



aurelia

Aurelia

- Moderno framework para desenvolvimento de aplicações Web, Mobile e Desktop (UI framework)
- Single Page Apps (SPA)
- Open-Source
- Versão 1.0 (Julho de 2016)
- Criado por Rob Eisenberg
- Projetado com sucessor do Durandal
- GitHub (Star 8511)

Benefícios

- Simplifica o desenvolvimento das aplicações
- Permite que o desenvolvimento se concentre na solução e não no framework
- Fortemente baseado em padrões Web
- Comportamento baseado em convenções, reduzindo assim a quantidade de código necessário para manter a aplicação
- Favorece o desenvolvimento de código com boas características como: manutenabilidade, testabilidade e extensível

Características

- MVVM
- JavaScript (ECMAScript 2016 / ES7)
- TypeScript
- Custom Elements
- Databinding
- Injeção de dependência
- Integração com outras bibliotecas
- Customizável com plugins

ECMAScript 2016

- Sétima edição (ES7)
- Publicada em Junho de 2016
- Ecma International
- JavaScript
- Recursos:
 - Classes
 - Modules
 - Arrow functions, Reflection, Collections, Maps, Sets,

```
class Greeter {  
  constructor(greeting) {  
    this.greeting = greeting;  
  }  
  greet() {  
    return "<h1>" + this.greeting + "</h1>";  
  }  
};
```

TypeScript

- Open-Source
- JavaScript Superset
- Client-side, Server-side
- Orientação a Objetos
- Tipos
- Compilação para JavaScript (ES3)
- Microsoft

```
class Greeter {  
    constructor(public greeting: string) { }  
  
    greet() {  
        return "<h1>" + this.greeting + "</h1>";  
    }  
};
```

Components

- Os componentes são os blocos básicos de construção de aplicações em Aurelia
- Os componentes de interface (UI components) são compostos de duas partes
 - Um “View” em HTML
 - Um “View-Model” em JavaScript
- Por convenção um view e um view-model devem ter o mesmo nome, porém é possível configurar este padrão de acordo com as características da aplicação

Components

hello.html

```
<template>
  <input value.bind="firstName">
  <input value.bind="lastName">
  <button click.trigger="sayHello()">Say Hello</button>
</template>
```

hello.js

```
export class Hello {
  constructor() {
    this.firstName = 'John';
    this.lastName = 'Doe';
  }
  sayHello() {
    alert(`Hello ${this.firstName} ${this.lastName}. Nice to meet you.`);
  }
}
```


Custom Elements

- Os templates podem conter tags padrões do HTML ou elementos e atributos customizados
- Elementos customizados possuem seu próprio “view” e em sua forma mais simples não precisam de um view-model
- Atributos customizados são criados de forma semelhante aos elementos customizados

Custom Elements (View-Model)

```
import {inject, bindable} from 'aurelia-framework';
import {EventAggregator} from 'aurelia-event-aggregator';
import {NavbarAction} from './mydrive-navbar-messages';

@Inject(EventAggregator)
export class MydriveNavbarCustomElement {
  @bindable folder;
  @bindable file;
  constructor(ea) {
    this.ea = ea;
  }
  navbarAction(action, event) {
    this.action = action;
    this.ea.publish(new NavbarAction(this.action, event));
  }
}
```

Custom Elements (View)

```
<template>
  <nav class="navbar navbar-default" style="background-color: #f8f8f8;">
    <ul>

      ...

      <li show.bind="file">
        <a href="#">${file.name}</a>
      </li>
    </ul>
  </nav>
</template>
```

Custom Elements (Uso)

```
<template>
  <require from="./mydrive-navbar"></require>
  <mydrive-navbar folder.bind="selectedFolder"
                  file.bind="selectedFile"></mydrive-navbar>
  ...
</template>
```

Framework

- Dependency Injection
- Converters
- Events
- Event Aggregator
- Routing
- HTTP Services
- Testing
- Animations
- Plugins
- ...

MyDrive

- Aplicação Web destinada ao armazenamento e compartilhamento de arquivos.
- Requisitos:
 - Permitir a organização dos arquivos em pastas
 - Permitir renomear ou deletar qualquer pasta criada
 - Permitir o upload de qualquer formato de arquivo
 - Permitir o download de qualquer arquivo compartilhado
 - Permitir a edição de conteúdo de arquivos do tipo texto/xml
 - Permitir a visualização de arquivos de imagem, texto e xml
 - API pública para que outras aplicações possam consumir os dados

My Drive | Aurelia

localhost:9000

My Drive

Search...

