

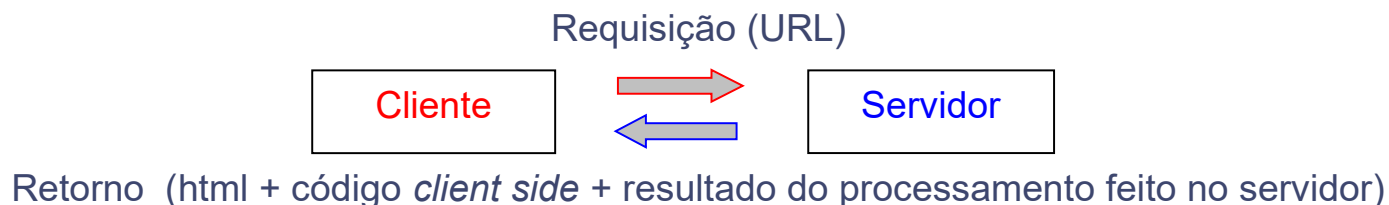
Programação II

Introdução ao PHP



Páginas Dinâmicas

- O conteúdo de uma página web (ou partes dele) pode ser gerado dinamicamente, em resposta a uma requisição feita pelo usuário.
- Páginas dinâmicas combinam HTML com códigos *server side* e são processadas no servidor antes de serem enviadas para o navegador do usuário, sendo capazes de exibir conteúdo variável, sem que seja necessário editar seu código HTML.
- Uma página dinâmica contém um modelo de resposta, o qual é mesclado com os dados no momento em que a página é requisitada.
- Como o código-fonte é processado no servidor, o cliente recebe apenas o resultado do processamento, isto é, o cliente não tem acesso ao código-fonte da linguagem *server side* utilizada.

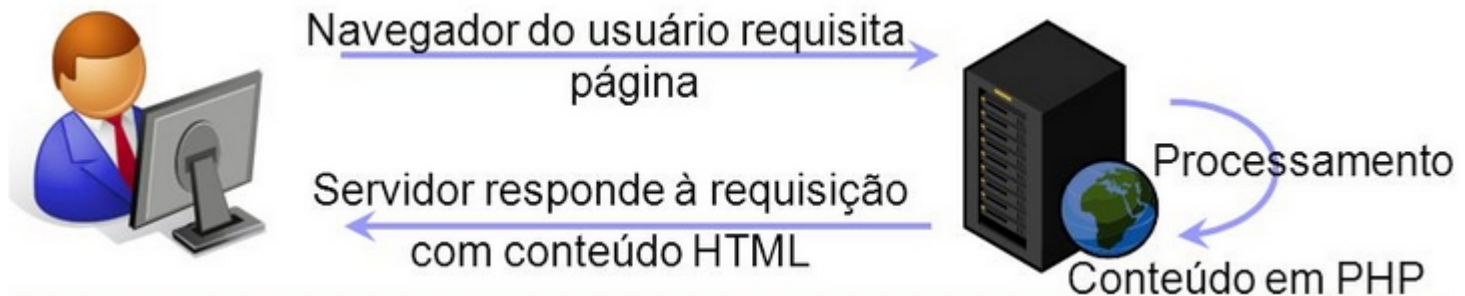


Páginas Dinâmicas

- Fornecem ao usuário a possibilidade de:
 - Capturar entradas de formulários e outras formas de interação;
 - Realizar pesquisas e atualizações em bases de dados;
 - Gravar e ler dados em diretórios do servidor;
 - Efetuar upload de arquivos;
 - Enviar e-mails automaticamente;
 - Interagir com outras aplicações existentes no servidor.
- Exemplos de aplicação:
 - Salas de bate-papo
 - Livros de visitas
 - Fóruns
 - Portais de notícias
 - Lojas virtuais
 - Bancos on-line
 - etc

Páginas Dinâmicas

- Podemos dizer que programar para a WEB consiste nas seguintes etapas:
 - Receber os dados do usuário;
 - Processá-los;
 - Enviar a resposta (página gerada dinamicamente pelo servidor, através de parâmetros enviados pelo usuário).



PHP

- Chamado originalmente de **Personal Home Page Tools**, criado por *Rasmus Lerdorf* – engenheiro de software, membro da equipe do Apache.
- Com sua expansão, foi renomeado para **Hypertext Preprocessor**.
- Proporciona ao desenvolvedor WEB a geração de códigos simples e objetivos para a construção de páginas dinâmicas.
- O PHP tem pouca relação com o layout, aparência ou eventos da página. A maioria do processamento feito em PHP é invisível para o usuário final, pois este só recebe o resultado do processamento, que é idêntico a uma página HTML estática.
 - Em condições normais o código PHP nunca sai do servidor!
- O PHP é um módulo oficial do servidor HTTP Apache, é gratuito e de código aberto.
- O interpretador da linguagem, bem como sua documentação detalhada e código-fonte podem ser obtidos no site www.php.net.

