**01 Projeto da aula anterior**

Caso queira, você pode [baixar o projeto do curso](https://caelum-online-public.s3.amazonaws.com/1241-php/01/1241-aula01.zip) no ponto em que paramos na aula anterior.

**02 O que são variáveis**

**Transcrição**

Na última aula nós conversamos bastante sobre o que é o PHP e como executar um código PHP, e acabamos exibindo uma mensagem para o usuário. Essa mensagem é um dado fixo, e não conseguimos, depois de exibi-la, manipulá-la de alguma forma. Então, como é que conseguimos lidar com dados que mudam...ou seja, dados variáveis?

Uma variável, em uma linguagem de programação, é um espaço no programa que fica salvo na memória RAM, espaço esse a qual podemos adicionar alguma informação. A partir do momento em que a informação é guardada, podemos realizar algumas operações, modificar o valor dessa variável e utilizá-la de outras formas posteriormente - por exemplo, exibindo-a para o usuário.

Esse conceito de variável é utilizado em qualquer linguagem de programação, e até mesmo na matemática (quando estudamos o conceito de funções e equações). Quando precisamos de um dado que não seja fixo e inalterável, utilizamos as variáveis. Mas como criamos variáveis no PHP?

No nosso projeto, criaremos um novo arquivo chamado variavel.php. Queremos armazenar a minha idade para realizarmos algumas operações com ela. Sabemos que o nome desse dado é idade, e que a minha idade (no caso eu, Vinicius) é 21 anos. Queremos informar ao PHP que ele deve armazenar na memória, em um espaço chamado idade, o valor 21.

No PHP, não precisamos informar que uma variável existe antes de utilizá-la. Ao invés disso, no momento da utilização, podemos informar que queremos que a variável idade tenha o valor 21. Para informarmos que determinado nome é uma variável, precisamos adicionar um símbolo de cifrão $ ao início dele. Para que a variável receba um valor, usamos o sinal de igual =.

$idade = 21

Dessa forma, o valor 21 será atribuído à variável $idade. A partir de agora, em qualquer lugar que quisermos utilizar esse valor, poderemos chamar a variável $idade. Por exemplo, podemos exibi-la na tela chamando echo $idade, o que nos retornará...21! Se mudarmos o valor para 22 e executarmos novamente, esse será o valor exibido na tela.

Nós ainda podemos, inclusive, alterar esse valor depois que ele é definido. Por exemplo:

$idade = 22;

$idade = 21;

echo $idade;

Dessa forma, o valor exibido na tela será 21. Com isso, aprendemos o conceito de variáveis: um valor que, mesmo depois de definido, pode ser modificado. Atualmente temos uma variável cujo valor é um número, e podemos fazer operações com números - por exemplo, descobrir quantos anos terei daqui a 10 anos. Como fazemos esse tipo de operação matemática com o PHP?

Entenderemos mais sobre isso no próximo vídeo.

# 03 Variáveis

**Ao desenvolver um programa, certamente precisaremos armazenar dados. Seja para realizar cálculos, processamentos ou somente para exibir para o usuário. Para armazenar estes dados, utilizamos variáveis.**

**Qual a melhor definição do termo variável?**

Top of Form

* Alternativa correta



Um arquivo temporário que o PHP lê sempre que é executado

Bottom of Form

  Alternativa correta



Um espaço na RAM onde através de um nome, podemos manipular e acessar algum valor.

 Alternativa correta! Além disso, como o próprio nome já diz, variáveis podem variar, ou seja, seus valores podem ser alterados durante a execução do programa.

 Alternativa correta



Um número que representa a idade da pessoa que está programando