



Embarcadero Conference

Primeiros passos com o framework Sencha Ext JS

Wemerson Januário
Sencha MVP

Embarcadero

Conference

23/10/2018 – São Paulo - SP

Quem sou eu?

- Mais conhecido como Januário
- Goiano (Terra do pequi)
- Consultor e proprietário da Novanti Tecnologia
- MVP da Sencha
- No mundo do desenvolvimento web desde 2006 com especialidade em Ext JS e PHP(Laravel)



Wemerson Januário



Agenda

- Sobre a Sencha
- Introdução ao Ext JS
- Conceitos fundamentais
- Exemplos



NOVANTI

TECNOLOGIA E CONSULTORIA



Um pouco sobre a empresa Sencha

- Fundada em 2010
- Sede em Redwood City, California - EUA
- Desenvolvedora do mais completo framework JavaScript
- Adquirida pela Idera Inc. em Agosto de 2017 e integrada a Embarcadero

IDERA



embarcadero®



Estatísticas (atualizado em 2016)

- **+10k** clientes por todo mundo
- **+2M** desenvolvedores
- **+7.2M** Downloads de produtos
- **+500K** membros ativos no fórum
- **60%** do “Fortune 100” acreditam em soluções da Sencha

O que é Ext JS?



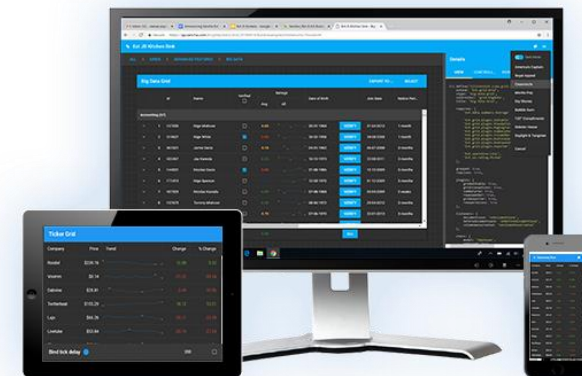
Ext JS



Introdução ao Ext JS 6.6

” O robusto Framework de desenvolvimento para construir aplicações corporativas potentes para desktop e mobile ”

- Ext JS é um framework JavaScript popular que fornece um grande conjunto de componentes, recursos e ferramentas integradas, ajudando a entregar aplicações web com uso intensivo de dados, para desktops, tablets e smartphones de forma rica e acelerada.



<https://www.sencha.com/products/extjs/#overview>

Por que Ext JS?

- Grande quantidade de componentes
- Um só framework para múltiplos recursos.
- Oferece um conjunto de ferramentas de apoio facilitando a construção de aplicações ricas, robustas e universais.
- Desenvolvimento ágil.
- Localização, RTL, Acessibilidade (pacote ARIA, 508 Compliance)
- Incomparável documentação de API e guias para o usuário
- Cross-Browser
- Suporte e consultoria
- O mais completo componente para Tabelas (GridPanel)

BEST CHOICE



Ext JS = Canivete suíço?

- Robusto sistema de classes com “O.O Approach”
- Routes
- Completo sistema de layouts com configuração responsiva
- Completo pacote para manipulação dados
- Completo sistema de eventos
- Excelente pacote para gráficos
- Estrutura MVVM e MVC
- Drag and Drop
- Vários temas inclusos (SASS) com fácil customização
- Sofisticada visualização de dados (D3)
- Componentes premiuns (D3, Pivot Grid, Calendar, Exporter)
- Plugins, UX (extensões de terceiros)



