



**Mauricio Karrei** - [mauriciokarrei@gmail.com](mailto:mauriciokarrei@gmail.com)

**Guilherme Tochetto** - [tocchetto@gmail.com](mailto:tocchetto@gmail.com)





.controller(\$scope) .directive

['ngRoute','ngResource']) var r

dependency injection ['\$scope',

.service('getData',function() {

.link: function(scope, elems, attrs) {

single page application <div ng-view></div>

function(\$log) { // modules

.when('/') { function(scope, el

resource',function('\$scope',service

transclusion .compile:function(

scope: { name:"@",address:"&" }

directives

<div ng-if="show" ng-class="{>

# AngularJS

**AngularJS é um framework de desenvolvimento Web que utiliza a linguagem JavaScript**

- Misko Hevery e Adams Abrons em 2009.
- Two-way data-binding
- Abstrai a manipulação do DOM

**Estende tags HTML  
por meio de diretivas**



JavaScript







Comunidade forte

\*ngApp

```
<html ng-app="mosaico">
```

```
angular.module("mosaico", []);
```

# \*ngController

```
<body ng-controller="mosaicoController">
```

```
angular.module("mosaico").controller("mosaicoController",  
  function() {  
    ...  
  })
```

\*ngModel

```
<input ng-model="mosaico">
```

```
$scope.mosaico = "Grupo Mosaico";
```



## \*ngClick

```
<button ng-click="startMosaico()">  
  Start  
</button>
```

```
$scope.startMosaico = function() {  
  ...  
}
```

# \*ngRepeat

```
<tr ng-repeat="estacao in estacoes">  
  <td>{{estacao.nome}}</td>  
  <td>{{estacao.cidade}}</td>  
</tr>
```

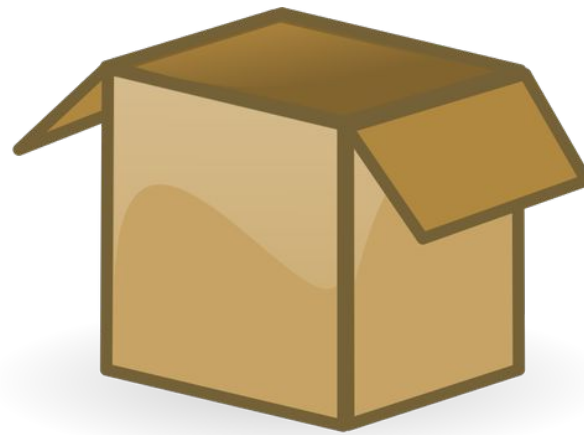
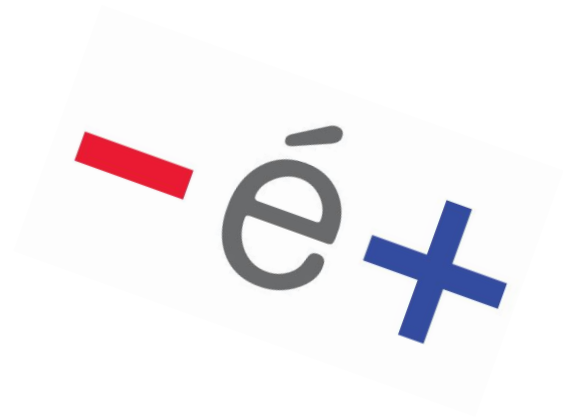
```
$scope.estacoes = [  
  {nome: "Embrapa Passo Fundo", cidade: "Passo Fundo"},  
  {nome: "UPF", cidade: "Passo Fundo"},  
  {nome: "Lagoa", email: "Lagoa Vermelha"},  
];
```



# Controllers

**Regras de negócio da aplicação e gerencia a interação entre view e o model**

- Especificidade – sem generalização
- Controller ↔ View / View ↔ Controller
  - \$scope