Características do PHP

- Suporte a um grande número de bancos de dados;
- Suporte a outros serviços através de protocolos como IMAP, SNMP, NNTP, POP3;
- É possível trabalhar com sockets (programação em rede, Sist. Distribuídos);
- Pode-se escolher entre utilizar Programação Estruturada ou Programação Orientada a Objetos;
- A tipagem das variáveis é dinâmica, ou seja, as variáveis não precisam ser declaradas previamente:
 - Para criar uma variável, basta atribuir-lhe um valor;
 - O tipo da variável será definido de acordo com o valor atribuído.

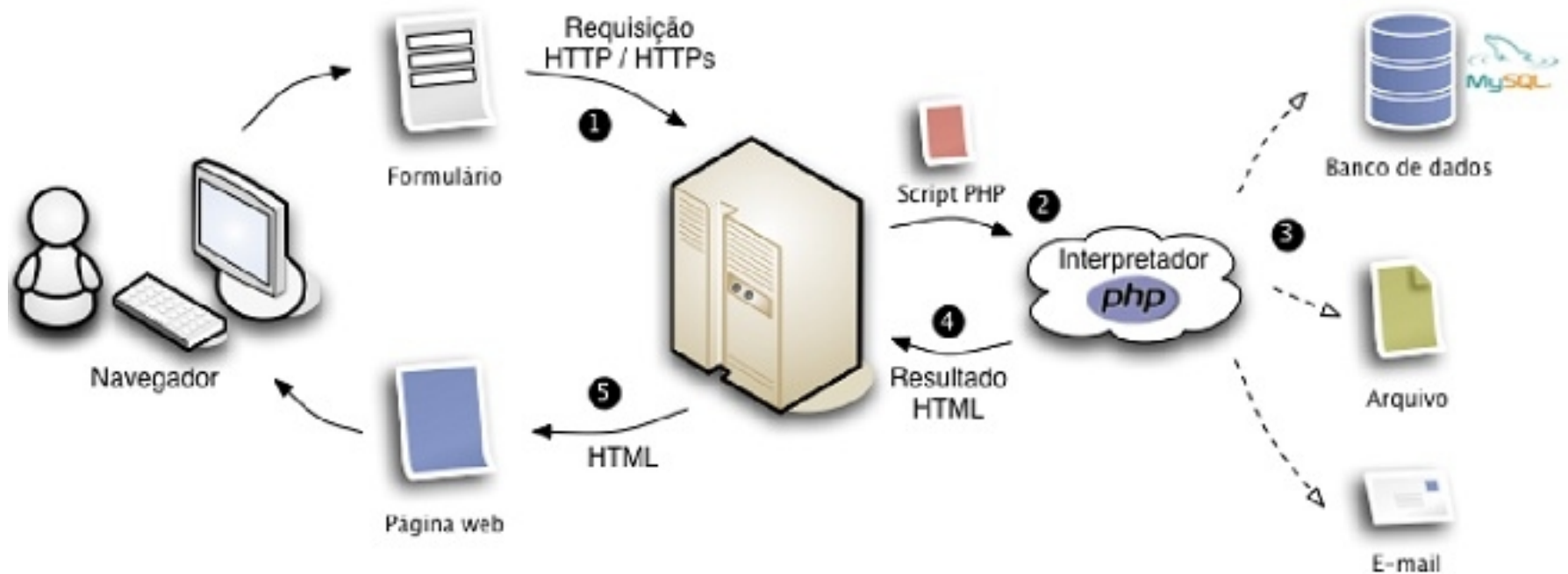
Ambiente de Execução

- Para executar páginas escritas em PHP, são necessários os seguintes programas instalados:
 - **Navegador**: permite visualizar as páginas e enviar requisições ao servidor;
 - **Servidor HTTP**: software que fica em execução recebendo requisições vindas dos clientes e devolvendo-lhe os resultados (ex: Apache). Se a página possuir códigos PHP, aciona o interpretador do PHP;
 - **Interpretador PHP**: processa o código PHP existente nas páginas, quando estas forem solicitadas. Pode acessar o banco de dados, se for o caso;
 - **SGBD** (caso a página tenha acesso a um banco de dados): repositório de dados que será consultado pelas páginas PHP. O resultado das consultas será formatado e devolvido como resposta ao usuário.