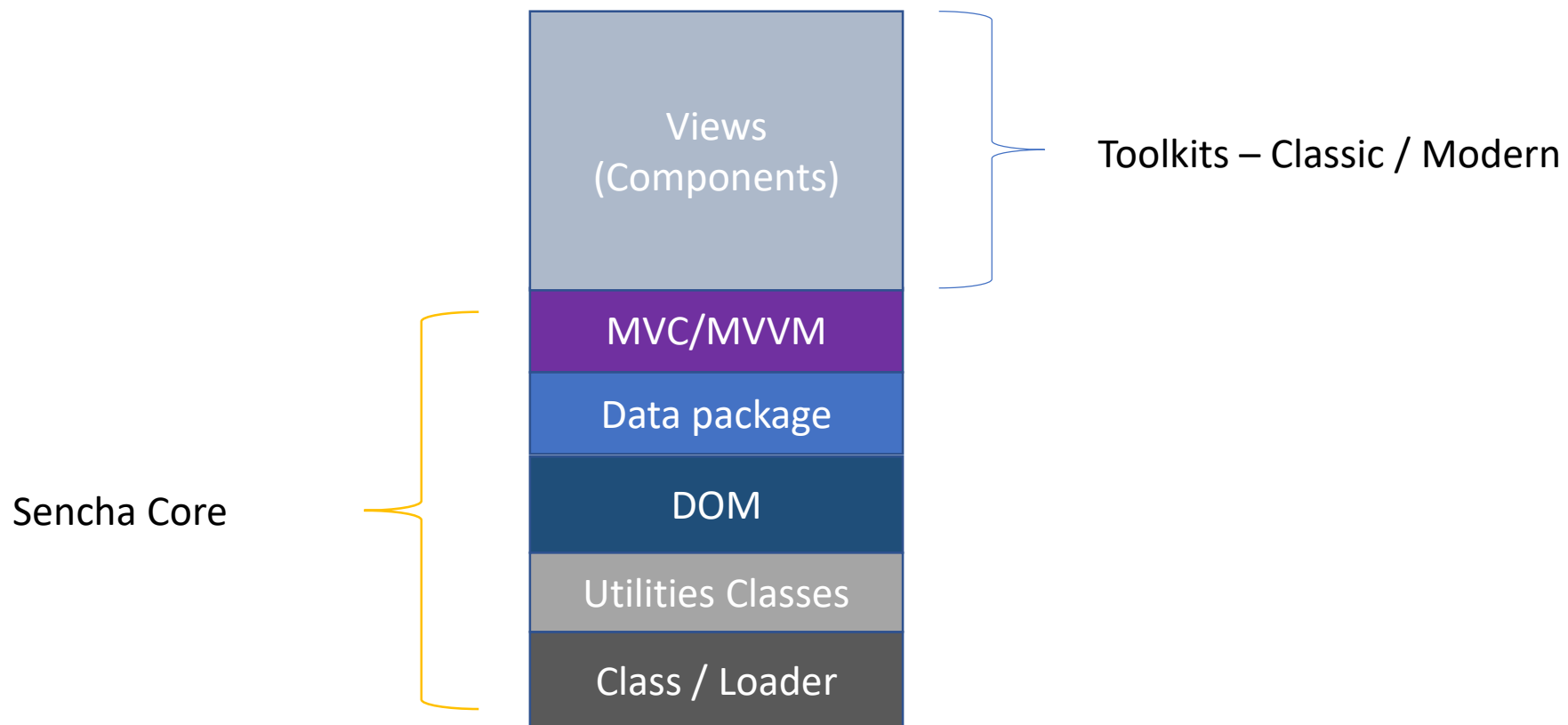
O universo de ferramentas Sencha

” Tudo isso gira em torno do Ext JS”

- Sencha CMD
- Sencha Architect
- Sencha Themer
- Stencils
- Sencha Test
- Sencha Fiddle
- Sencha Inspector
- Sencha IDE plugins
- GXT
- ExtReact
- ExtAngular