# Serviços

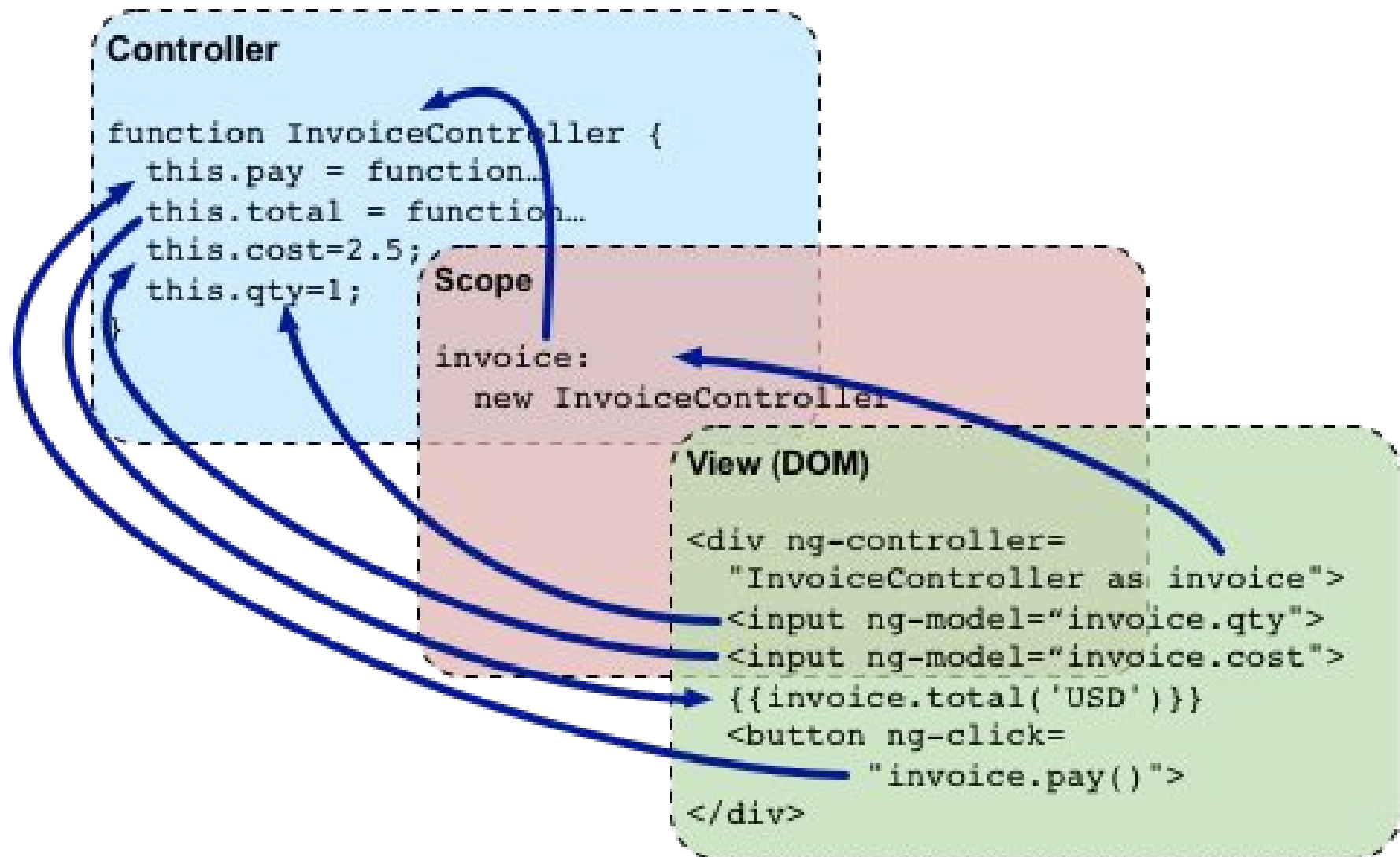
**São singletons (Instanciados apenas 1 vez no app )**

