

Apresentando o PHP



PHP (um acrónimo recursivo para "PHP: Hypertext Preprocessor") é uma linguagem de programação de computadores interpretada, livre e muito utilizada para gerar conteúdo dinâmico na Web.

A linguagem surgiu por volta de 1994, como um subconjunto de scripts Perl criados por Rasmus Lerdorf. Com as adições de Zeev Suraski e Andi Gutmans, dois programadores israelitas pertencentes ao Technion, o Instituto Israelita de Tecnologia, que reescreveram o parser, era lançada em 1997 a PHP 3, primeira versão estável e parecida com a linguagem atual. Ao reescrever o parser, foi criado o Zend Engine, que é mantido oficialmente pela empresa Zend em conjunto com a comunidade PHP. Em Maio de 2000 veio a público a versão 4, e em Julho de 2004, a versão 5, onde a principal mudança foi uma nova API para orientação a objetos provida pelo Zend Engine 2.

Trata-se de uma linguagem extremamente modularizada, o que a torna ideal para instalação e uso em servidores web. Diversos módulos são criados no repositório de extensões PECL (PHP Extension Community Library) e alguns destes módulos são introduzidos como padrão em novas versões da linguagem. É muito parecida, em tipos de dados, sintaxe e mesmo funções, com a linguagem C e com a C++. Pode ser, dependendo da configuração do servidor, embutida no código HTML. Além disso, destaca-se a extrema facilidade com que PHP lida com servidores de base de dados, como MySQL, PostgreSQL, Microsoft SQL Server, Oracle entre outros.

Apesar de ser uma linguagem de fácil aprendizado e de uso para pequenos scripts dinâmicos simples, o PHP é uma linguagem poderosa orientada a objetos.

Orientação a Objetos

As linguagens orientadas a objeto, como é o caso do PHP, possibilitam que os programadores criem programas usando objetos como unidade de dados e de ações. O processo de evolução do que hoje é uma linguagem orientada vem de muito tempo, por volta de 1970.

POO – Programação Orientada a Objetos

A POO define uma nova forma de criar programas, uma maneira mais fácil de economizar linhas e linhas de código, tornando esse paradigma muito divulgado. Porém, é pouco

compreendido pela maioria dos desenvolvedores, pois exige muita disciplina e mudança na atitude profissional desses programadores. Fazer a documentação de um sistema passa a ser fundamental.

A POO aumenta a produtividade do desenvolvimento de software através de uma maior expansibilidade e reutilização de código, facilita o uso de códigos, o programa principal carrega poucas linhas de códigos e o resultado desta limpeza, gera manutenção mais simples.

Conceitos básicos da POO

- Classe
- Objeto
- Atributos (Características ou propriedades)
- Ações (Eventos)
- Métodos
- Herança
- Poliformismo

PHP permite que se construa aplicações orientadas a objetos. Em linhas gerais, aplicações orientadas a objetos se baseiam no conceito de classe. A classe é um tipo de dados, contendo atributos e ações. O objeto é uma variável de determinada classe. Contém atributos (propriedades) e ações (eventos). Exemplificando: O coletivo de peixes é cardume, de pessoas é população. O coletivo de **objetos** é chamado **Classe**, sendo este um dos principais elementos-chave de uma linguagem orientada a objeto.

A programação orientada a objetos gira em torno dos componentes (objetos) que compõem um programa. Esses objetos possuem propriedades, eventos e rotinas. Vamos comparar com algo mais próximo da realidade, um carro, por exemplo. Imaginemos o nosso carro como sendo nosso “objeto”, esse carro possui várias propriedades como cor, modelo, ano, acessórios, etc. E também vários eventos, por exemplo, ao girar a chave no contato, ao pisar no acelerador, ao apertar a buzina. E por último as rotinas, que são ações disparadas por um evento.

Exemplo:

| Objeto | Propriedades | Evento | Rotinas (métodos) |
|--------------|--------------|---------------------|----------------------|
| No dia a dia | | | |
| Carro | Cor, Modelo. | Apertar Buzina | Emite um som |
| Carro | Acessórios | Pisar no acelerador | Aumenta a velocidade |

Propriedades

São as características do objeto, como cor e tamanho.

É possível modificar propriedades de componentes durante a execução do sistema. Para isto você deverá usar a sintaxe:

Eventos

Eventos são ações geradas pelo usuário.

Exemplo: Clicar o mouse, pressionar uma tecla, mover o mouse etc.

Cada evento gera uma procedure, onde você deve inserir as linhas de código que envolve este evento. Por exemplo, os eventos OnClick, OnKeyPress, Onload, entre outros.

Métodos

São procedimentos ou funções embutidos nos objetos

Como é feita uma aplicação em PHP

O PHP é baseado no servidor, ou seja, quando você executa uma página PHP no seu navegador, todo o código PHP é executado no servidor de origem da página, ou seja, o navegador apenas exibe a página processada.

Para que possamos trabalhar com o PHP no Windows, precisamos instalar no computador alguns programas que compõem um pacote que chamamos de WAMP (Windows + Apache + MySQL + PHP).

Uma maneira simples de instalar esses softwares é através do WAMP, um programa gratuito, que em apenas em poucos passos instala o servidor Apache, o módulo para programação em PHP e o banco de dados MySQL.

O WAMP não é só um programa, são três em um:

- _ Apache, o servidor mais popular de páginas web, sendo totalmente compatível com o protocolo http.

- _ MySQL, um dos banco dados mais difundido de código livre, por possuir um excelente desempenho, ser compatível com muitos drivers e também módulos de interfaces para muitas linguagens de programação e suportar vários tipos de tabelas.

- _ PHP, a linguagem ou tecnologia mais difundida para realizar páginas com programação no servidor, acesso ao banco de dados, etc.