

Vue JS



É um framework JavaScript open source para a criação de aplicações web, criado por um ex-funcionário do Google chamado Evan You, em 2014. Tem como objetivo o desenvolvimento de projetos que precisam de muitas páginas ou muitos recursos de frontend e de JavaScript: o foco do Vue é na **interface do usuário**. O Vue consegue esse resultado por meio da separação das responsabilidades das páginas em pequenos pedaços de código chamados de módulo. No Vue, quase tudo são módulos. E o mais importante: módulos são **reutilizáveis**.

O Vue também possibilita criar aplicações reativas, por meio da utilização de um DOM virtual, o que faz com que seja extremamente rápido na maioria das situações.

Vale ressaltar que o Vue é um “super conjunto” do JavaScript. Isso significa que tudo que é feito em JavaScript pode ser igualmente feito em Vue, seguindo sua organização e regras.

Vantagens e desvantagens

Vantagens

- **Acessível:** com um conhecimento básico em HTML, CSS e JavaScript, você já consegue construir uma aplicação básica;
- **Versátil:** possui um ecossistema incremental e progressivo, oferecendo soluções prontas e padronizadas para a grande maioria das situações;
- **Excelente desempenho;**
- **Progressivo:** você pode utilizar o Vue em apenas uma parte da aplicação, utilizando somente os módulos que sejam de fato necessários.

Desvantagens

- **Complexidade** do paradigma reativo: este framework “leva a sério” os princípios da programação reativa, o que pode trazer um pouco de complexidade no começo;

Glossário do Vue

Para compreender melhor os termos do Vue, o texto abaixo descreve e define os principais conceitos do **framework**.

Componente

Um componente (*component*) é um elemento que pode ser reaproveitado em várias partes do código, útil para evitar

repetições desnecessárias. Um componente possui uma parte de template, uma parte de script e uma parte de style.

Dado computado

Um dado computado (*Computed Properties*) funciona como uma variável normal, contudo, pode responder de forma reativa quando alterada, propagando sua alteração para outros locais em que é utilizada.

Diretiva

Diretivas ou Directives são utilizadas no *frontend* da aplicação sendo responsáveis por boa parte das interações do usuário e construção lógica do **layout**. No Vue, as diretivas são iniciadas com a letra “v”. Algumas diretivas podem ser vistas abaixo:

- v-if
- v-else-if
- v-else
- v-show
- v-on
- v-bind
- v-model

DOM

O *DOM* (*Document Object Model*) é a interface entre o *JavaScript* e os objetos visíveis do *HTML*.

Escuta de eventos

Escuta de eventos, ou em inglês, *event handling* é o comportamento de esperar algum evento ser ocorrer (gatilho) para então executar um algoritmo qualquer.

Em *VueJs* a diretiva *v-on* é utilizada para esse propósito.

interligação de dados

A interligação de dados, ou em inglês, ***data binding***, refere-se a associação de uma variável a um atributo *HTML*, bastando alterar essa variável e o conteúdo desse atributo será alterado como consequência.

Essa interligação pode ser realizada para o *style*, *class* ou praticamente qualquer outro atributo do *HTML*.

A diretiva responsável por essa funcionalidade no *VueJs* é o ***v-bind***.

Observador

Observadores (*Watchers*) são responsáveis por reagir à mudança de dados, por exemplo, em um formulário.

Utilizar um observador abstrai boa parte das tarefas necessárias para isso quando não se utiliza um *framework*.

Rotas

A navegação entre páginas também por ser realizada no *Vue* com auxílio do componente *vue-router*.

Template

Os templates do Vue tem uma sintaxe baseada no HTML, porém com seus valores associados com o *DOM* virtual e a instância *VueJs* a qual é correspondente.

Os templates são compilados com as *Render Functions* do *DOM* virtual e podem ser substituídas pelo usuário com a própria *render function*.

Vue CLI

A interface de linha de comando do Vue. Traz várias funcionalidades e abstrai vários processos, inclusive adição de componentes, a etapa de *build* e até a criação do projeto.

Mais sobre o Vue

Podcast → <https://www.hipsters.tech/vue-js-hipsters-ponto-tech-288/>

COMO INSTALAR:

1° PASSO:

O Vue é executado em um ambiente Node JS. O Node JS é o servidor do javascript, e seu papel é semelhante ao papel do Apache, executando e servindo páginas PHP. Assim, é necessário instalar o Node JS:

link → <https://nodejs.org/pt-br/#home-downloadhead>

tutorial → <https://www.youtube.com/watch?v=-cLzUD0TQY0>

verifique se o Node foi corretamente instalado digitando em seu terminal o comando `node --version`.

2° PASSO:

O segundo passo envolve a instalação do Vue. Abra seu terminal e digite:

```
npm install -g @vue/cli
```

verifique se o Vue foi corretamente instalado digitando em seu terminal o comando `Vue --version`.

3° PASSO:

Crie seu projeto:

```
vue create {nome do projeto}
```