

Desenvolvimento WEB com Ext JS

Fernando Rizzato
Embarcadero Technologies
fernando.rizzato@embarcadero.com



Agenda

- O que é o Sencha Ext JS?
- Como obter e instalar o framework
- Introdução à biblioteca Ext JS
- Visão geral do Embarcadero RAD Server
- Seu primeiro projeto RAD Server
- Integrando Ext JS com o RAD Server

O que é o Sencha Ext JS?

- **Ext JS** significa Extended JavaScript - uma estrutura JavaScript popular que fornece uma interface rica para a criação de aplicativos Web com suporte a vários navegadores
- O **Ext JS** contém uma coleção de controles visuais personalizáveis, como grades, grades de pivô, formulários, gráficos, árvores, etc.
 - 115+ componentes de interface de alto desempenho, previamente testados e integrados
- O **Ext JS** possui um gerenciador de layout flexível que ajuda a organizar a exibição de dados e conteúdo em vários navegadores, dispositivos e tamanhos de tela

O que é o Sencha Ext JS?

- O **Ext JS** também traz um pacote de dados avançado para dissociar a camada de dados da interface. Este pacote suporta coleções do lado do cliente com recursos como classificação e filtragem.
- Projetos **Ext JS** podem ser baseados no **MVC** (model-view-controller) ou arquitetura **MVVM** (model-view-viewmodel)
 - <https://www.sencha.com/blog/ext-js-5-mvc-mvvm-and-more/>

Versões

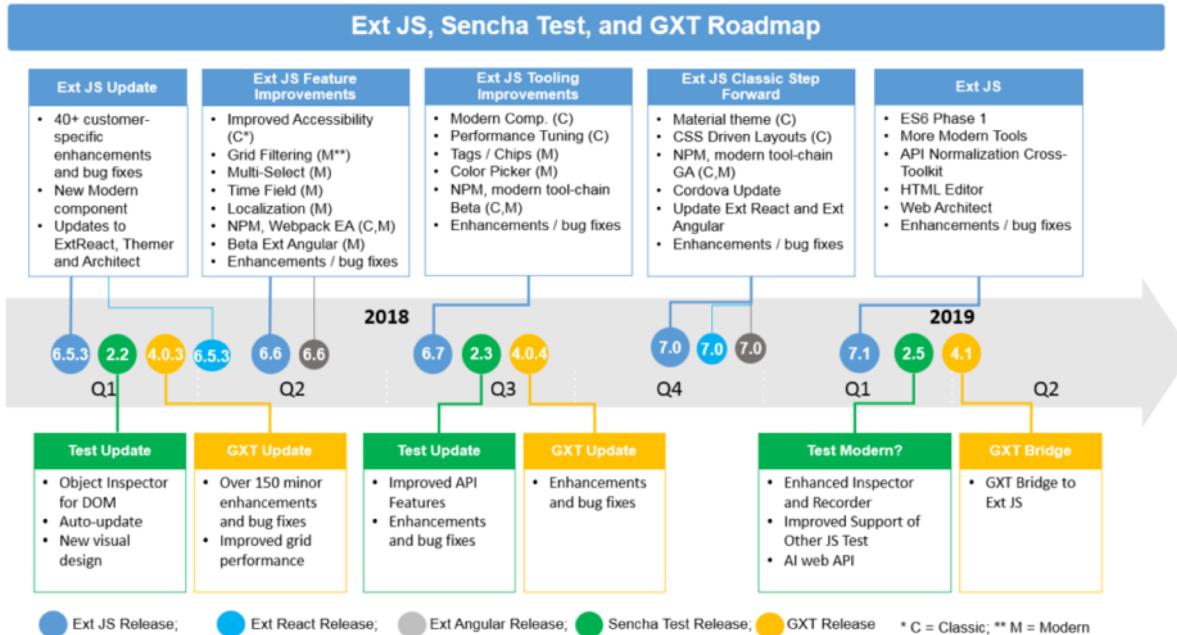
- **Ext JS 1.1** - The first version of Ext JS was developed by Jack Slocum in 2006. It was a set of utility classes, which is an extension of YUI. He named the library as YUI-ext
- **Ext JS 2.0** - Released in 2007. This version had a new API for web desktop application with limited features. This version doesn't have backward compatibility with previous version of Ext JS
- **Ext JS 3.0** - Released in 2009. This version added new features as chart and list view but at the cost of speed. It had backward compatibility with version 2.0

Versões

- **Ext JS 4.0** - After the release of Ext JS 3, the developers of Ext JS had the major challenge of ramping up the speed. Ext JS version 4.0 was released in 2011. It had the complete revised structure, which was followed by MVC architecture and a speedy application.
- **Ext JS 5.0** - Released in 2014. The major change in this release was to change the MVC architecture to MVVM architecture. It includes the ability to build desktop apps on touch-enabled devices, two-way data binding, responsive layouts, and many more features.
- **Ext JS 6.0** – Released in 2015. This version merges the Ext JS (for desktop application) and Sencha Touch (for mobile application) framework.

