



Instituto Federal de Ciência e Tecnologia do Tocantins
Licenciatura em Computação
Campus Araguatins

Hand's On

Desenvolvimento Web

Professor Me. Ennio Willian Lima Silva



INSTITUTO
FEDERAL
Tocantins
*Campus
Araguatins*

Quem sou eu?

- Ennio Willian Lima Silva
- Professor EBTT – IFTO – Campus Araguatins
- Bacharel em Ciência da Computação - UFT
- Especialista em Gerenciamento de Projetos – ITEC
- Mestre em Informática – UnB
- Email: ennio.silva@ifto.edu.br

Agenda

- Plano de Ensino / Ementa
- Bibliografia
- Avaliação
- Conceitos do desenvolvimento web
- Frameworks da atualidade
- Oportunidades no mercado de trabalho
- Tecnologias que serão utilizadas
- Hand's On

Plano de Ensino e Ementa

- Aulas expositivas, dialogadas e práticas (Hand's On)
- Linguagens de marcação. Linguagens de folha de estilo. Linguagens de scripts. Arquitetura de sistemas web: arquitetura cliente-servidor; arquitetura orientada à serviços. Integração com banco de dados. Linguagem de programação para desenvolvimento WEB. Conceitos de aplicações com banco de dados para WEB. Desenvolvimento de relatórios. Padrões de projetos. Frameworks para desenvolvimento Web.

Bibliografia

- FREEMAN, Elisabeth & FREEMAN, Eric. Use A Cabeça! Html Com Css e Xhtml. 2ª Edição. Alta Books, 2015.
- MILANI, André. Construindo Aplicações Web com PHP e MYSQL. 2ª Edição. Novatec, 2016.
- FREEMAN, Eric. Use a Cabeça! Programação Javascript. 1 Ed. Alta Books, 2016.
- Documentação Oficial: <https://laravel.com/>

Avaliação

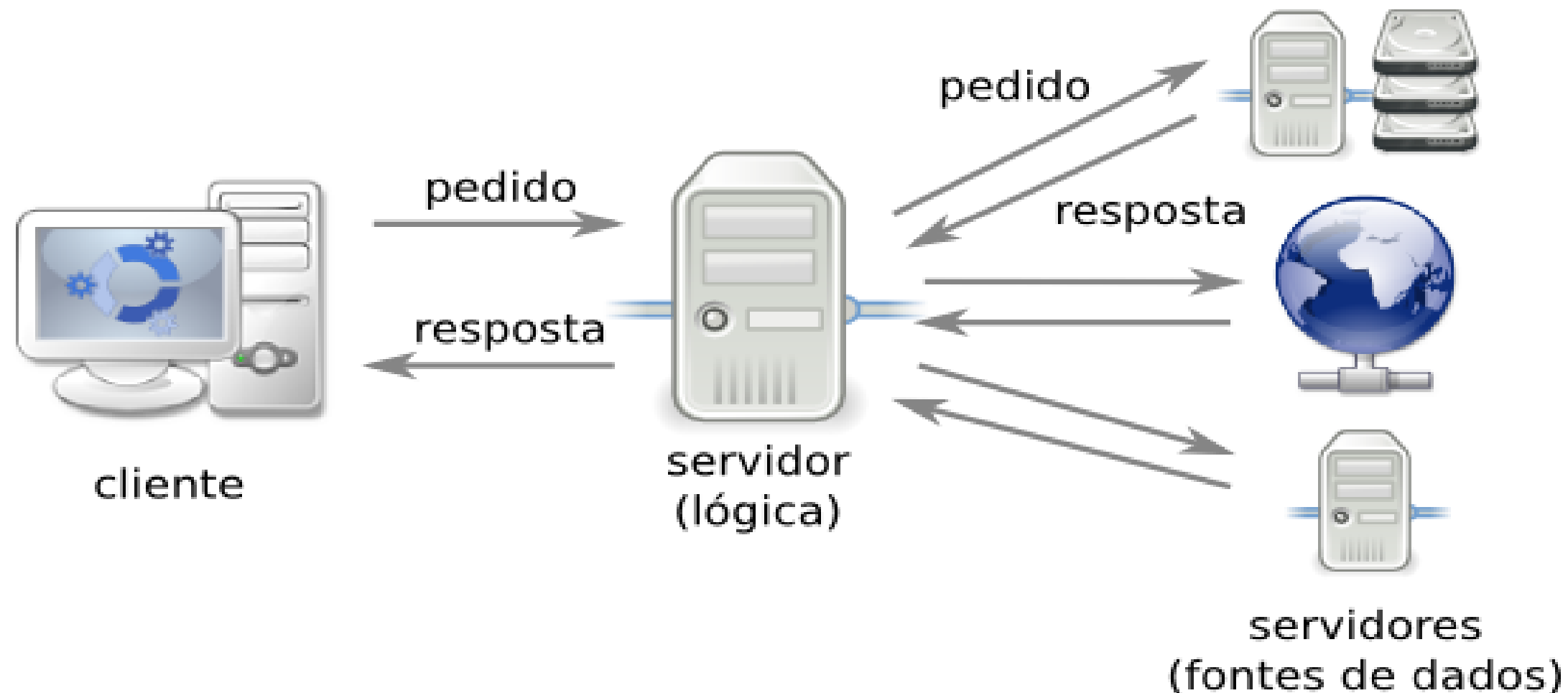
- Atividades realizadas em sala de aula
- Participação nas discussões
- Projeto final