- Compartilhar estado entre controllers



**Coloque aqui a chamada dos  
web services...  
não no controller**









View ↔ Controller



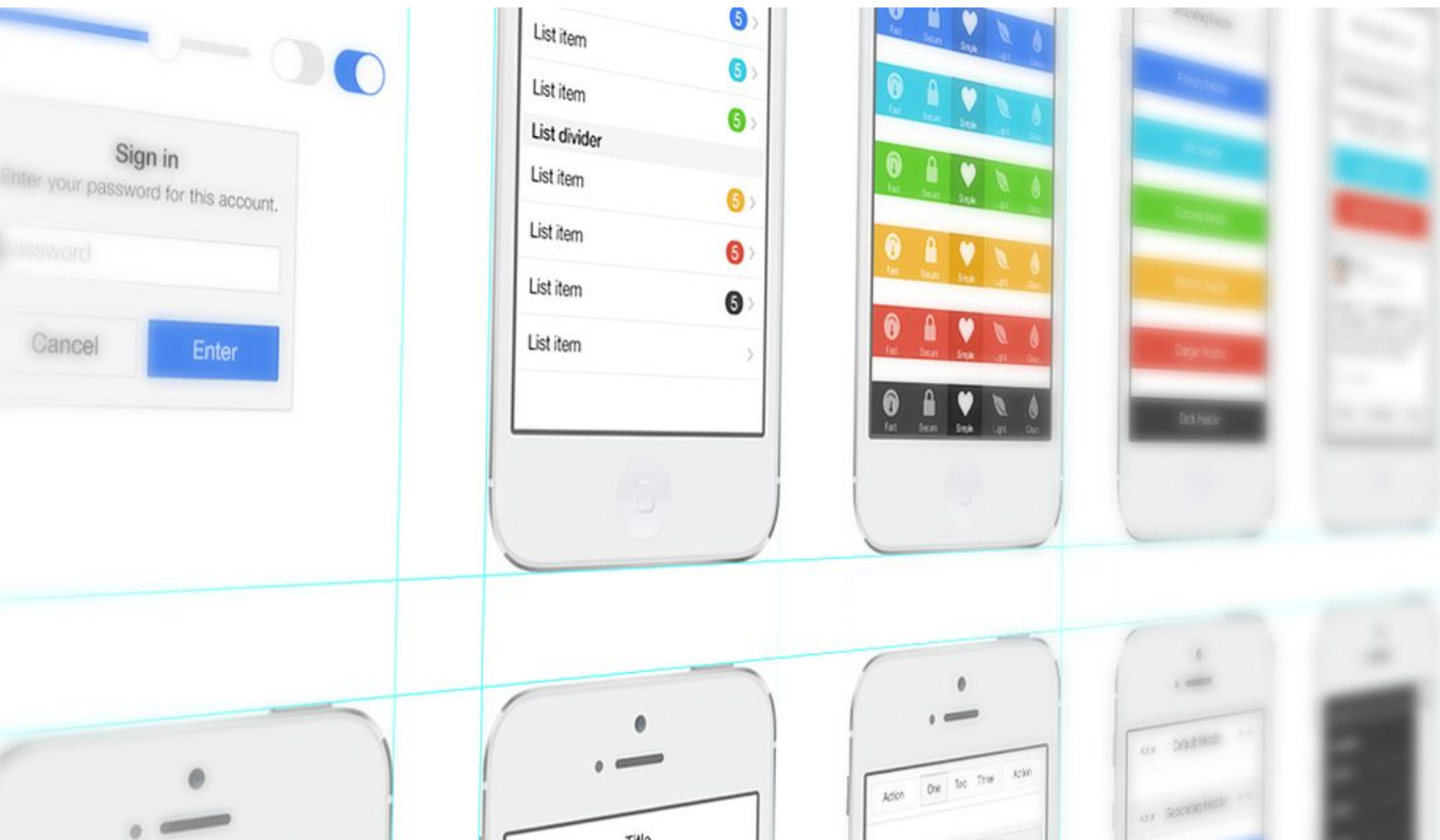
View ↔ Controller





\$scope



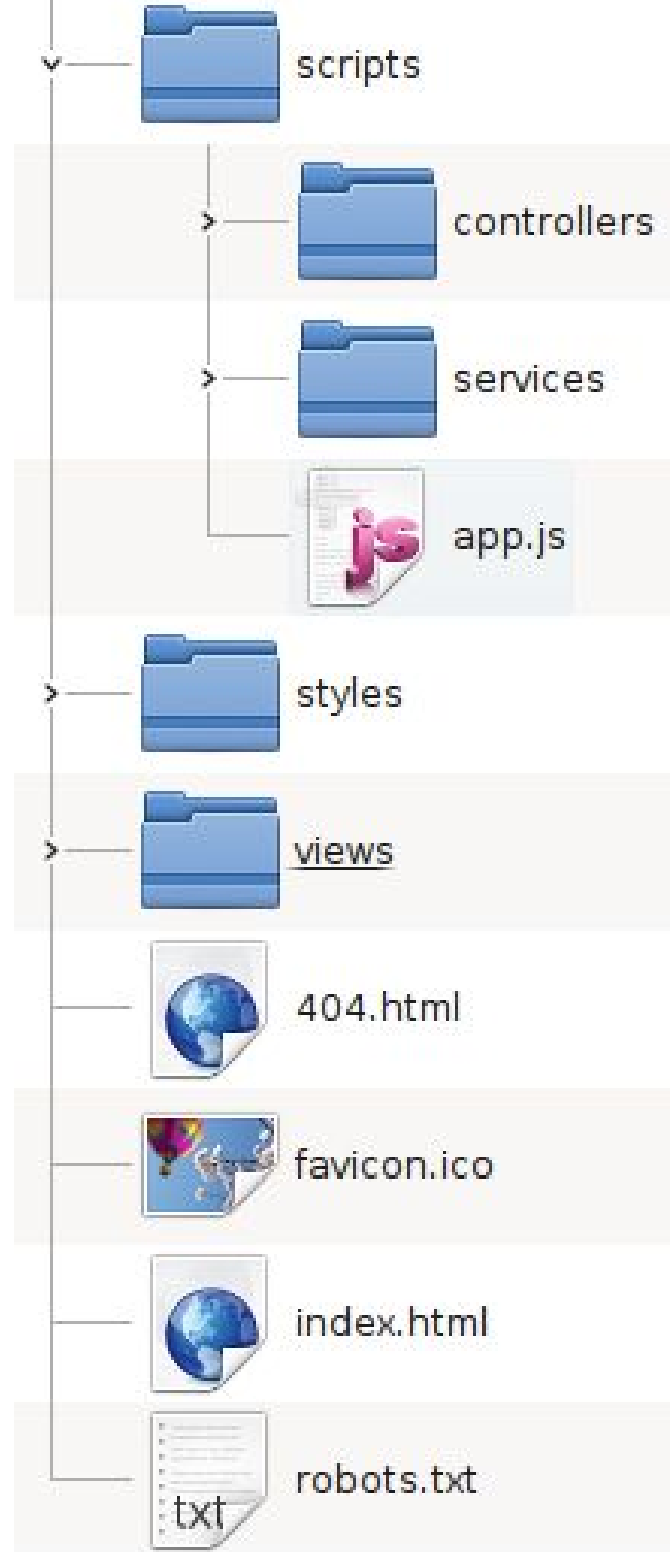


<http://ionicframework.com/>









# express



# Express

Framework web rápido,  
flexível e minimalista para  
Node.js

```
$ npm install express --save
```

## Aplicativos da Web

O Express é um framework para aplicativo da web do Node.js mínimo e flexível que fornece um conjunto robusto de recursos para aplicativos web e móvel.

