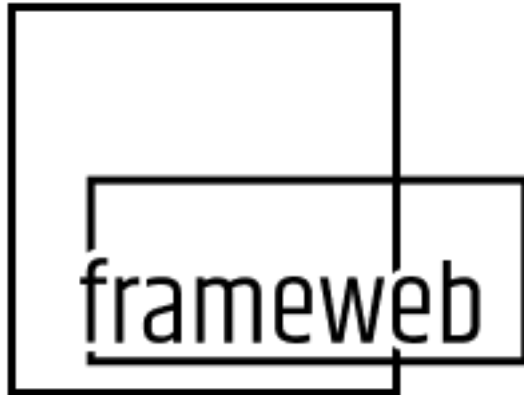


Suporte ao FrameWeb para FrameWorks SPA

Pedro Henrique Brunoro Hoppe

FrameWeb

- O método FrameWeb tem por objetivo auxiliar desenvolvedores na construção de Sistemas de Informação baseados na Web (WISs), tirando proveito da fundação arquitetural oferecida por tais frameworks.
- Quando foi proposto, não considerou a existência dos frameworks SPA.

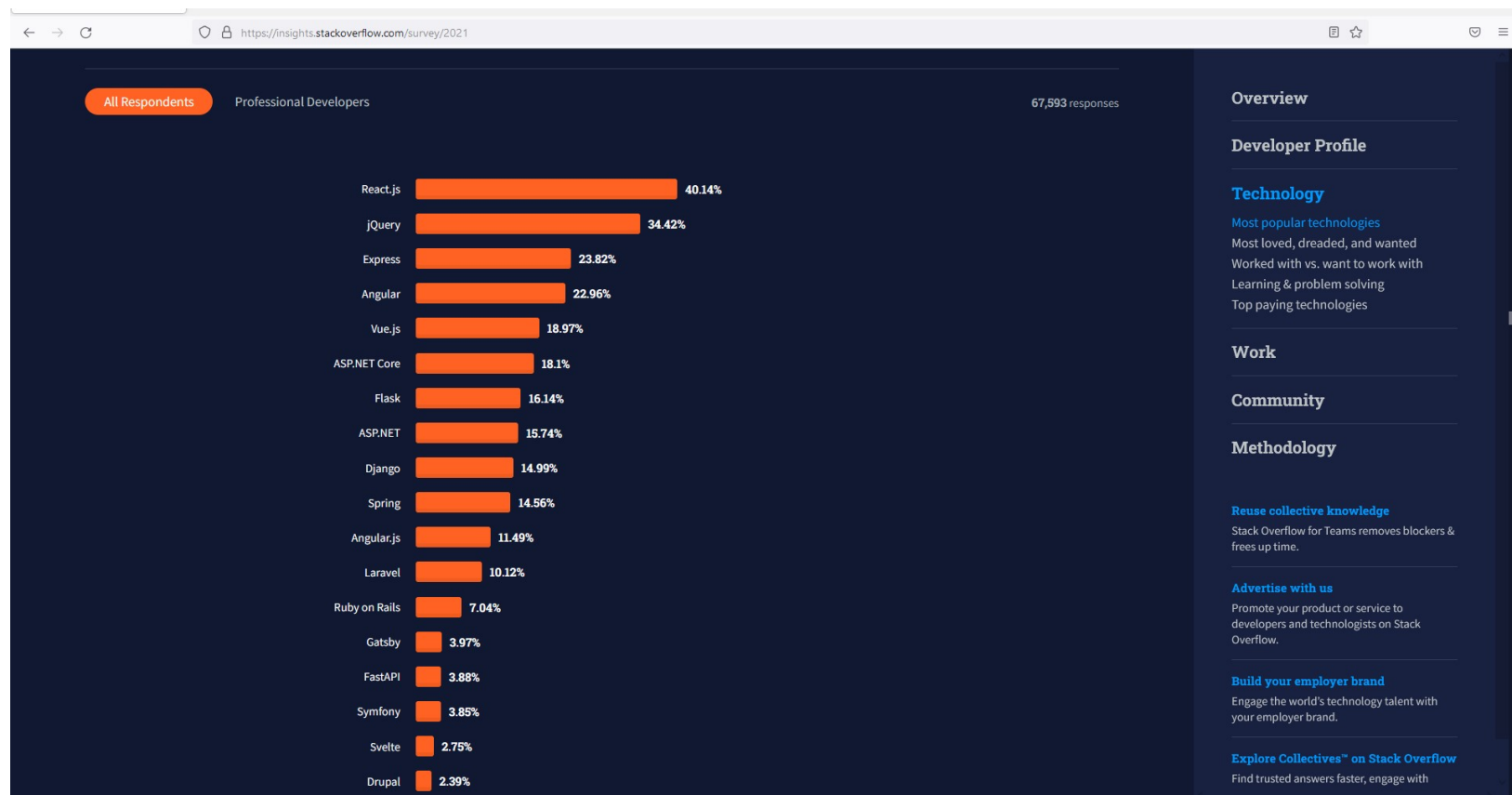


FrameWeb

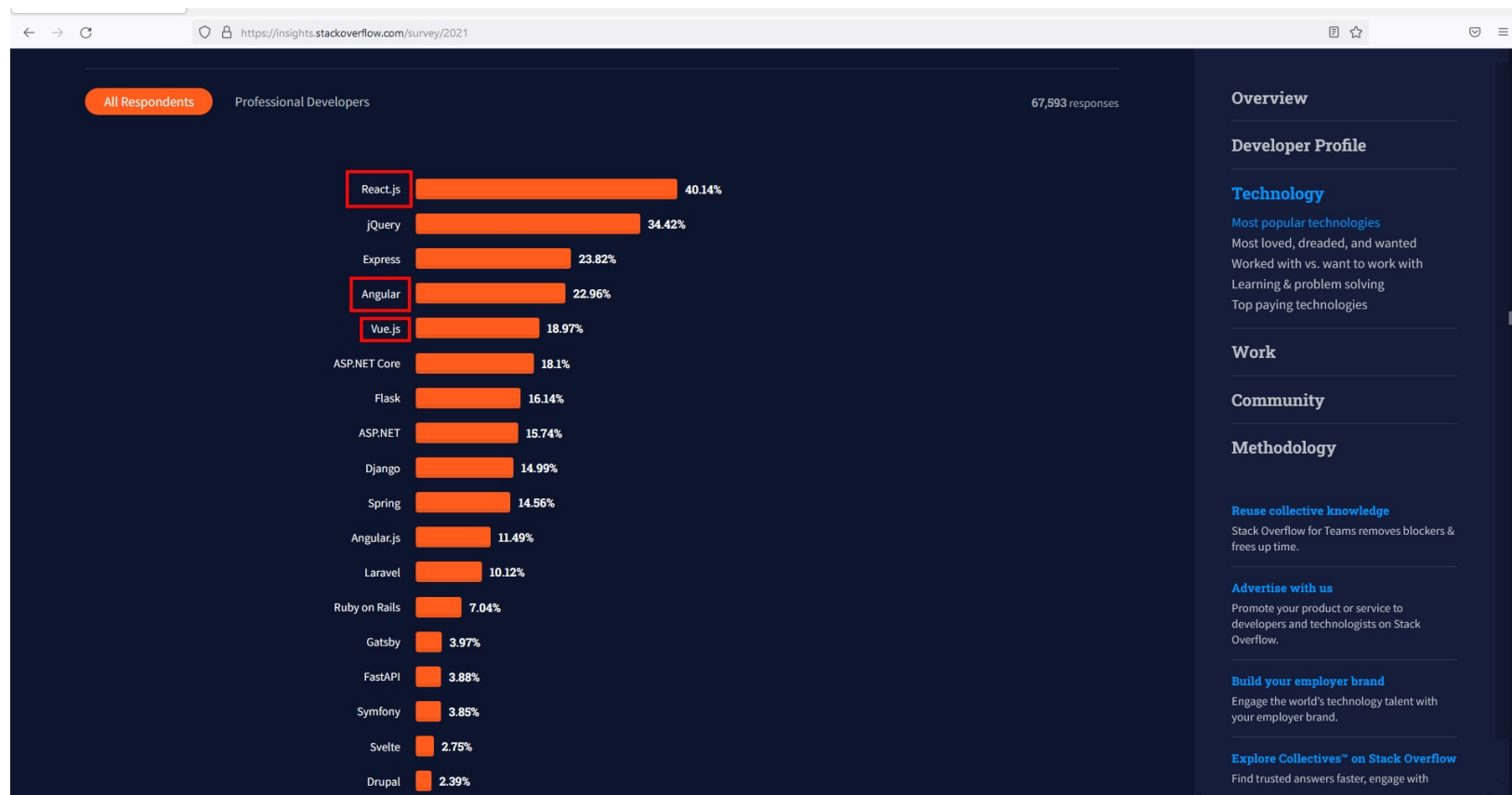
- Estudo dos principais frameworks SPA do mercado;
- Captar as características comuns entre eles e comparar com os Frameworks MVC.