Conceitos do Desenvolvimento Web

- Como funciona a arquitetura de um sistema web?
- O que é front-end?
- Quais linguagens rodam no front-end?
- O que é back-end?
- Quais linguagens rodam no back-end?

Arquitetura – Sistema web



Front-end

- Parte da aplicação que interage diretamente com o usuário. Em outras palavras, a interface que roda no cliente (navegador), conhecida também como *client-side*.
- HTML (linguagem de marcação), CSS (linguagem de estilo) e JavaScript (linguagem de script/programação).
- Para CSS e JavaScript há bibliotecas e frameworks bastante utilizados tais como: Angular, VueJS, Bootstrap, Sass, etc.

Back-end

- O *back-end* é a parte do software que roda no servidor, também conhecida como *server-side*.
- No que se refere o back-end dentro do desenvolvimento web, há várias linguagens como *PHP*, *C#*, *Java*, *Python*, *Ruby*, JavaScript entre outras.

Principais frameworks da atualidade



Bootstrap



MaterializeCSS



Foundation



Semantic UI

Principais frameworks da atualidade



Principais frameworks da atualidade



Oportunidades no mercado de trabalho

- https://www.infojobs.com.br/vaga-de-desenvolvedor-web-front-end-em-parana__6436979.aspx
- https://www.infojobs.com.br/vaga-de-programador-web-services-php-api-em-sao-paulo__6366893.aspx
- <https://www.indeed.com.br/cmp/Brscan-Tecnologia/jobs/Desenvolvedor-Web-C%C3%B3digo-818d882051c899c1?q=Desenvolvedor+Web&vjs=3>

PHP

- O PHP é gratuito;
- Os custos de manutenção de um servidor são muito reduzidos;
- Código maduro;
- Fácil de aprender;
- O PHP está rodando na maioria dos servidores web;
- Frameworks prontos para usar.

Laravel

- Laravel é um framework de desenvolvimento rápido para PHP, livre e de código aberto.
- Um dos frameworks mais populares da atualidade.
- Trabalha com padrões de projeto.