## APIs

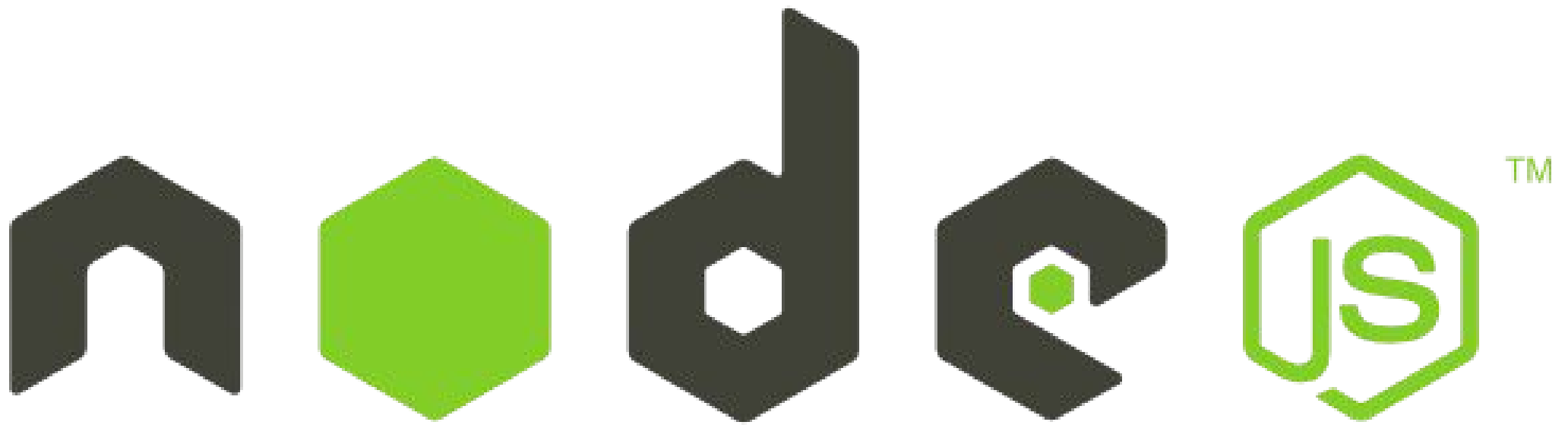
Com uma miríade de métodos utilitários HTTP e middleware a seu dispor, criar uma API robusta é rápido e fácil.

## Desempenho

O Express fornece uma camada fina de recursos fundamental para aplicativos da web, sem obscurecer os recursos do Node.js que você conhece e ama.

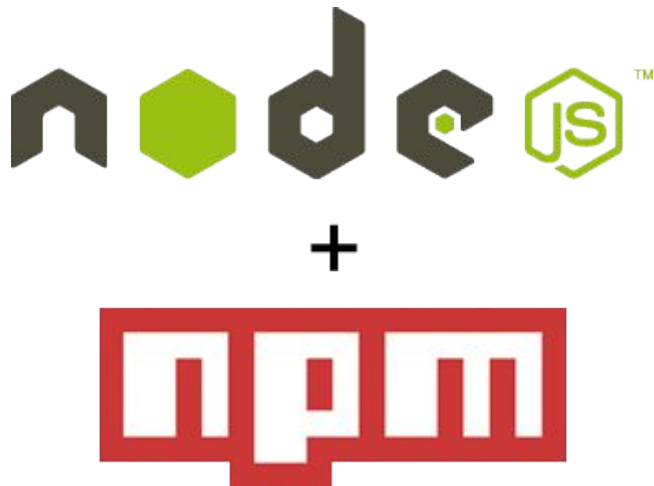
## LoopBack

[Desenvolva aplicativos orientado a modelos com um framework baseado em Express.](#)  
[Descubra mais em \[loopback.io\]\(http://loopback.io\).](#)



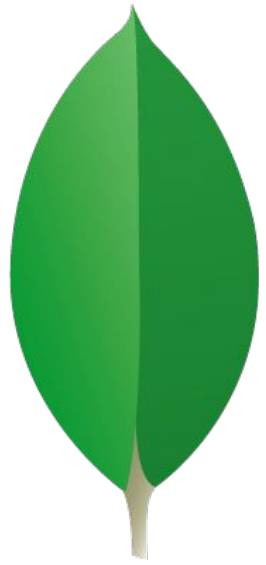
# NodeJS

- JavaScript no lado server



## Criando um projeto

1. `npm init (package.json)`
2. `npm install "pacote" --save`
3. `npm install` (instalar pacotes já salvos)