Critério de Escolha

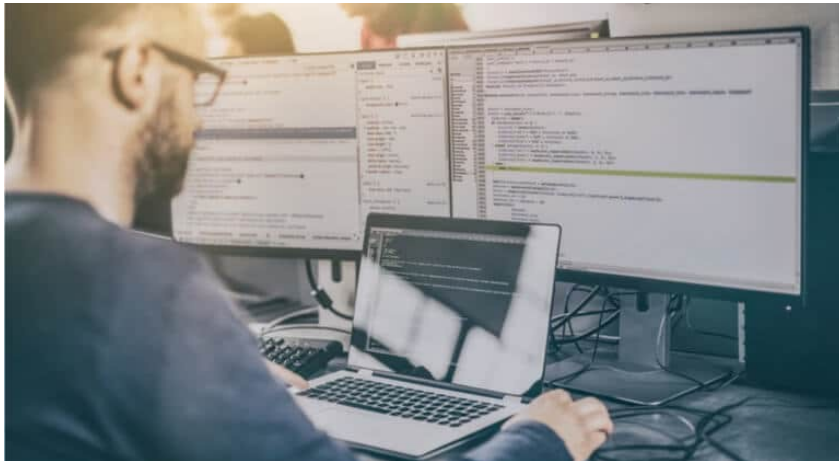


Critério de Escolha



Estudo Realizado

- Para cada Framework foi desenvolvido um mini projeto;
- Captação das características comuns;
- Comparação entre os Frameworks em que foram desenvolvidos os mini projetos;



Características Comuns Observadas

Components

- Os três Frameworks SPA trabalham com a ideia de *Component*.
- Equivalem ao controller dos frameworks tradicionais mesclado com a camada de visualização;
- São compostos por duas partes, uma parte lógica responsável por controlar as operações da view e a passagem de dados para ela, e a parte gráfica que diz como o componente será construído graficamente e estruturado;
- *Components* são construídos de forma modular e que podem ser reutilizados como parte de um outro *componet*.

Exemplo de *Component* em VueJS

```
1 <template>
2   <span>Painel logado com {{ $store.state.usuario.nome }}</span>
3   <button @click="sair">Sair</button>
4   <hr />
5   <lv-nova-nota></lv-nova-nota>
6   <lv-lista-notas></lv-lista-notas>
7 </template>
8
9 <script>
10 import LvNovaNota from './LvNovaNota.vue';
11 import LvListaNotas from './LvListaNotas.vue';
12
13 export default {
14   name: "lv-painel",
15   components: {
16     LvNovaNota,
17     LvListaNotas
18   },
19   methods: {
20     sair() {
21       this.$store.dispatch("logarUsuario", { id: 0, nome: "", email: "" });
22       this.$router.replace("/");
23     },
24   },
25 };
26 </script>
```

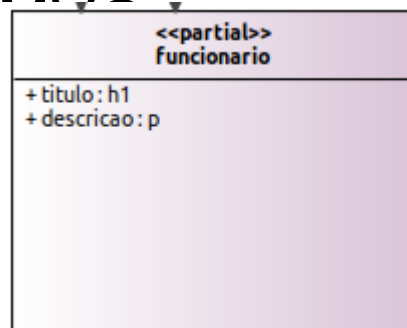
Diferenças entre os Frameworks MVC e Frameworks SPA

- A principal diferença entre os frameworks estudados e os frameworks MVC é que nestes todas as camadas são definidas e organizadas pelo próprio framework de forma “obrigatória” enquanto que naqueles os frameworks se “preocupam” apenas com a parte frontend, mais especificamente com o controller, view e a navegação entre eles.
- O frontend é bem mais desacoplado do que nos frameworks MVC, podendo inclusive ser executado em um servidor separado do backend;
- Comunicação realizada pelo protocolo REST;