Roadmap

- Última versão: Ext JS 6.5.3 (Jan/2018)
- <https://www.sencha.com/blog/sencha-product-roadmap-update/>



Como obter e instalar o framework

- O Ext JS é disponibilizado sob Licença Comercial ou Licença Pública Geral GNU versão 3 (GPLv3). A Licença Comercial exige o pagamento de uma taxa para cada desenvolvedor
- Se você optar por não pagar uma taxa e usar a licença GPLv3, será necessário liberar o código-fonte de qualquer programa que você distribuir e que utilize Ext JS
- Um teste de 30 dias está disponível para o Ext JS (pacote completo)
 - <https://www.sencha.com/products/extjs/evaluate>
 - <https://www.sencha.com/legal/sencha-software-license-agreement>
- Edição de código aberto (GPLv3)
 - <https://www.sencha.com/legal/GPL>

Introdução à biblioteca Ext JS

Demos

Visão geral do Embarcadero RAD Server

- RAD Server é um conjunto de soluções para criar e implantar aplicativos baseados em serviços (Service Oriented Architecture, Micro Services, etc.)
- RAD Server permite aos desenvolvedores criarem novos backends, ou migrar a lógica de negócios Delphi ou C++ existente para uma arquitetura baseada em serviços moderna, aberta, *stateless*, segura e escalável
- RAD Server pode ser distribuído em um servidor privado Windows ou Linux, ou em nuvem na *Amazon*, *Rackspace*, *Azure*, etc.

Visão geral do Embarcadero RAD Server



REST End Point Publishing

Uma base sólida e pronta para uso permitindo publicar suas APIs e serviços de Backend



Integration Middleware

As integrações fornecem conectividade com servidores, aplicativos e serviços externos



Application Services

Uma coleção de serviços integrados para usar em sua aplicação. Inclui funções como gerenciamento de usuários, notificações push, rastreamento de localização, armazenamento de dados internos e API Analytics

System Database



EMS Server

- Version
- API
- Users
- Groups
- Installations
- Push
- Edgemodules

- Resource A1
- Resource A2

- Resource B1

- ...

Pluggable EMS
packages (bpls)

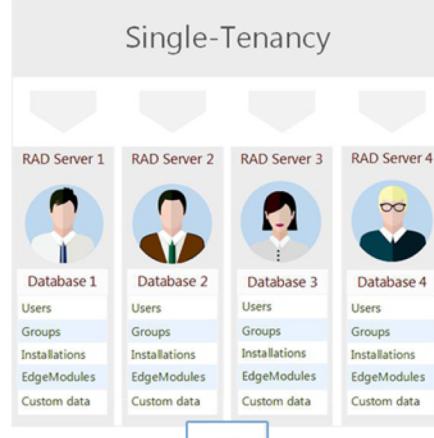
HTTP Clients



Aprimoramentos do RAD Server

Suporte de Multilocação

- Uma única instância do RAD Server com uma única conexão de banco de dados do RAD Server agora pode suportar várias configurações isoladas
- Cada configuração tem um conjunto exclusivo de recursos, incluindo Usuários, Grupos, Instalações, Análises e outros dados
- Administração: crie novas configs, edite as existentes, adicione, edite ou exclua configurações



