

Desenvolvimento Web II

Aula 1 – Preparação do Ambiente

Agenda

Preparação do Ambiente

- Introdução
- Pré-requisitos
- Ferramentas e Ambiente de Desenvolvimento
- Node.js
- TypeScript
- Angular

Pré-requisitos

- Lógica de programação
- Conceitos em Banco de dados
- HTML
- CSS
- JavaScript

Ferramentas / Ambiente de Desenvolvimento

- Node.js

- <https://nodejs.org/pt-br/>
- <https://www.w3schools.com/nodejs/>
- <https://www.tutorialspoint.com/nodejs/index.htm>

- TypeScript

- <https://www.typescriptlang.org/>
- <https://www.tutorialspoint.com/typescript/index.htm>

- Angular

- <https://angular.io/>
- <https://cli.angular.io/>
- https://www.tutorialspoint.com/angular_cli/index.htm

Ferramentas / Ambiente de Desenvolvimento

- JavaScript
 - <https://www.w3schools.com/js/>
 - <https://www.tutorialspoint.com/javascript/index.htm>
- Visual Studio Code
 - <https://code.visualstudio.com/>
- Atom
 - <https://atom.io/>
- Git
 - <https://git-scm.com/>

Node.js

- Node.js é um runtime JavaScript desenvolvido com o [Chrome's V8 JavaScript engine](#)
- É um ambiente de servidor de código aberto
- Node.js é livre
- É executado em várias plataformas
 - Windows, Linux, Unix, Mac OS X, etc.
- Permite executar JavaScript no servidor

Node.js

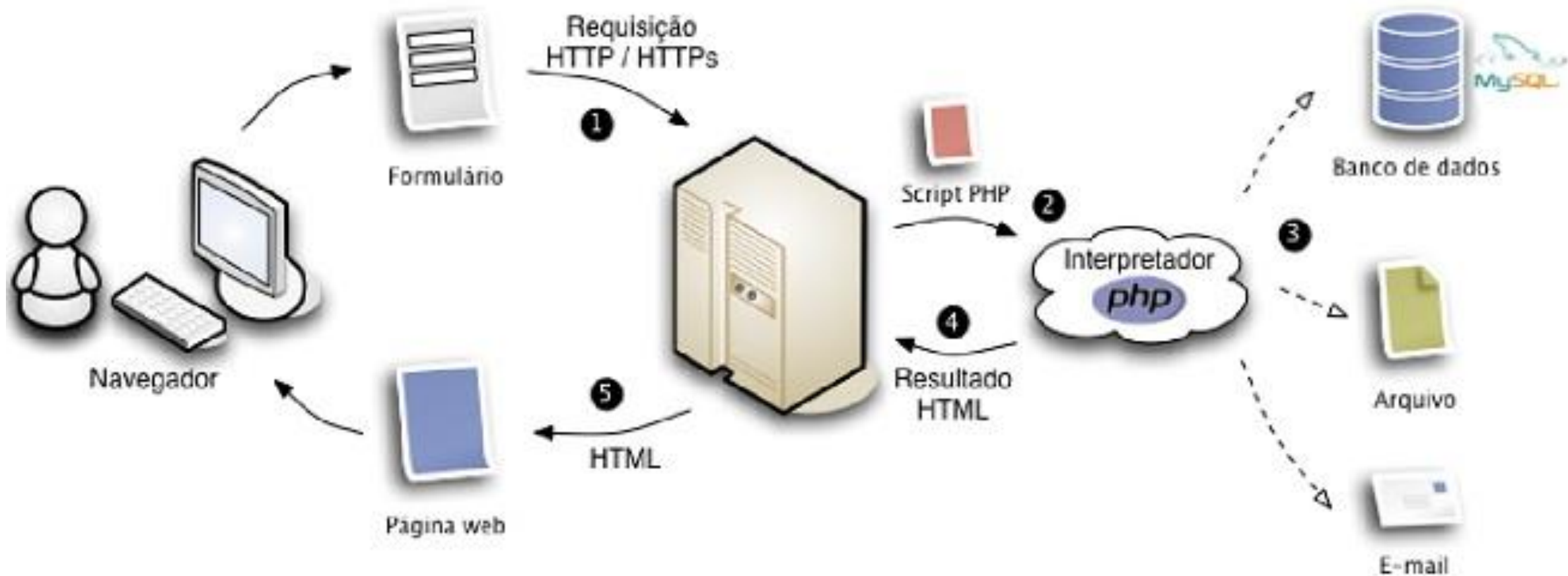
- Node.js pode gerar páginas com conteúdo dinâmico
- Node.js pode criar, abrir, ler, escrever, apagar e fechar arquivos no servidor
- Node.js pode recolher dados do formulário
- Node.js pode adicionar, excluir, modificar dados em seu banco de dados

Node.js

- Uma tarefa comum para um servidor web pode ser para abrir um arquivo no servidor e retornar o conteúdo para o cliente.
- Aqui está como PHP lida com uma solicitação de arquivo:
 - Envia a tarefa de sistema de arquivos do computador.
 - Espera enquanto o sistema de arquivos abre e lê o arquivo.
 - Retorna o conteúdo para o cliente.
 - Pronto para lidar com o próximo pedido.