+ Add folder

Documentos ▾ async.js

Documentos

Imagens

Músicas

Vídeos

Name	Last modified	File size
agent.js	Dec 07, 2016	3 KB
patch-core.js	Dec 07, 2016	2 KB
slice-buffer.js	Dec 07, 2016	6 KB
async.js	Dec 07, 2016	38 KB
aurelia-binding.js	Dec 07, 2016	143 KB
binding-basics.md	Dec 07, 2016	9 KB
binding-binding-behaviors.md	Dec 07, 2016	11 KB
binding-checkboxes.md	Dec 07, 2016	10 KB
binding-class-and-style.md	Dec 07, 2016	3 KB
binding-computed-properties.md	Dec 07, 2016	4 KB
binding-delegate-vs-trigger.md	Dec 07, 2016	3 KB
binding-how-it-works.md	Dec 07, 2016	11 KB
binding-value-converters.md	Dec 07, 2016	22 KB
dependency-injection-basics.md	Dec 07, 2016	28 KB
http-services.md	Dec 07, 2016	17 KB
templating-basics.md	Dec 07, 2016	20 KB
templating-content-projection.md	Dec 07, 2016	10 KB
templating-custom-attributes.md	Dec 07, 2016	13 KB
templating-custom-elements.md	Dec 07, 2016	19 KB
templating-html-behaviors-introduction.md	Dec 07, 2016	27 KB
end-to-end-testing.md	Dec 07, 2016	18 KB
testing-components.md	Dec 07, 2016	8 KB
devtools.html	Dec 07, 2016	65 B
router-configuration.md	Dec 07, 2016	28 KB
CHANGELOG.md	Dec 07, 2016	47 KB
config.js	Dec 07, 2016	3 KB

Menu

Terminal

Terminal

mydrive-service.js - ...

My Drive | Aurelia - ...

11:56

- MyDrive
- Menu lateral com as pastas criadas pelo usuário
- Menu superior com opções para o gerenciamento das pastas e ações disponíveis quando houver algum arquivo selecionado
- Região central com o conteúdo da pasta selecionada (lista de arquivos)

<https://github.com/uiran/mydrive>

My Drive | Aurelia x

localhost:9000

My Drive

+ Add folder

Documentos ▾ async.js

Documentos

Imagens

Músicas

Vídeos

Name	Last modified	File size
agent.js	Dec 07, 2016	3 KB
patch-core.js	Dec 07, 2016	2 KB
slice-buffer.js	Dec 07, 2016	6 KB
async.js	Dec 07, 2016	38 KB
aurelia-binding.js	Dec 07, 2016	143 KB
binding-basics.md	Dec 07, 2016	9 KB
binding-binding-behaviors.md	Dec 07, 2016	11 KB
binding-checkboxes.md	Dec 07, 2016	10 KB
binding-class-and-style.md	Dec 07, 2016	3 KB
binding-computed-properties.md	Dec 07, 2016	4 KB
binding-delegate-vs-trigger.md	Dec 07, 2016	3 KB
binding-how-it-works.md	Dec 07, 2016	11 KB
binding-value-converters.md	Dec 07, 2016	22 KB
dependency-injection-basics.md	Dec 07, 2016	28 KB
http-services.md	Dec 07, 2016	17 KB
templating-basics.md	Dec 07, 2016	20 KB
templating-content-projection.md	Dec 07, 2016	10 KB
templating-custom-attributes.md	Dec 07, 2016	13 KB
templating-custom-elements.md	Dec 07, 2016	19 KB
templating-html-behaviors-introduction.md	Dec 07, 2016	27 KB
end-to-end-testing.md	Dec 07, 2016	18 KB
testing-components.md	Dec 07, 2016	8 KB
devtools.html	Dec 07, 2016	65 B
router-configuration.md	Dec 07, 2016	28 KB
CHANGELOG.md	Dec 07, 2016	47 KB
config.js	Dec 07, 2016	3 KB

File info

Path: Documentos > async.js

Name: async.js

Last modified: Dec 07, 2016

Type: text/ecmascript

Size: 38 KB

Ok

Menu

Terminal

Terminal

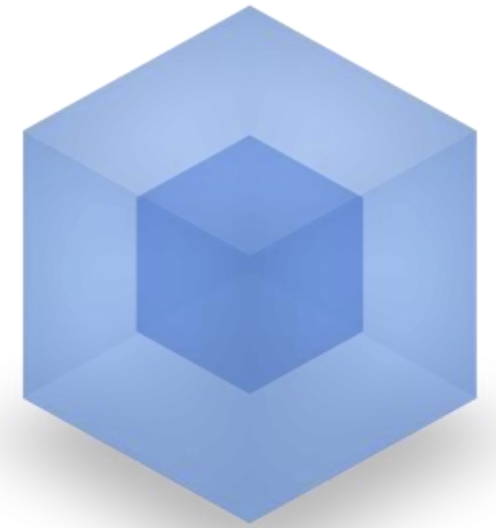
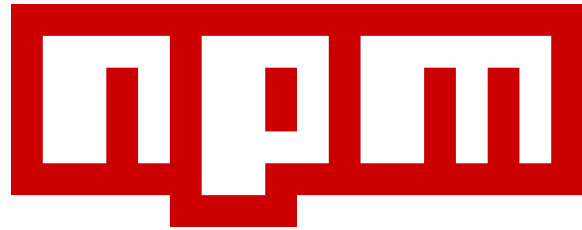
mydrive-service.js - ...

My Drive | Aurelia - ...

11:56

- Modal com informações adicionais do arquivo selecionado
- As opções para o gerenciamento das pasta e arquivos devem aparecer somente quando houver pasta ou arquivo selecionado

MyDrive API



webpack
MODULE BUNDLER



TypeScript
JavaScript for tools



git



Build your Imagination