PHP - Funcionamento

- Em um arquivo PHP mesclamos código PHP e tags HTML.
- Uma página que contém códigos PHP deverá ser salva com a extensão **.php** ou **.phtml** (dependendo de como o seu servidor WEB estiver configurado).
- Os arquivos também deverão estar salvos na pasta indicada na configuração do servidor WEB (opção DocumentRoot do Apache).
- Quando um navegador WEB solicita um arquivo que contém código PHP, o servidor verifica a extensão do arquivo. Caso haja linhas de programação PHP, o arquivo primeiro será submetido ao interpretador PHP (instalado no servidor), que irá executar o respectivo código e fornecer ao cliente apenas os resultados deste processamento, ao invés do código PHP que recebeu. Este resultado será código HTML, podendo conter scripts client-side, como Javascript por exemplo.
- Portanto, o navegador exibe a página já processada e, conseqüentemente, sem nenhum código PHP.

PHP - Funcionamento



Instalação

- A forma mais fácil de instalar o ambiente de execução é utilizar um pacote “tudo-em-um”, como o XAMPP, que instala e configura automaticamente o Apache, Mysql e PHP:

https://www.apachefriends.org/pt_br/index.html

- No Linux:

```
chmod 755 xampp-linux-*-installer.run
```

```
sudo ./xampp-linux-*-installer.run
```

- Para iniciar os serviços:

```
sudo /opt/lampp/lampp start
```

- Para finalizar:

```
sudo /opt/lampp/lampp stop
```

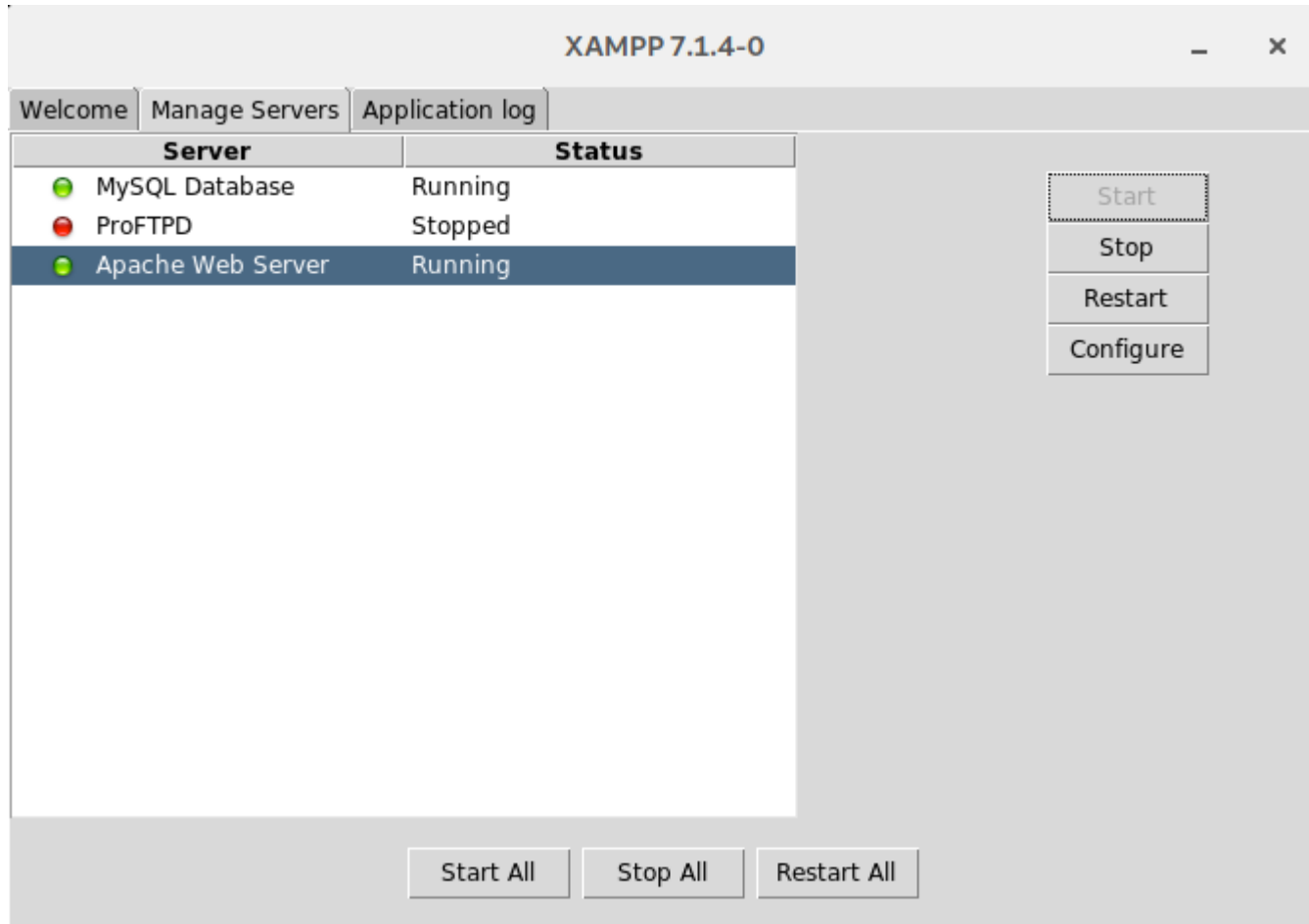
- Ou utilize o painel de controle para iniciar/finalizar:

```
sudo /opt/lampp/manager-linux-x64.run
```

