

# MODERN WEB APPS

UMA SOLUÇÃO GERAL PARA APLICAÇÕES WEB USANDO HTML5, CSS3,  
JAVASCRIPT E SERVIÇOS RESTFUL

FILLIPE ROSINI ([FILLIPE.ROSINI@ZBRA.COM.BR](mailto:FILLIPE.ROSINI@ZBRA.COM.BR))

BRUNO SILVA ([BRUNO.SILVA@ZBRA.COM.BR](mailto:BRUNO.SILVA@ZBRA.COM.BR))



# PREVIOUSLY IN WEB DEVELOPMENT...

- INTERNET NASCEU
  - PÁGINAS ESTÁTICAS
- CGI, PHP, ASP, ETC
  - PÁGINAS DINÂMICAS
- WEB 2.0 (BUZZWORDS!)
  - EMAIL: JAVASCRIPT



# DESAFIOS

- DESEMPENHO
- BALANCEAMENTO DE CARGA
- USO ADEQUADO DA BANDA
  - DISPOSITIVOS MÓVEIS POSSUEM BANDA LIMITADA (VELOCIDADE E QUANTIDADE)
- API PÚBLICA PARA ACESSO AOS DADOS
  - EXTENSIBILIDADE DA PLATAFORMA
  - DADO É MAIS IMPORTANTE DO QUE A APRESENTAÇÃO
  - MÚLTIPLOS FRONT-ENDS (WEB, MOBILE, ETC)
- INTERFACE RESPONSIVA
  - MOBILE FIRST

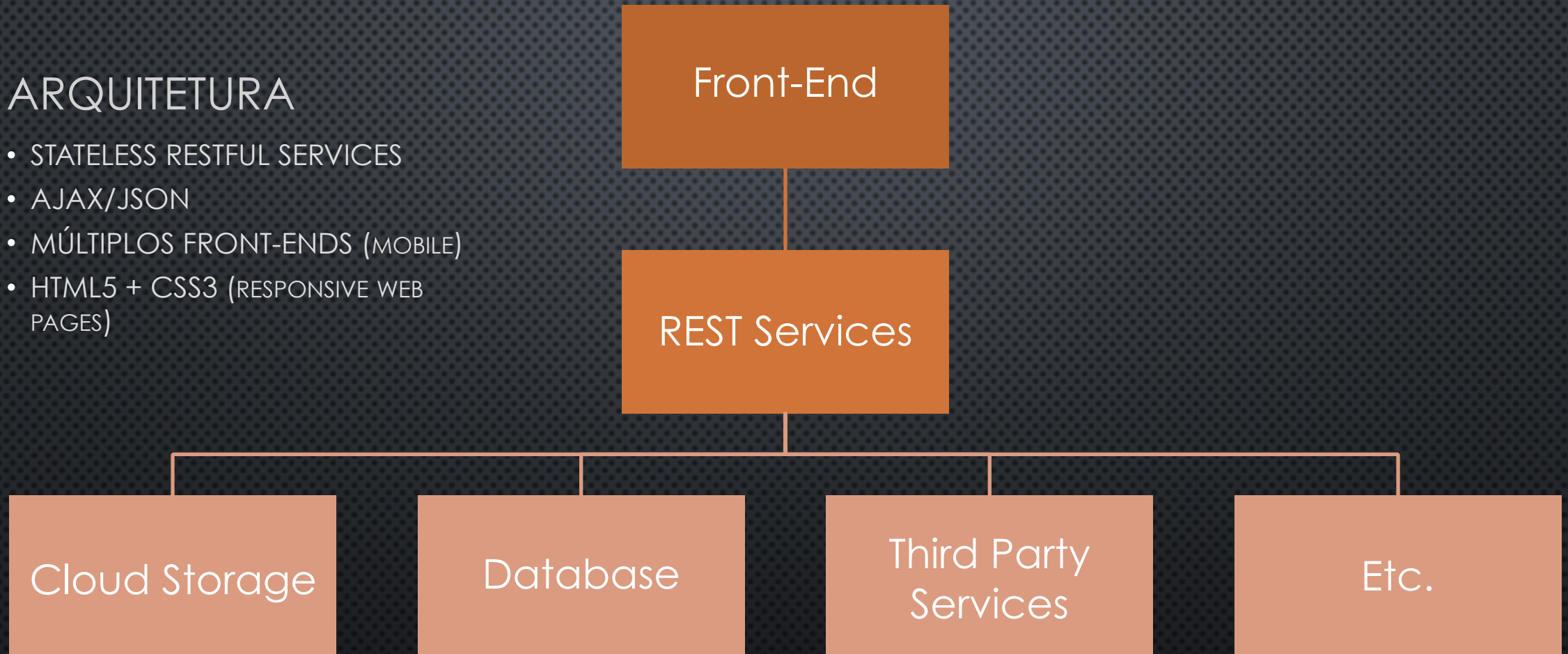


# SINGLE PAGE APPLICATIONS



# ARQUITETURA

- STATELESS RESTFUL SERVICES
- AJAX/JSON
- MÚLTIPLOS FRONT-ENDS (MOBILE)
- HTML5 + CSS3 (RESPONSIVE WEB PAGES)





# TECNOLOGIAS

## RICH CLIENT

- HTML5 + CSS3
- JAVASCRIPT
- BOOTSTRAP
- ANGULAR.JS
- JQUERY
- WEB SOCKETS (CALLBACKS)
- JWT (DADOS DO USUÁRIO & AUTORIZAÇÃO)