Node.js

Aqui está como PHP lida com uma solicitação



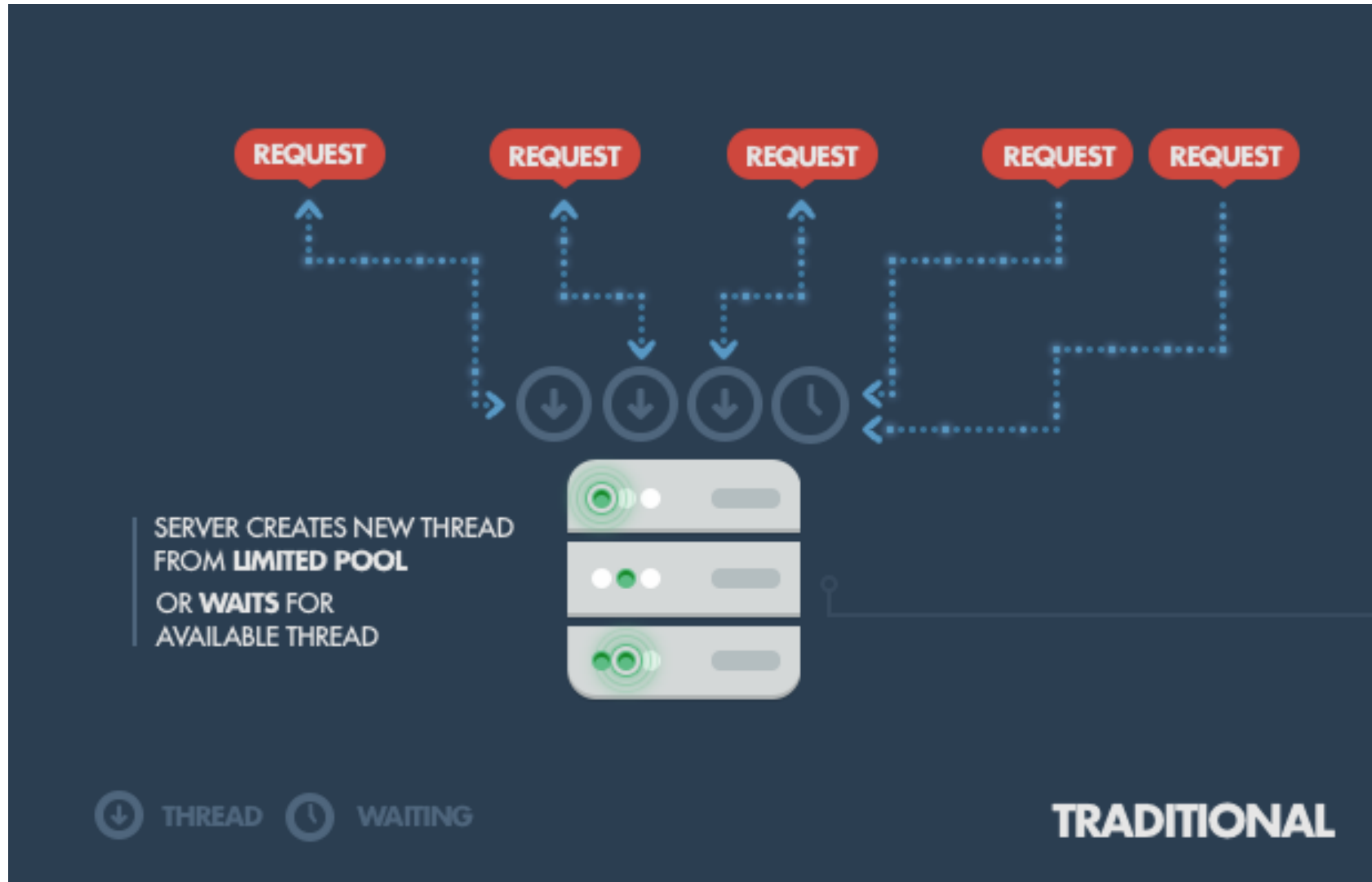
Node.js

- Node.js usa programação assíncrona
 - Assíncrono
 - Que não ocorre ou não se efetiva ao mesmo tempo.
 - Que não acontece juntamente com outra coisa.
 - Que não mantém uma sincronia, com intervalos regulares, por não ser controlado por um sistema temporizador.