- Seus projetos devem ser colocados na pasta **/opt/lampp/htdocs**

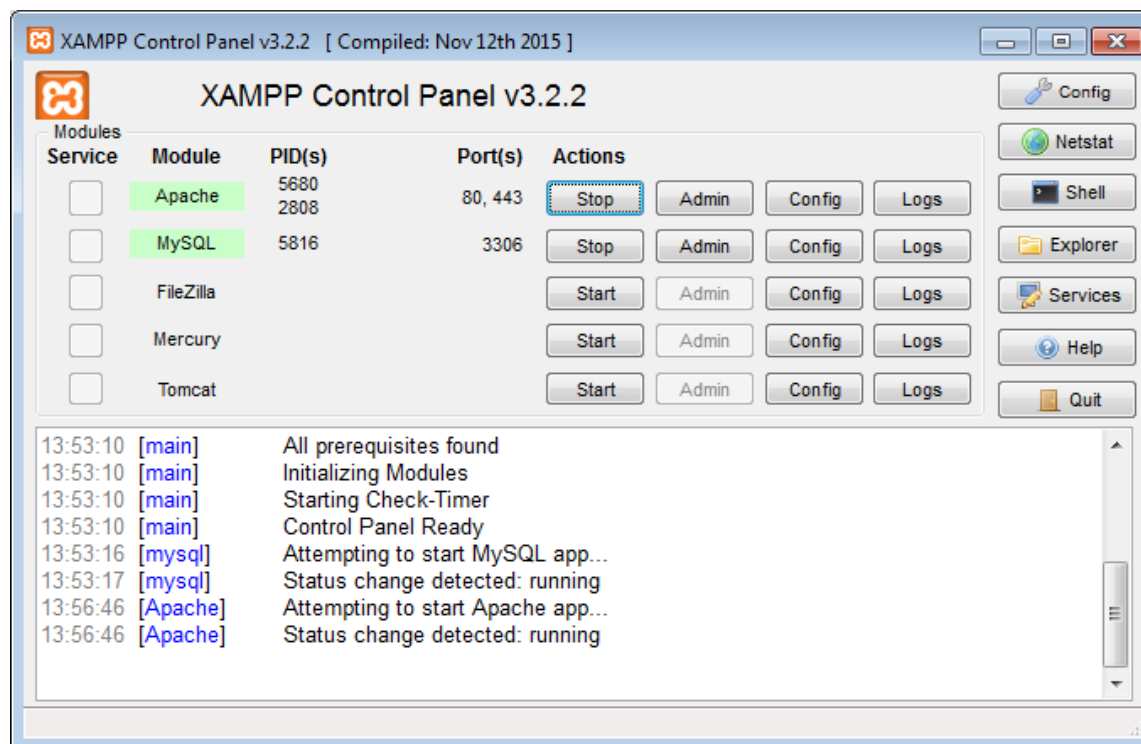
Instalação

- Painel de controle no Linux:



Instalação

- No Windows:
 - Seus projetos devem ser colocados na pasta **htdocs**, dentro do diretório de instalação.
 - O painel de controle do XAMPP pode ser acessado no menu Iniciar.



Acessando no navegador

- Abra o navegador e acesse <http://localhost> ou <http://127.0.0.1/>. Será mostrada uma página padrão do XAMPP.
- Em seu editor de textos, crie um novo arquivo com o seguinte conteúdo:

```
<?php  
echo phpinfo();  
?>
```

- Salve como info.php. Abra seu navegador e acesse a URL <http://localhost/info.php>. Será mostrada uma página com o resumo das configurações do PHP.
 - Se ocorrer um erro de permissão ao salvar na pasta htdocs, basta executar no terminal o comando para alterar as permissões:
sudo chmod 777 /opt/lampp/htdocs

Fuso horário

- Se ao executar comandos relacionados à data/hora em PHP for verificado que o fuso horário não está correto, execute os seguintes passos:
 - Conceda permissão de edição ao arquivo **php.ini**:
`sudo chmod 777 /opt/lampp/etc/php.ini`
 - Abra o arquivo **php.ini**. Localize a linha:
`date_timezone = Europe/Berlin`
 - E altere para:
`date_timezone = America/Sao_Paulo`
 - Salve o **php.ini** e reinicie o Apache.