ele não foi executado porque a gente não chamou essa função em nenhum momento. Ah, mas Aline, a gente chamou aqui um script. Ok, nós chamamos um script, mas a gente está executando o que está aqui dentro? A gente só está escrevendo. A gente só está declarando, escrevendo coisas, criando regras, mas a gente não está chamando uma função. O que funcionou lá no projeto da Ada quando vocês criaram aquela função, no formulário que exibiam lá?

07:48:00 - 08:24:19

Porque vocês criaram evento, vocês fizeram um addEventListener() ali, que é onde apertasse o botão daquele formulário o Alert era exibido. Aqui não temos um evento para poder acionar esse Alert. A gente precisa chamar a função. E como é que a gente chama função dentro do script? Fora dessa function a gente vai chamar o carregaDicionário. Então, a gente fora dessa função, a gente escreve carregaDicionário(); , salva.

08:25:04 - 08:50:21

Vamos ver como é que ficou aqui. Agora o Alert já aparece retornando o conteúdo que a gente colocou aqui na variável que a gente armazenou a informação. A gente já disse aqui “esse texto é uma minibio”. Então a informação que a gente colocou aqui na nossa função biografias está sendo renderizada. Por que nós chamamos essa função.

08:51:06 - 09:12:25

Quando a gente não tem evento, não tem algum clique de botão ou algo do tipo, a gente precisa que a função seja carregada automaticamente dentro do nosso projeto, dentro do nosso site, a gente precisa chamá-la dessa forma. Então a gente tem a função, carregaDicionário e fora dessa função, porque que a gente colocar aqui dentro não vai funcionar, vai dar erro.

09:13:06 - 09:35:01

Por quê? Porque a gente está chamando ela dentro de uma função. Então a gente não está chamando ela fora quase aquele filme do Inception, um sonho atrás do outro sonho. Então, tipo, não faz sentido a gente colocar o carregaDicionario aqui porque vai dar erro. Então se você for fazer o teste aqui, vai dar erro, porque ele não está sendo executado.

09:35:01 - 09:57:00

Ele está dentro ainda da função. Então, quando o script é carregado, ele não vai funcionar porque ele não está. Ele está procurando o que precisa ser chamado e não tem nada sendo chamado. Só tem uma função aqui sendo declarada. Então para fazer o Alert funcionar e para fazer as funções de vocês, quando vocês estiverem fazendo ao longo do nosso curso, vocês tem que prestar atenção se a função carregaDicionario está fora desse function aqui.

09:57:00 - 10:24:18

Senão não vai funcionar. Outro ponto também, o script precisa estar antes de fechar a tag <body>, se não pode dar, como eu falei lá anteriormente, pode dar problema, a partir do momento que você estiver executando e colocando até mais código dentro do seu script e também no momento que a tua página pode ser carregada, porque às vezes essas informações podem não ser carregadas da forma como gostariam.

10:25:01 - 10:51:07

Então nossa função aqui carregaDicionário já está aqui funcionando, com a variável biografias armazenando uma informação do tipo string e retornando até Alert. Então, mais uma vez, vamos ver aqui como é que ficou. Assim que página estava sendo carregada o Alert já apareceu logo de primeira, já informando que a nossa variável aqui que a gente armazenou, lembra do guarda-roupa?

10:51:13 - 11:13:07

A gente armazena nossas roupas e aí, quando a gente precisa da nossa roupa, a gente abre o guarda roupa, pega aquela peça de roupa e utiliza. É exatamente o que a gente faz com variáveis. A gente armazena aquela informação dentro dela e quando a gente precisa, a gente só chama ela em algum lugar. No caso, a gente chamou no Alert, então a gente viu aqui que “esse texto é uma minibio” está sendo renderizado corretamente.

11:13:15 - 11:40:29

Então pra finalizar a nossa aula aqui a gente vai fazer aquela revisão básica, o que é uma variável. Então a variável é o local onde armazenamos essas informações, sempre chamando o nome var do lado esquerdo. Se a gente não chamar var e a gente atribui roupas, a gente tá, o que é isso? Então a gente precisa utilizar sempre o var, o nome da variável igual, porque a gente está fazendo uma atribuição, está atribuindo alguma coisa nessa variável, e aí a informação declarada que será armazenada.

11:41:12 - 12:02:29

Aqui no caso, a gente está usando uma string que são os dados entre as aspas e a gente está indicando que o dado que a gente está armazenando é o tipo string e tendo nome roupas. Bom, pessoal, a nossa aula de hoje foi sobre variáveis, como vocês viram é algo que vocês vão utilizar muito no dia a dia de vocês e também no nosso projeto final.

12:02:29 - 12:12:02

Como eu falei lá no início da aula, tem muito mais coisa ainda para vocês verem durante esse curso. E eu espero vocês na próxima aula. Tchau, tchau!