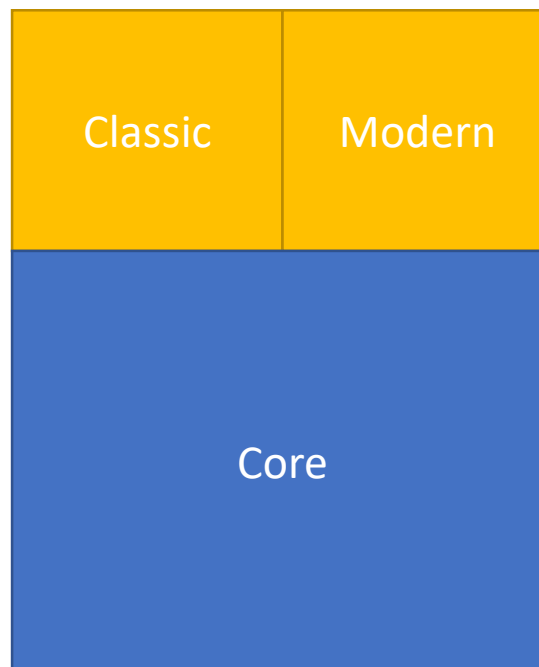


Pilha do framework



Toolkits - Classic e Modern

Componentes
específicos para
Desktop e Tablet com
suporte cross-
browser



Componentes
responsivos e
modernos pronto
para apps universais
e mobile

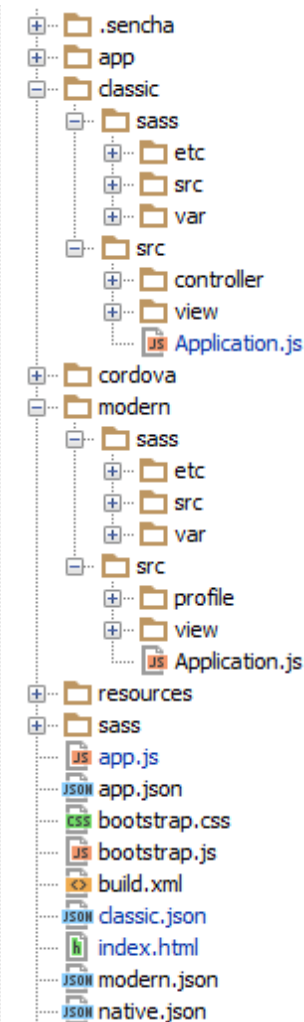


Código comum
compartilhado (data
package, helpers etc)



Arquitetura

- Suporte para ambas arquiteturas MVC e MVVM
- Excelente convenção de nomes, arquivos e classes
- Arquivos de manifesto para diretivas
- Fácil controle pelo Sencha CMD



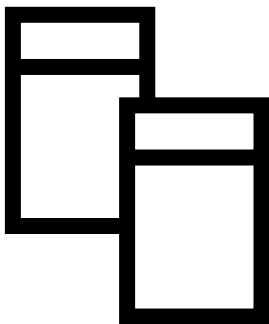


Sistema de layout e containers

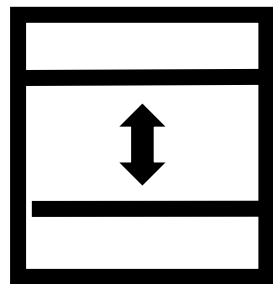
Um dos mais poderosos recursos existentes no Ext JS

- Mais de 10 tipos de layouts
- Controla a exibição e posicionamento dos componentes até mesmo para as mais complexas interfaces
- Inclui um sistema de configuração responsiva que permite componentes se adaptarem a uma orientação específica do dispositivo ou mudança no tamanho da janela do navegador