Hand's On



INSTITUTO
FEDERAL
Tocantins

*Campus
Araguatins*

Configurações do ambiente

- Primeiramente se faz necessária a instalação de um programa que simule um servidor apache tal como XAMPP, WAMP, LAMP ou MAMP.
- Para descomplicar utilizaremos o XAMPP, por instalar o PHP, servidor apache e banco de dados MYSQL.
- O download do XAMPP por ser feito no site:

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

Configurações do ambiente

- Temos que configurar o PHP para funcionar em qualquer pasta no terminal.
- Clique em Meu Computador com o botão direito e vá em Propriedades.
- No menu lateral esquerdo, clique em Configurações Avançadas do sistema e logo depois em Variáveis de Ambiente.
- Insira o caminho do PHP na variável PATH. Se você instalou o PHP por intermédio do XAMPP, o caminho provavelmente será C:\xampp\php;

Configurações do ambiente

- Para testar se esta parte da configuração foi realizada com sucesso, abra o terminal e digite: `php -v`

```
C:\Users\ennio>php -v
PHP 7.3.4 (cli) (built: Apr  2 2019 21:56:52) ( ZTS MSVC15 (Visual C++ 2017) x64 )
Copyright (c) 1997-2018 The PHP Group
Zend Engine v3.3.4, Copyright (c) 1998-2018 Zend Technologies
```

- Você deverá ter algo assim no seu terminal.

Configurações do ambiente

- Faça a instalação do composer. Link para download: <https://getcomposer.org/download/>
- Faça a instalação do node.js. Link para download: <https://nodejs.org/en/download/>
- Para trabalhar com uma IDE leve e prática, instale o Visual Studio Code: <https://code.visualstudio.com/>
- O Sublime Text também pode ser utilizado, mas recomendamos o uso do Visual Studio Code.

Criando um projeto Laravel

- Com todas as dependências e programas instalados. É hora de criarmos o primeiro projeto que tem o framework Laravel como base.
- Vamos até a documentação do Laravel:
<https://laravel.com/>
- Clique em “Documentation” e vá até “Installation”
- Há várias formas de criar um projeto Laravel, porém utilizaremos o composer para tal.

Criando um projeto Laravel

- Crie uma pasta em Documentos chamada: laravel_projects
- Abra o CMD e navegue até a pasta criada
- Digite o seguinte comando: `composer create-project --prefer-dist laravel/laravel blog`
- **blog** é o nome do projeto. Logo quando você desejar criar um projeto laravel, o último parâmetro do comando deve ser o nome deste projeto.

Criando um projeto Laravel

- O processo de criação do projeto é um pouco demorado, pois durante o mesmo são realizados os downloads de todas as dependências necessárias para o perfeito funcionamento do framework.
- Certificados do término da criação do projeto, entre na pasta blog e digite: `php artisan serve`
- Entre no navegador e digite: `localhost:8000/`