Adições ao FrameWeb

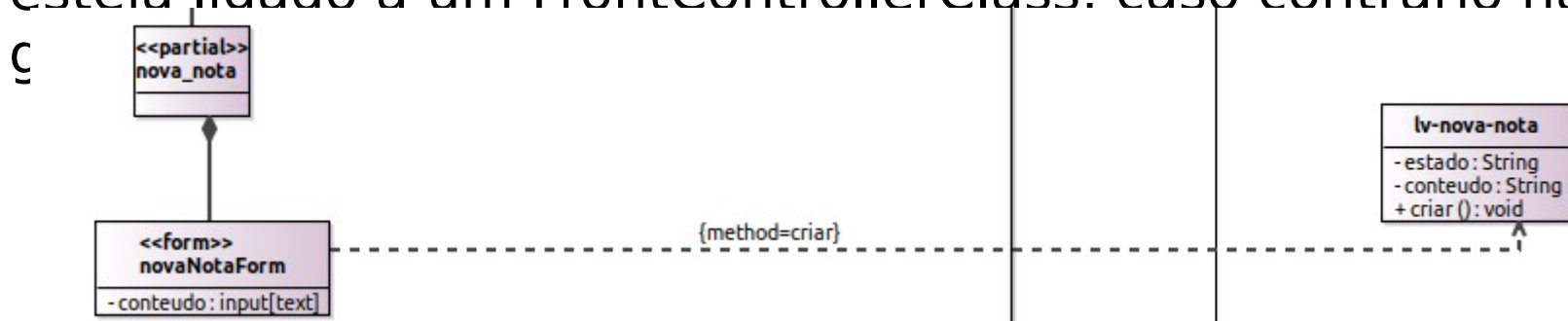
Adição de Partial

- Inclusão do novo estereótipo UML «partial» que pode ser usado em uma classe do modelo, para que esta represente um “pedaço” de página HTML que consiste da parte visão de um component de uma aplicação SPA.
- Pode representar também um trecho de código AJAX para Frameworks



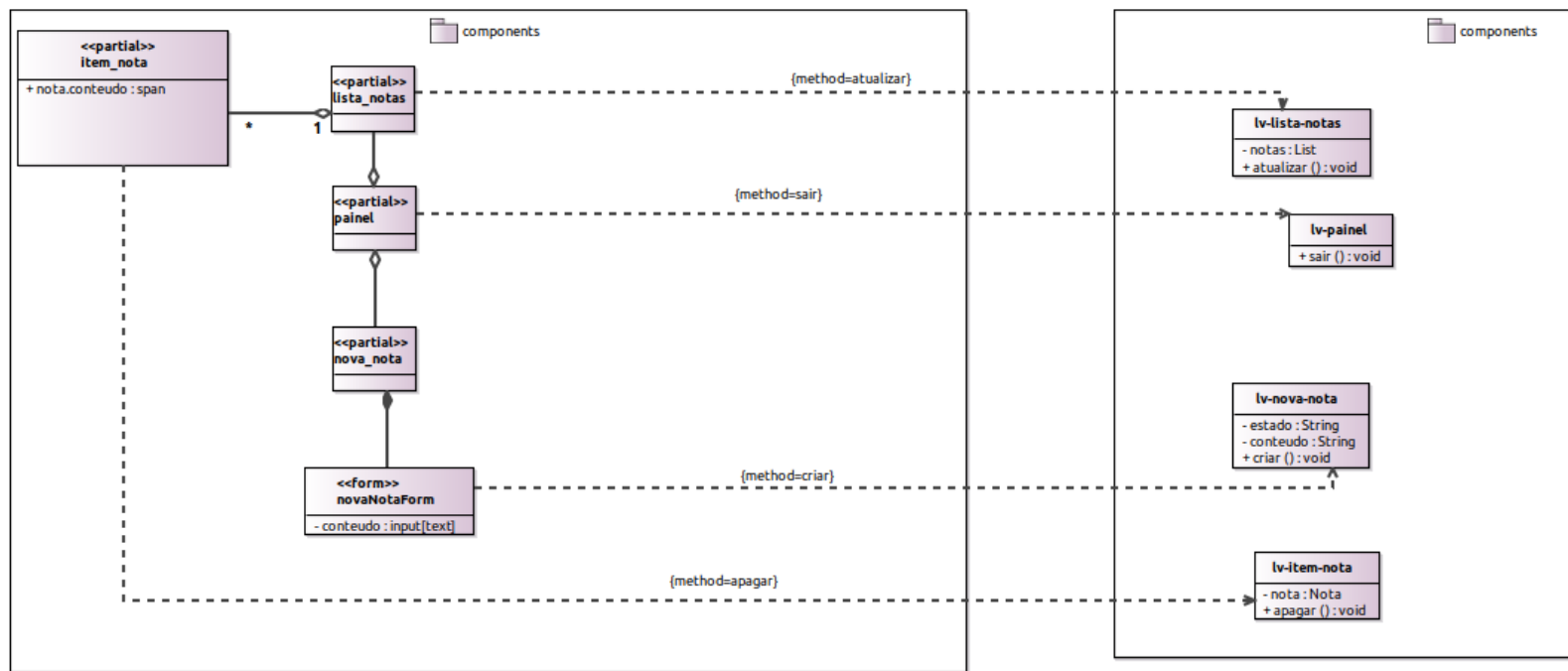
Adição de Partial

- Se comporta igual a um «Page» permitindo as mesmas ligações;
- A parte *Controller* do *Component* SPA será realizada pela classe FrontController;
- Para o caso de Frameworks SPA **É OBRIGATÓRIO** que o Partial esteja ligado a um FrontControllerClass. caso contrário não será



Adição da relação de agregação

- A relação de Agregação é utilizada para indicar *Component's* que possuem outros *Component's*



Demonstração