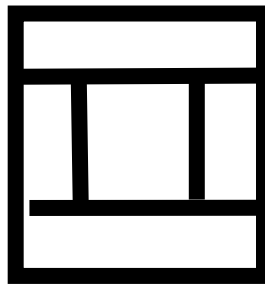
Principais layouts



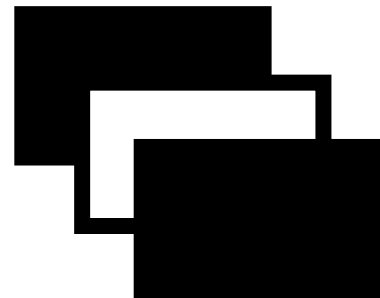
Absolute



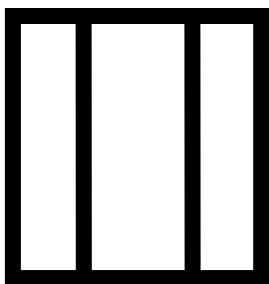
Accordion



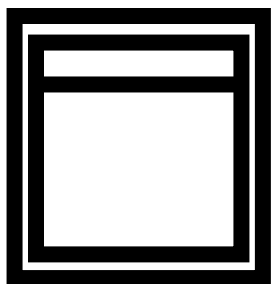
Border



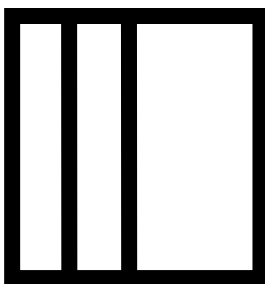
Card



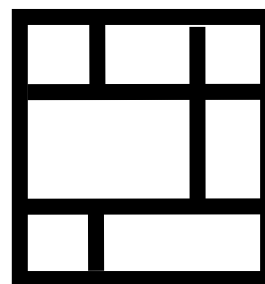
Column



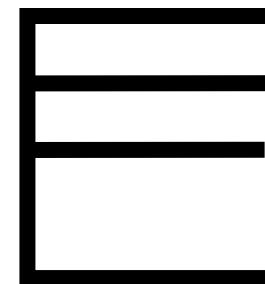
Fit



HBox



Table

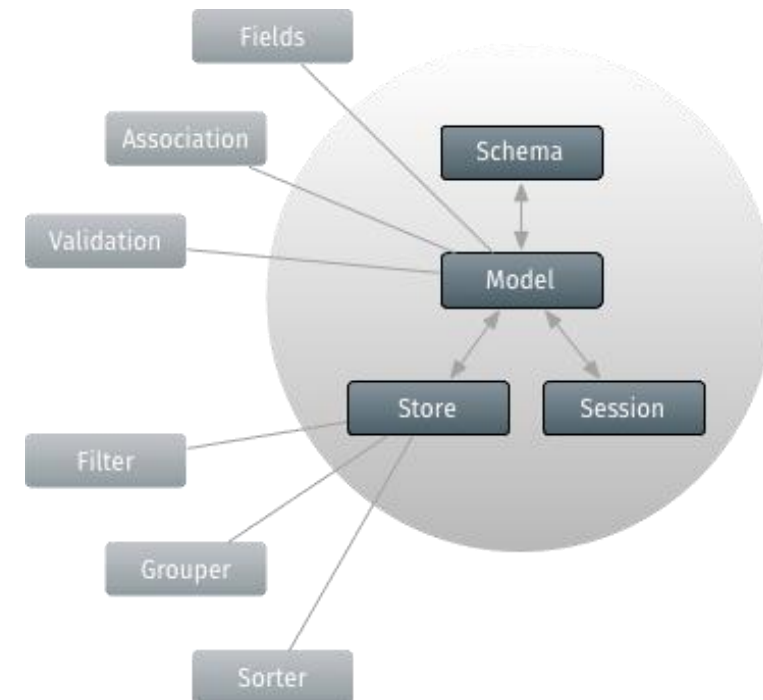


VBox

Pacote de dados

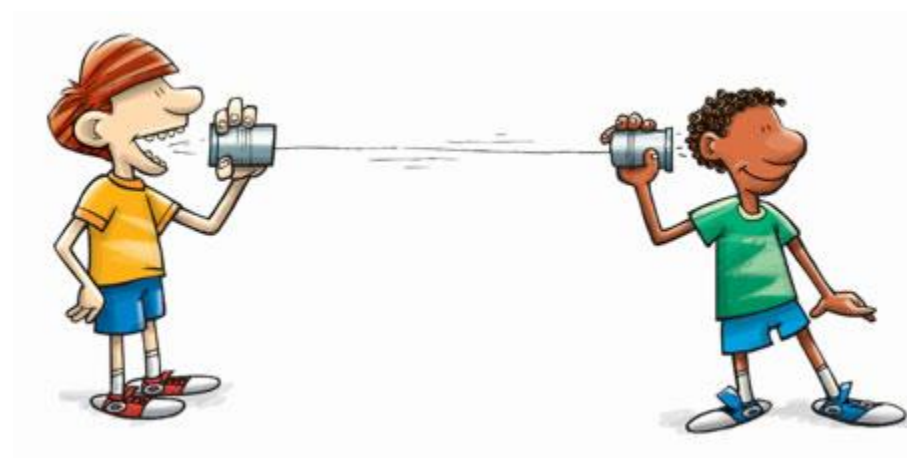
O pacote de dados é o que carrega e salva todos os dados da aplicação. Consiste em várias classes, mas existem três que são extremamente importantes.

