

Unidade 4 | Seção 3

Roteiro Aula Prática



Programação Web

ROTEIRO DE AULA PRÁTICA

NOME DA DISCIPLINA: **Programação Web**

Unidade 4

Seção 4.3

OBJETIVOS

Definição dos objetivos da aula prática:

1. Criar uma página front-end com um formulário contendo um campo para inserção da data de nascimento e um botão para realizar consulta de signo;
2. Desenvolver uma página front-end que contenha o resultado da consulta ao signo zodiacal;
3. Desenvolver a lógica necessária para realizar a consulta a um arquivo XML que contenha as informações de cada signo;
4. Desenvolver a estilização das páginas: formulário e resultado.
5. Testar a aplicação.

INFRAESTRUTURA

Instalações:

Laboratório de Informática

Materiais de consumo:

Descrição	Quantid. de materiais por procedimento/atividade
-----------	--

Não se aplica

Software:

Sim (x) Não ()

Em caso afirmativo, qual? **Visual Studio Code**

Pago () Não Pago (X)

Tipo de Licença: **Gratuita.**

Descrição do software:

VSCode: O Visual Studio Code é um editor de código-fonte desenvolvido pela Microsoft para Windows, Linux e macOS. Ele inclui suporte para depuração, controle de versionamento Git

incorporado, realce de sintaxe, complementação inteligente de código, snippets e refatoração de código.

Equipamento de Proteção Individual (EPI):

Não se aplica.

PROCEDIMENTOS PRÁTICOS

Procedimento/Atividade Nº 1

Atividade proposta:

Desenvolver um uma página *web* para descobrir o seu signo de acordo com a sua data de nascimento. A página inicial irá conter um formulário para que o usuário insira sua data de nascimento e clique em um botão que irá redireciona-lo para uma outra página contendo as principais informações do seu signo zodiacal. Para a estilização do conteúdo será necessário utilizar Bootstrap e folhas de estilo próprias.

Procedimentos para a realização da atividade:

Para a realização desta aula pratica você deverá utilizar o software VSCODE. Ademais, você precisará possuir também o XAMPP instalado em seu computador. Faça o *download* e instale na sua máquina: <https://www.apachefriends.org/download.html>.

1. Localize o local onde o xampp foi instalado no seu computador e crie uma pasta com o nome "Project" dentro do caminho xampp\htdocs\.
2. Abra o VsCode, e escolha a opção "Open Folder". Escolha a pasta que acabou de criar e abra o projeto. Ou você pode simplesmente arrastar a pasta até o VSCode e ela abra como um projeto nele.

Crie a seguinte estrutura no seu projeto:

```
- assets
  -- css
    --- style.css
  -- imgs
  -- js
- layouts
  -- header.php
```

- index.php
- show_zodiac_sign.php
- signos.xml

3. Primeiramente monte o arquivo XML “signos.xml”. Para isso, crie a sua estrutura da seguinte forma:

```
<?xml version="1.0"?>
  <signos>
    <signo>
      <dataInicio>21/03</dataInicio>
      <dataFim>20/04</dataFim>
      <signoNome>Áries</signoNome>
      <descricao>Lorem ipsum dolor sit amet.</descricao>
    </signo>
```

4. Preencha manualmente este arquivo XML com as informações de todos os signos zodiacais. Você pode consultar a seguinte página para tal:

https://pt.wikipedia.org/wiki/Signo_astrol%C3%B3gico.

5. Crie uma estrutura básica HTML no arquivo index.php (você pode fazer isso automaticamente digitando “!” e pressionando “enter”).

6. Agora mova toda a parte do topo (até o final da tag head) para um outro arquivo, chamado header.php.

7. Adicione ao arquivo header.php o link para o Bootstrap:

```
<link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.2.0/dist/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet"
integrity="sha384-gH2yIjQKdNHPEq0n4Mqa/HGKIhSkIHeL5AyhkYV8i59U5AR6csBvApHHNl/vI1Bx" crossorigin="anonymous">
```

8. Vamos voltar ao arquivo index.php. Inclua nele o arquivo header.php da seguinte forma:

```
<?php include('header.php'); ?>
```

9. Inclua um título para a página e, se desejar, você pode incluir outros elementos como uma logo e um menu.

10. Agora inclua um formulário com o campo “data_nascimento”. Este formulário deverá ser do tipo POST. Utilize as classes *bootstrap* para a formatação dos elementos do formulário. As informações deste formulário serão enviadas à página que iremos criar a seguir, portanto lembre-se de incluir o atributo “action” dentro do seu formulário.

```
<form id="signo-form" method="POST" action="show_zodiac_sign.php">
```