mongoDB



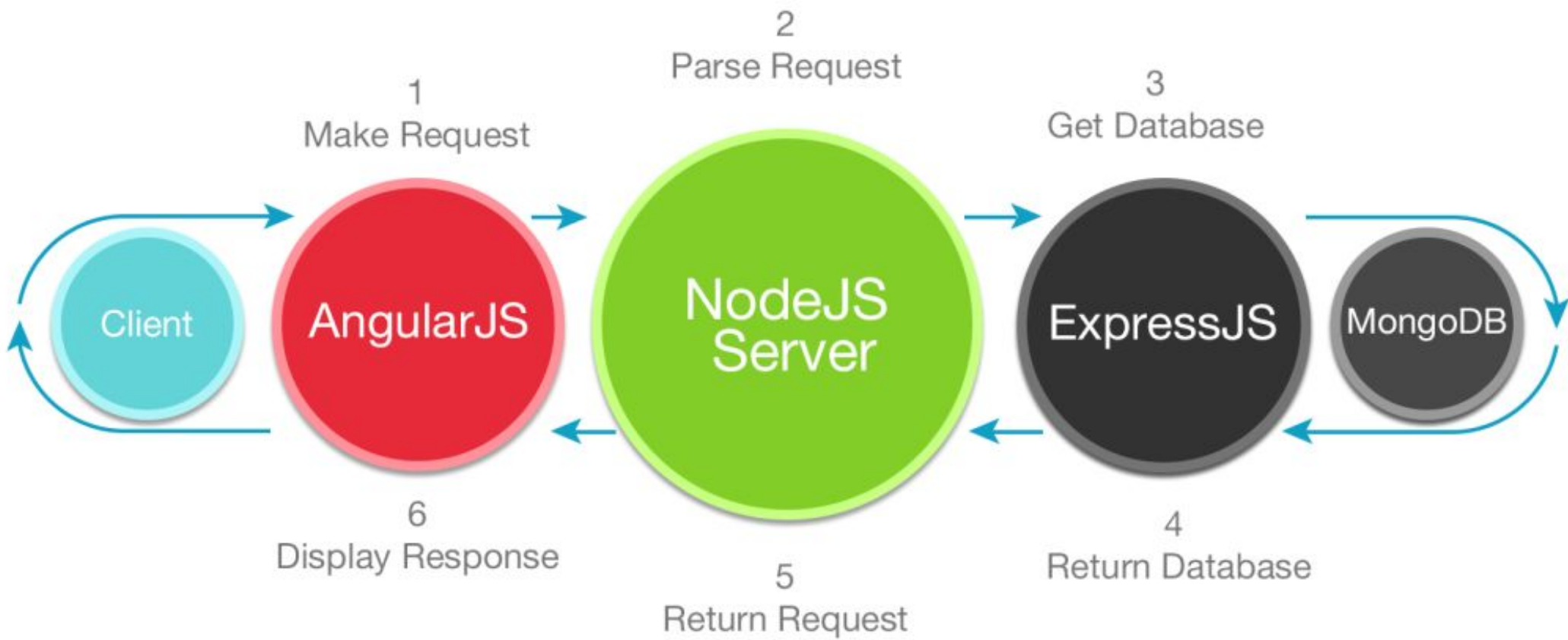
# MongoDB

**Otimizado para escalabilidade e grandes volumes de dados**