- Ext.data.Model
- Ext.data.Store
- Ext.data.proxy.Proxy

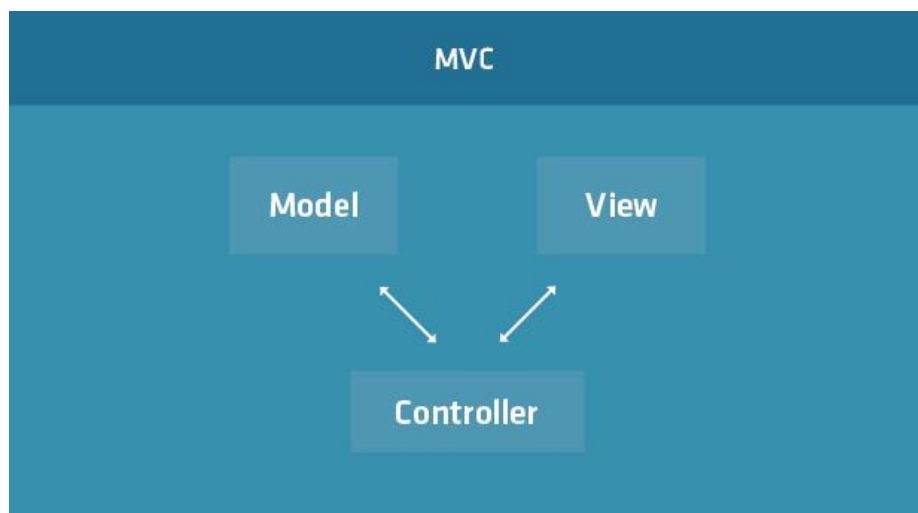


Eventos

- Evento é uma mensagem, uma chamada de função gerada por uma parte do programa(emissor do evento) que notifica outra parte do programa (observador do evento), que algo aconteceu
- Eventos ao serem disparados nos fornece algumas informações do que ocorreu via argumentos
- Excelente documentação