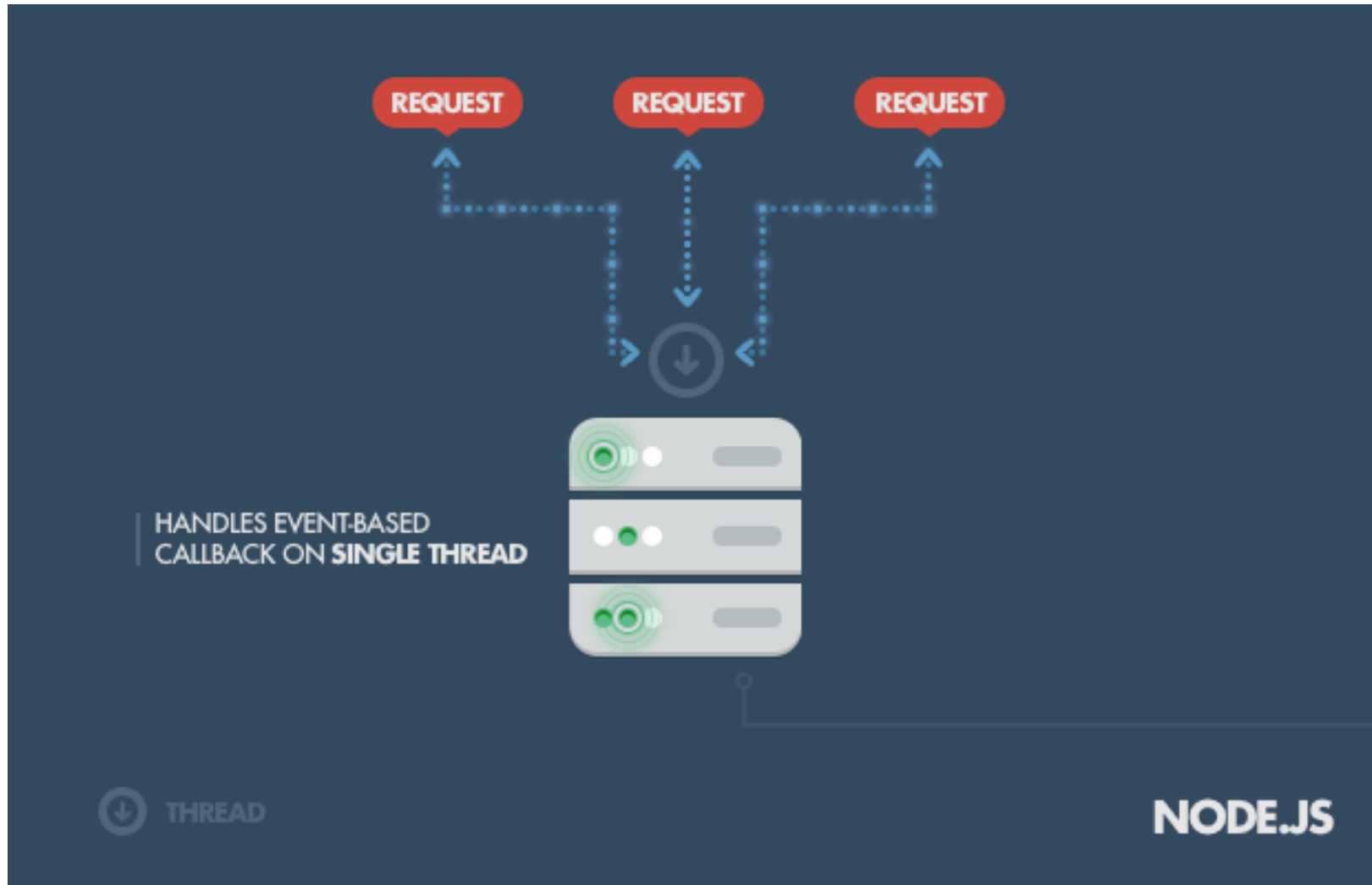
Node.js

- Como Node.js lida com uma solicitação de arquivo:
 - Envia a tarefa de sistema de arquivos do computador.
 - Pronto para lidar com o próximo pedido.
 - Quando o sistema de arquivos abrir e ler o arquivo, o servidor retorna o conteúdo para o cliente.