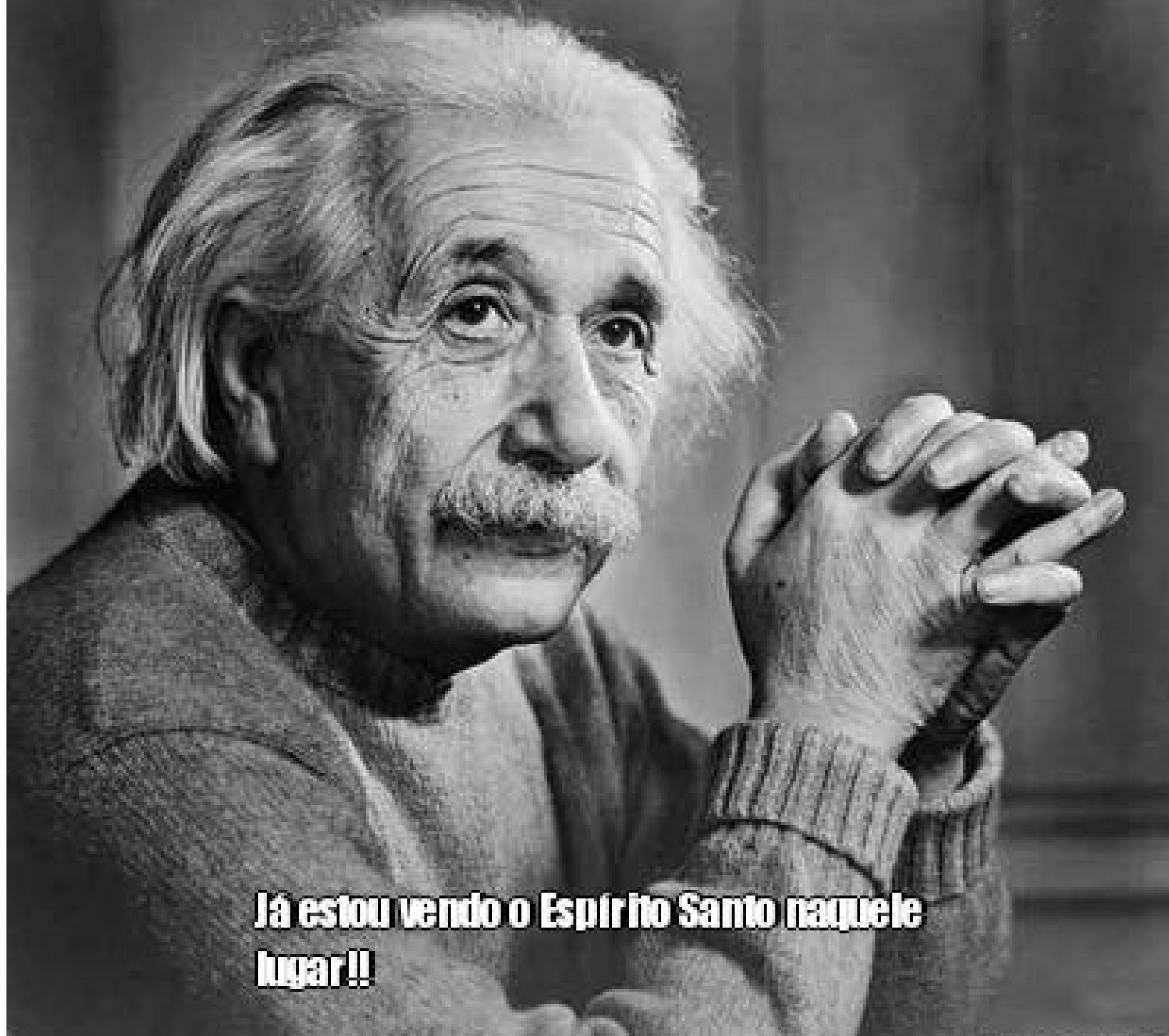
- Primeira versão lançada em 2007
- Escrito na linguagem C++
- Armazena Documentos em Coleções