11. Agora vamos implementar o arquivo *“show_zodiac_sign.php”*. Primeiramente inclua nele o arquivo *“header.php”*:

```
<?php include('header.php'); ?>
```

12. Crie uma variável para receber o valor da data de nascimento da página anterior com o formulário.

```
$data_nascimento = $_POST['data_nascimento'];
```

13. Crie também uma variável que irá manipular o arquivo XML que criamos anteriormente. Para isto usaremos a função *simplexml_load_file* do PHP:

```
$signos = simplexml_load_file("signos.xml");
```

14. Agora vamos iniciar com a parte mais simples. Vamos iterar as informações deste arquivo xml. Imagine que a variável *\$signos* contém uma lista de signos e cada *tag* (com por exemplo *<dataInicio>*) pode ser acessada a partir do objeto signo da seguinte forma:

\$signo->dataInicio.

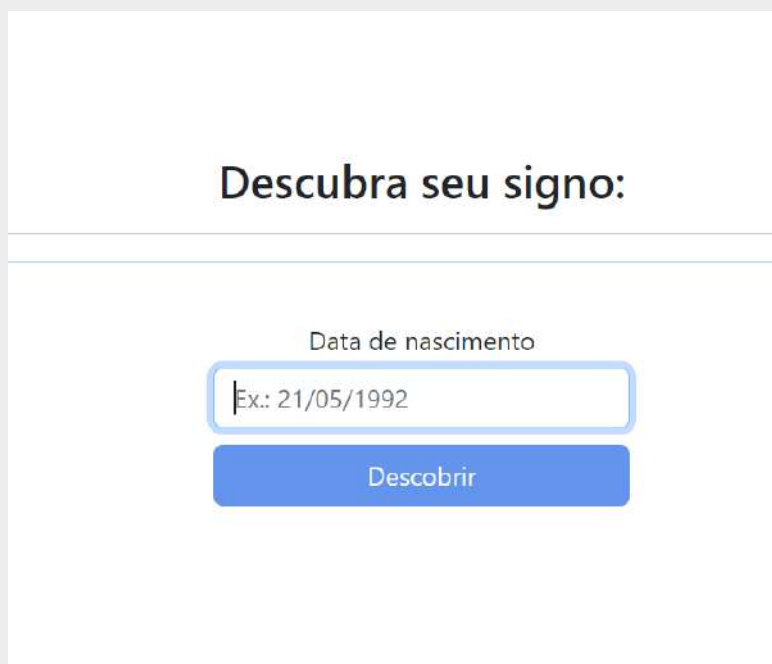
15. Agora que temos uma lista com todos os signos e suas informações, podemos criar a lógica para que seja apresentado ao usuário somente o signo que contem a *“data_nascimento”* dentro do seu range de datas (*dataInicio – dataFim*).

16. Dica: note que a data de nascimento contém o ano de nascimento do usuário, porem a *dataInicio* e *dataFim* do nosso XML não contém o ano, portanto será necessário criar algumas funções para transformar as datas *“inicio”* e *“fim”* em datas validas. Isso é necessário para que seja possível verificar se a *“data_nascimento”* está dentro do range de maneira mais fácil.

17. Se desejar, insira um *link* para voltar à página inicial. Você também pode optar por realizar a validação da data inserida pelo usuário através do uso de HTML5 ou Javascript.

18. Crie a estilização da página como preferir, procurando utilizar ao máximo os recursos do Bootstrap.

Figura 1 - Formulário



Descubra seu signo:

Data de nascimento

Ex.: 21/05/1992

Descobrir

Fonte: Elaborada pelo autor

Figura 2 - Resultado



Fonte: Elaborada pelo autor

Checklist:

1. Utilização de um editor de código sugerido neste documento;
2. Criação do arquivo XML que contém as informações de cada signo.

3. Criação da página inicial contendo um formulário com um campo para a data de nascimento;
4. Criação de uma página que apresente como resultado do signo do usuário;
5. Criação de uma lógica para a leitura do arquivo XML;
6. Criação da lógica de adaptação de datas para que seja possível verificar em qual “range” a data de nascimento do usuário se encaixa.
7. Teste da aplicação verificando o seu funcionamento;

RESULTADOS

Resultados da aula prática:

Uma pasta com arquivos que contenha a estrutura do projeto como informado na descrição da atividade, ou seja, 3 arquivos com extensão PHP que contenham o topo das páginas, a página inicial e o resultado a ser obtido; um arquivo de estilização com extensão CSS e um arquivo XML com as informações dos signos.