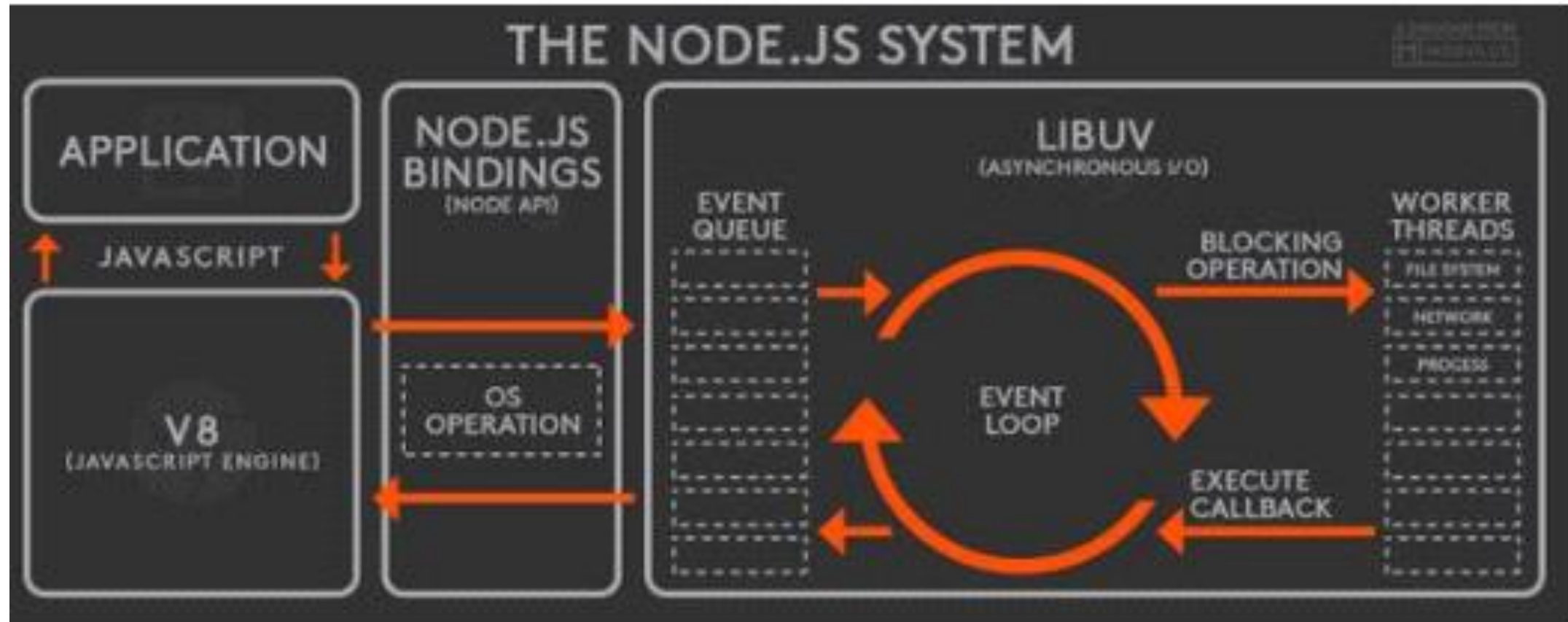
Node.js



Node.js



Node.js



Node.js

- Instalação

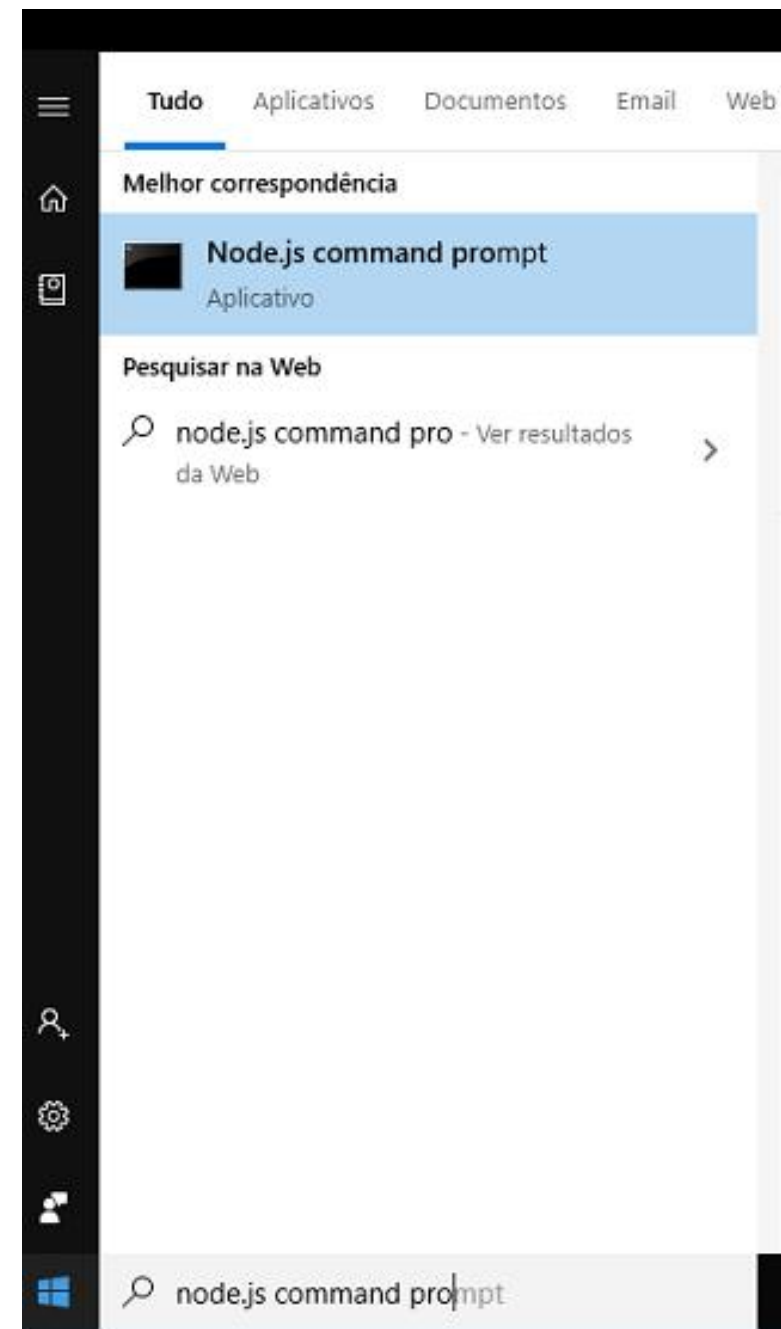
- Acessar o site

<https://nodejs.org/pt-br/>

- Download

Node.js

- Executando Node.js command prompt
- Versão do Node.js
 - node -v



Node.js

- NPM
 - Node Package Manager (Gerenciador de Pacotes do Node).
 - É um repositório online para publicação de projetos de código aberto para o Node.js
 - Utilitário de linha de comando que interage com este repositório online, que ajuda na instalação de pacotes, gerenciamento de versão e gerenciamento de dependências

TypeScript

- TypeScript
 - Typescript é um super conjunto de JavaScript que compila para JavaScript simples.
 - <https://www.typescriptlang.org/>
 - <https://www.tutorialspoint.com/typescript/index.htm>

TypeScript

- Por que usar TypeScript?
 - Possui JavaScript fortemente tipado
 - Aproveitamento de POO para escrever melhores aplicativos JavaScript
 - É recomendado para desenvolvimento no Angular