## SERVER

- STATELESS SERVICES
- BANCO DE DADOS
- SOA – EVERYTHING AS A SERVICE
- NODE.JS + EXPRESS
- JWT (EMISSÃO & VALIDAÇÃO)
- THIRD PARTY SERVICES



# BOOTSTRAP

## FRAMEWORK DE HTML, CSS E JS

PROTOTIPAÇÃO RÁPIDA

ESTILOS PODEM SER CUSTOMIZADOS AO FINAL DO DESENVOLVIMENTO

TEMAS

UM FUNDAÇÃO SÓLIDA PARA CONSTRUÇÃO DE UMA PÁGINA

DESIGN RESPONSIVO (MOBILE FIRST)



# ANGULARJS

## FRAMEWORK MVW PARA DESENVOLVIMENTO DE APLICAÇÕES WEB COMPLEXAS

DEPENDENCY INJECTION

SERVIÇOS

CONTROLLERS

DIRETIVAS (MANIPULAÇÃO DE DOM)

TEMPLATES

PROMISES

TWO WAY BINDING

ROUTING



# CODE EXAMPLES



# INDEX.HTML

```
<body ng-controller="MasterController">
  <div class="navbar navbar-default navbar-static-top" ng-show="context.author">
    <div class="container">
      <div class="navbar-header">
        <a href="#" class="navbar-brand">Chirper</a>
      </div>
      <div class="collapse navbar-collapse" role="navigation">
        <ul class="nav navbar-nav navbar-right">
          <li>
            <p class="navbar-text">{{context.author.name}}</span>
          </li>
        </ul>
      </div>
    </div>
  </div>
  <div ng-view></div>
</body>
```



# APP.JS

```
app.config(['$routeProvider', '$httpProvider', function($routeProvider, $httpProvider) {  
    $routeProvider  
    .when('/login', {  
        templateUrl: 'app/partials/login.html',  
        controller: 'LoginController'  
    }).when('/posts', {  
        templateUrl: 'app/partials/posts.html',  
        controller: 'PostsController'  
    }).otherwise({  
        redirectTo: '/posts'  
    });  
}])
```



# CONTROLLERS.JS

```
angular.module('chirper.controllers', [])  
  .controller('PostsController', ['$scope', 'AppContext', 'PostService', 'AuthService',  
    function($scope, appContext, postService, authService) {  
      $scope.posts = [];  
      $scope.postText = '';  
  
      postService.getPosts()  
        .then(function(posts) {  
          $scope.posts = posts;  
        })  
        .catch(function(error) {  
          // Handle error here  
        });  
    }  
  ]);
```



## POSTS.HTML

```
<div class="list-group col-xs-12 col-md-7">  
  <chirper-post data="post" ng-repeat="post in posts | orderBy:'id':true"></chirper-post>  
</div>
```

## POST.HTML

```
<a class="list-group-item">  
  <h4 class="list-group-item-heading">{{data.text}}</h4>  
  <p class="list-group-item-text">{{data.author.name}}</p>  
</a>
```



# DIRECTIVES.JS

```
angular.module('chirper.directives', [])  
  .directive('chirperPost', function() {  
    return {  
      restrict: 'E',  
      replace: true,  
      scope: {  
        data: '=',  
      },  
      templateUrl: 'app/templates/post.html'  
    };  
  });
```



# SERVICES.JS

```
angular.module('chirper.services', [])
.factory('PostService', ['$http', '$q', function($http, $q) {
  return {
    getPosts: function() {
      var deferred = $q.defer();
      $http.get('/api/posts')
        .then(function(response) {
          var rawPosts = response.data;
          var posts = [];

          rawPosts.forEach(function(rawPost, index, arr) {
            posts.push(convertPost(rawPost));
          });

          deferred.resolve(posts);
        })
        .catch(function(response) {
          deferred.reject(response.data);
        });

      return deferred.promise;
    },
  };
}]);
```



# NODE.JS + EXPRESS

PLATAFORMA CONSTRUÍDA SOBRE A ENGINE JAVASCRIPT DO CHROME. LEVE, ESCALÁVEL, RÁPIDO.

PROTOTIPAÇÃO RÁPIDA

MUITO, MUITO, MUITO SIMPLES

LEVE E RÁPIDO

EXTENSÍVEL

POSSIBILITA CONSUMIR DB OU WEBSERVICES



## REFERÊNCIAS

- BOOTSTRAP [HTTP://GETBOOTSTRAP.COM/](http://getbootstrap.com/)
- ANGULARJS [HTTPS://ANGULARJS.ORG/](https://angularjs.org/)
- NODEJS [HTTP://NODEJS.ORG/](http://nodejs.org/)
- EXPRESSJS [HTTP://EXPRESSJS.COM/](http://expressjs.com/)
- INTRODUCTION TO OO IN JAVASCRIPT  
[HTTPS://DEVELOPER.MOZILLA.ORG/EN-US/DOCS/WEB/JAVASCRIPT/INTRODUCTION\\_TO\\_OBJECT-ORIENTED\\_JAVASCRIPT](https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/JavaScript/Introduction_to_Object-Oriented_JavaScript)





# MODERN WEB APPS

GITHUB: [HTTPS://GITHUB.COM/BRUNOVINICIUS/ECET-2014-MODERN-WEB-APPS](https://github.com/BRUNOVINICIUS/ECET-2014-MODERN-WEB-APPS)

FILLIPE ROSINI ([FILLIPE.ROSINI@ZBRA.COM.BR](mailto:FILLIPE.ROSINI@ZBRA.COM.BR))

BRUNO SILVA ([BRUNO.SILVA@ZBRA.COM.BR](mailto:BRUNO.SILVA@ZBRA.COM.BR))