VS

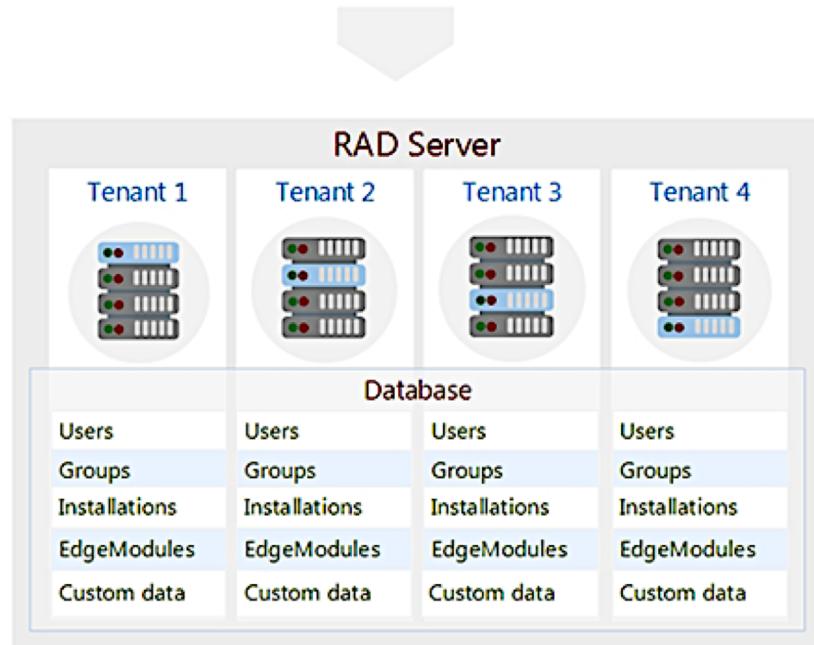
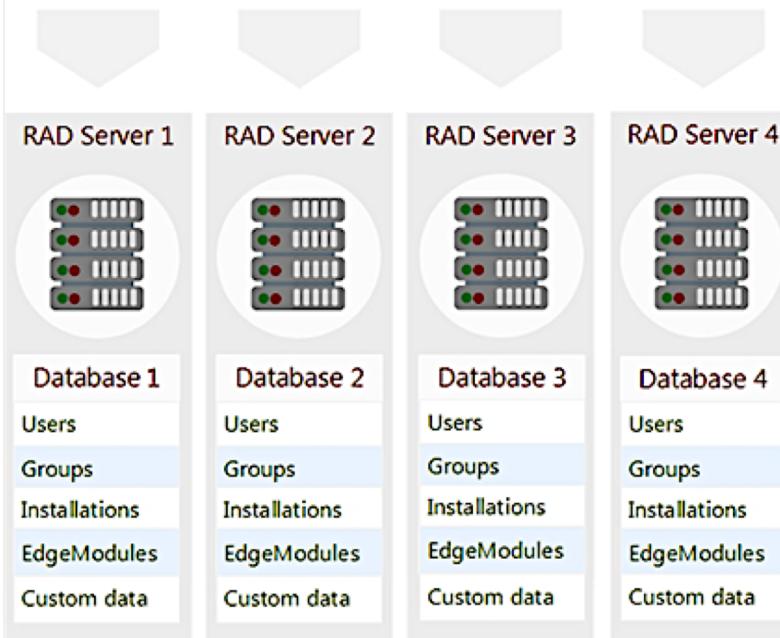


RAD Server

Single-Tenancy

VS

Multi-Tenancy



Como obter e instalar o RAD Server

- O RAD Server requer a edição Enterprise ou Architect do RAD Studio, Delphi ou C++ Builder
- Um teste de 5 usuários está presente em seu Delphi/C++ Builder, para desenvolvimento e avaliação do RAD Server
- Quando estiver pronto para distribuir sua solução RAD Server, obtenha uma licença RAD Server de distribuição***
- A partir do 10.2.2 uma licença de implantação Single Site do RAD Server está disponível nas edições Enterprise e Architect do Delphi, C++ Builder e RAD Studio

Seu primeiro projeto RAD Server

Demos

Integrando Ext JS com o RAD Server

- Ext Proxies
 - AJAX
 - REST
- Usando o CMD para criar um novo projeto Ext JS e sua conexão a um backend do RAD Server
- Usando o Architect para criar aplicativos Ext JS no modo RAD
 - CRUD com RAD Server e Ext JS
 - Ext JS Grid editável com RAD Server no backend

Integrando Ext JS com o RAD Server

Demos

Informações Adicionais (Sencha Ext JS)

- <https://www.sencha.com/products/extjs/#overview>
- http://docs.sencha.com/extjs/6.5.3/guides/getting_started/getting_started.html
- https://docs.sencha.com/cmd/guides/extjs/cmd_app.html
- <http://examples.sencha.com/extjs/6.0.0/examples/>
- <https://fiddle.sencha.com/#view/editor>
- <https://www.sencha.com/blog/ext-js-from-scratch-part-1/>
- <https://www.sencha.com/blog/ext-js-from-scratch-part-2/>
- <https://docs.sencha.com/extjs/6.5.1/modern/Ext.data.proxy.Rest.html>
- <https://spring.io/guides/gs/consuming-rest-sencha/>
- <http://www.extjs-tutorial.com>

Informações Adicionais (RAD Server)

- RAD Server e Beacon Fence no Saitobaru Museum
 - <https://www.youtube.com/watch?v=fdOt9-K8oTQ>
- RAD Server, The Perfect Back-end for your Apps
 - <https://youtu.be/HY0JRJPvjsU>
- Beyond The Beacon Fence
 - https://youtu.be/1_cWnDmvxJk
- Beacon Fencing con RAD Studio, Delphi y C++Builder
 - <https://youtu.be/bJG4UEjuMeM>
- ThingConnect Devices
 - <https://youtu.be/tQlYAlvfpPQ>

Informações Adicionais (RAD Server)

- REST Endpoint Publishing
 - <https://goo.gl/H8yM9I>
- IoT Edgeware
 - <https://goo.gl/rO2528>
- ThingConnect IoT Device Components
 - http://docwiki.embarcadero.com/RADStudio/Tokyo/en/ThingPoints_Overview
 - <http://docwiki.embarcadero.com/IoT/en/ThingConnect>
- Location Tracking
 - <http://docwiki.embarcadero.com/IoT/en/BeaconFence>
 - http://docwiki.embarcadero.com/IoT/en/Using_BeaconFence
 - <https://community.embarcadero.com/blogs/entry/beaconfence-and-beacons-tips-from-our-development-team>



Obrigado!

[Perguntas e Repostas]