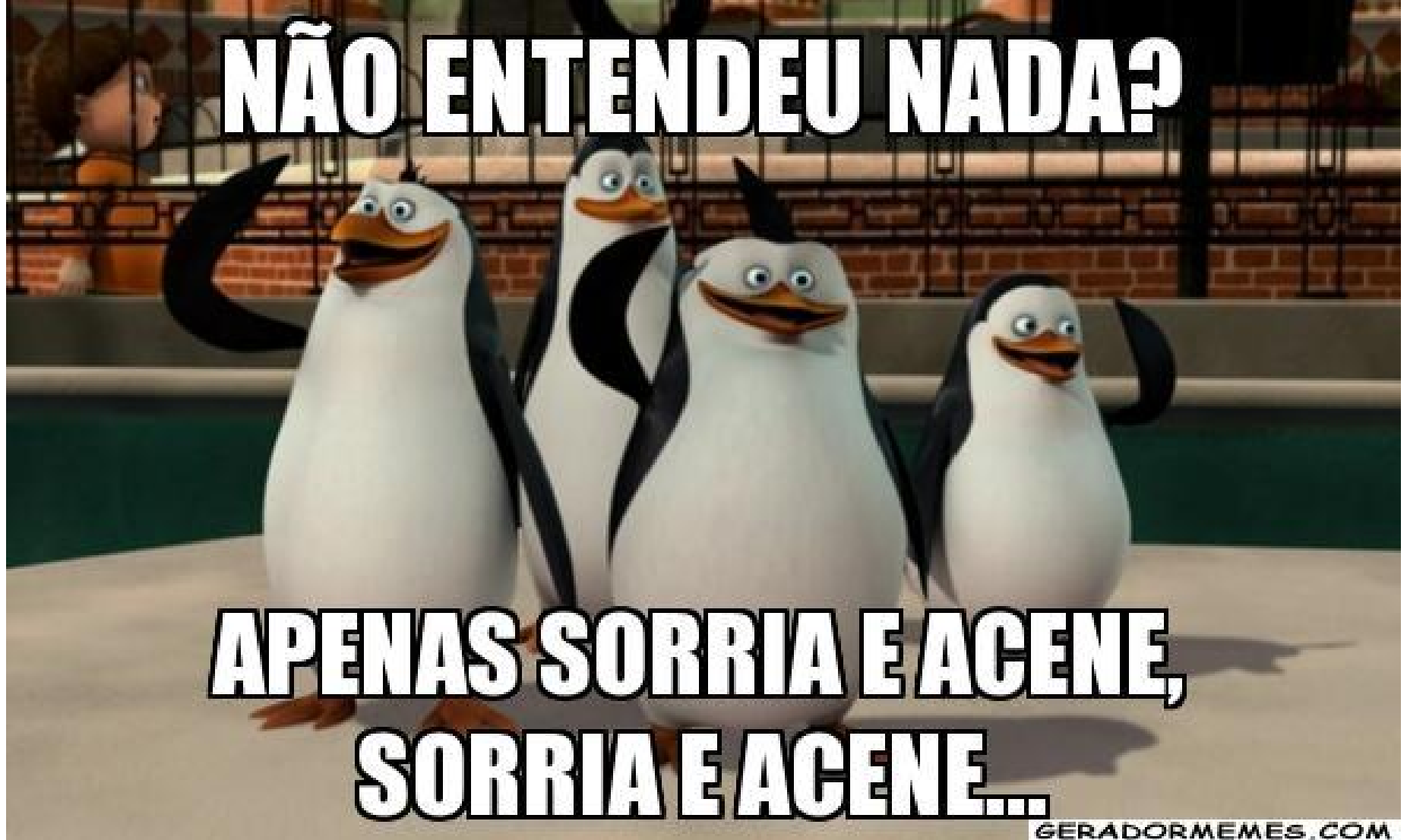
```
{
  "_id" : ObjectId("5602a58b92c884831962ceea"),
  "name" : "Embrapa-EE",
  "metaData" : {
    "prognostic" : {
      "code" : "BR_RS_Vacaria"
    },
    "weather" : {
      "code" : "EMBRAPA"
    }
  },
  "organization" : ObjectId("5602a5477a7a1ecc19b8e62"),
  "location" : {
    "country" : ObjectId("5602a58b92c884831962cee7"),
    "state" : ObjectId("5602a58b92c884831962cee8"),
    "city" : ObjectId("5602a58b92c884831962cee9"),
    "lat" : -28.5178000000000011,
    "lon" : -50.8894000000000020,
    "utcOffset" : -3,
    "zoneName" : "America/Sao_Paulo"
  },
  "private" : false,
  "active" : true,
}
```



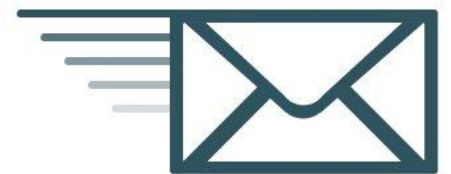
**Então vamos.bota em prática.**



**Já estou vendo o Espírito Santo naquele  
lugar!!**



<https://github.com/infomk/mosaico-mean>



[mauriciokarrei@gmail.com](mailto:mauriciokarrei@gmail.com)  
[tocchetto@gmail.com](mailto:tocchetto@gmail.com)



<https://www.madewithangular.com/#/https://angularjs.org/>

<https://material.angularjs.org/latest/>

<http://ionicframework.com/>

<http://showcase.ionicframework.com/>

<http://mean.io/>

<http://yeoman.io/>

<https://www.mongodb.com/>

<https://nodejs.org/en/>