Criando um projeto Laravel

Laravel

DOCS

LARACASTS

NEWS

BLOG

NOVA

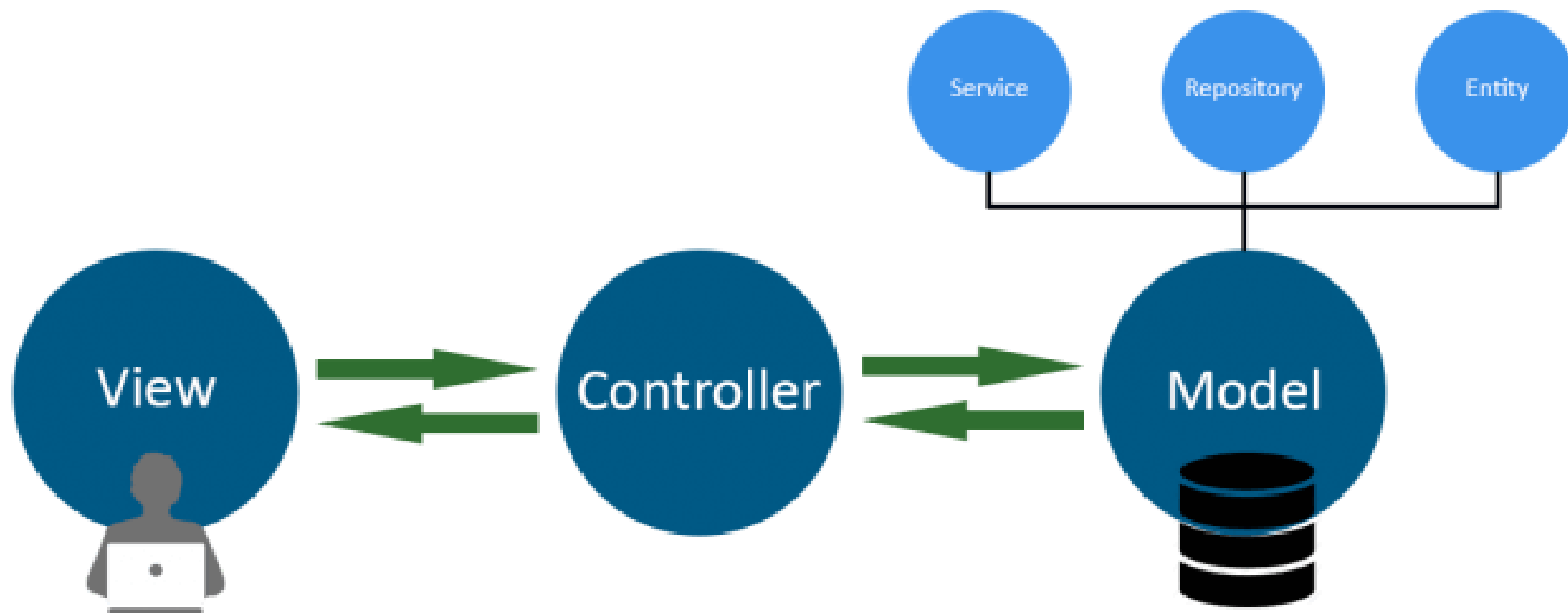
FORGE

GITHUB

Ao aparecer esta imagem, podemos dizer que o projeto foi criado com sucesso.



Arquitetura - Laravel



O que aprenderemos?

- Artisan
- Migrations
- Models
- Relationships
- Factories
- Seeders
- Routes
- Controllers

O que aprenderemos?

- Views (Blade – Template Engine)
- Validations
- Input Mask
- File upload
- Emails send
- Access Control List (ACL)
- Reports Generation

Artisan

- Interface da linha de comando incluída no Laravel.
- Possui uma série de comandos auxiliares usar no desenvolvimento de sua aplicação.
- É necessário estar dentro da pasta do projeto para acessar o artisan

Entre no cmd, vá até a pasta do projeto e digite:

`php artisan`

Veja a quantidade de comandos existentes.

Migrations

- São importantes para fazer o versionamento do banco de dados.
- Facilitam a criação de tabelas e relacionamentos
- Criando uma migration (2 maneiras diferentes):

```
php artisan make:migration create_users_table
```

```
php artisan make:migration add_votes_to_users_table --  
table=users
```

Migrations

- Para executar as migrations existentes no projeto, basta digitar o comando:

```
php artisan migrate
```

- Para executar uma atualização das migrations

```
php artisan migrate:fresh
```

- Para desfazer as tabelas criadas pelas migrations

```
php artisan migrate:rollback
```

Migrations

- Análise das migrations já existentes.
- Conhecendo **Available Column Types** na documentação.
- Vamos a um exemplo prático.
- Após diversas reuniões com um dos meus clientes, coletamos algumas ideias e verificamos o seguinte cenário:

[requisitos_identificados.docx](#)

Migrations

- Antes executar as migrations se faz necessária a configuração da conexão com o banco de dados. Logo, crie um banco de dados com o encoding utf8mb4.
- Edite as informações contidas no arquivo .env

DB_DATABASE=nome_do_banco

DB_USERNAME=root

DB_PASSWORD=

- Execute o comando: `php artisan migrate` para criar as tabelas no banco de dados.

Migrations

- Deu erro!



Migrations

- Sem problemas. Temos a solução pra isso!
- Apague as tabelas criadas.
- Edite o arquivo `app\Providers\AppServiceProvider.php`
- Adicione o namespace:

```
use Illuminate\Support\Facades\Schema;
```

- Dentro do método `boot` adiciona:

```
Schema::defaultStringLength(191);
```