 - Foi introduzido como linguagem no [Microsoft Visual Studio 2013 Update 2](#), e, por ser um super conjunto do JavaScript, qualquer programa JavaScript existente também é um programa TypeScript válido.

Angular

- O que veremos sobre Angular
 - Introdução
 - Instalação
 - Componentes
 - Data binding
 - Diretivas
 - Serviços
 - Formulários
 - Roteamento
 - Integração com servidor
 - CRUD

Angular

- Plataforma e framework para construção da interface de aplicações criada pelos desenvolvedores da Google
 - <https://cli.angular.io/>
 - <https://angular.io/>
 - <https://www.tutorialspoint.com/angular7/index.htm>
- Utiliza
 - HTML
 - CSS
 - JavaScript
 - <https://www.w3schools.com/js/>
 - <https://www.tutorialspoint.com/javascript/index.htm>
 - TypeScript
 - <https://www.typescriptlang.org/>
 - <https://www.tutorialspoint.com/typescript/index.htm>

Angular

- Instalando Angular CLI
 - Pré-requisitos
 - Node.js instalado
 - TypeScript instalado
 - Executar no command prompt do Node.js
 - `npm install -g @angular/cli`
 - Verificando versão
 - `ng - v`

Angular

- Criando e executando uma nova aplicação
 - `ng new primeiro-projeto`
 - `cd primeiro-projeto`
 - `ng serve`