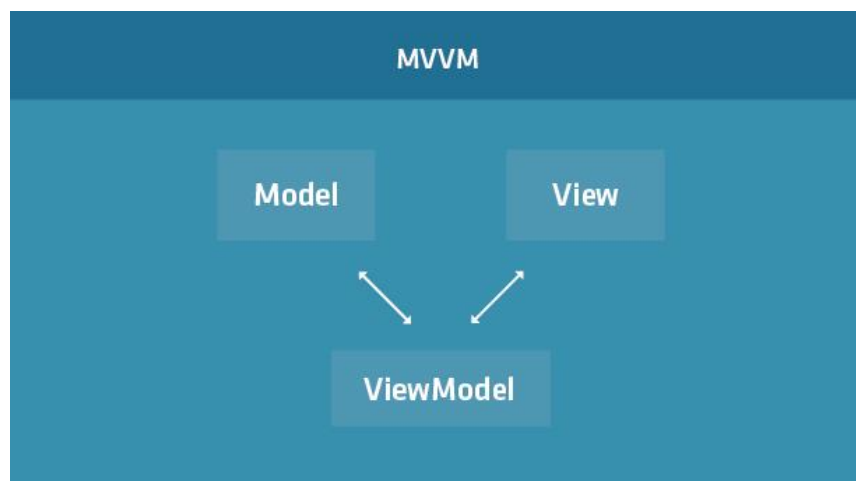


MVC



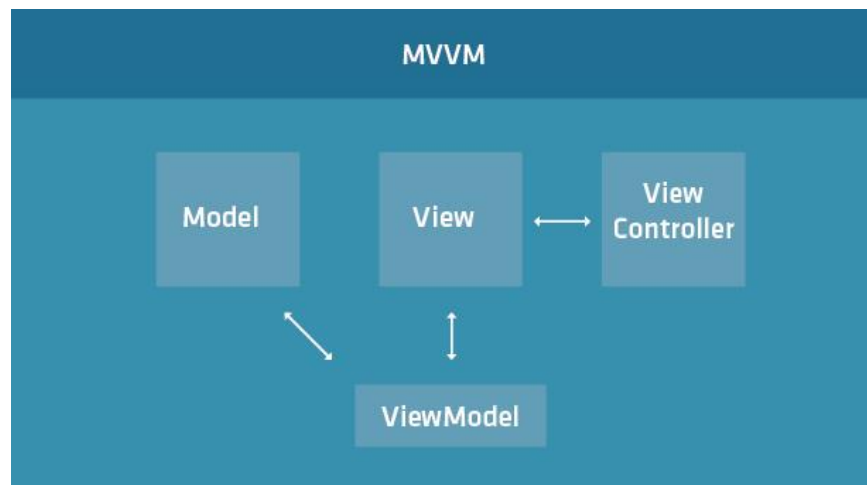
- ▶ Padrão de arquitetura de projeto dividido em três camadas, ajudando a organizar o código dentro de uma representação lógica de informações
- ▶ Introduzido na versão Ext JS 4
- ▶ **M** – Model + Storage - Determina um formato dos dados usados na aplicação (entidade bd)
- ▶ **V** – Viewport + Componentes visuais - Representa/Exibe dados para o usuário
- ▶ **C** – Controllers clássicos do Ext JS 4 - Registra referencias e escuta por eventos das views

MVVM



- ▶ Padrão de arquitetura de projeto baseada em MVC, a diferença chave é o ViewModel que gerencia mudanças entre dados do Model e a representação visual dos dados (data binding), algo que é complicado de gerir em aplicações tradicionais MVC
- ▶ Introduzido na versão 5.0
- ▶ **M** – Model + Storage - Determina um formato dos dados usados na aplicação (entidade bd)
- ▶ **V** – Viewport + Componentes visuais - Representa/Exibi dados para o usuário
- ▶ **VM** – View Model

MVVM+VC



- Embora o nome **MVVM** não relaciona controllers, podemos considerar o padrão criado na versão 5 como **MVVM+VC**.
- ViewController como o ViewModel é ligado em um View, e ambos tem escopo da view relacionada, eliminando “dores de cabeça” presentes no MVC para gerenciar referencias de objetos.
- **Vantagem** - Minimiza e as vezes elimina lógicas de aplicações que manipula diretamente views

View Model e Data Binding

- Principal parte da arquitetura MVVM
- Permite criação de formulas
- View Model e Data Binding lhe dá poderes na hora do desenvolvimento permitindo fazer mais com menos código
- Permite programar no estilo declarativo ajudando manter um conceito limpo e separado



Dicas para iniciantes

- Torne-se membro da comunidade para aprender a partir de outros desenvolvedores
- Procure serviços profissionais para aprimorar seus códigos, revisão de estrutura de códigos, e adquirir conhecimento com melhores práticas.
- Participe de conferências web (Sencha Webinars)
- Leia livros e tutoriais
- Estude o guia do usuário e os exemplos
- Assim que estiver confortável estude a documentação da API

Conteúdo para estudo

Fórum oficial da Sencha <http://sencha.com/forum>

Fórum da comunidade brasileira <http://extjs.com.br>

Slack sencha-br <http://sencha-br.slack.com>

Livros <https://www.packtpub.com/>

Blog da Sencha <http://sencha.com/blog>

Documentação e guia do usuário <http://docs.sencha.com/>

Exemplos contidos no SDK <http://examples.sencha.com/extjs>

Criando a primeira app

- Baixe e instale o Sencha CMD - <http://www.sencha.com/products/sencha-cmd/>
- Baixe o SDK do Ext JS - <http://www.sencha.com/products/extjs/evaluate/>

```
sencha generate workspace /path/to/workspace
```

```
cd path/to/workspace
```

```
sencha --sdk path/to/extjs6.zip generate app -modern MyApp MyApp
```

```
cd MyApp
```

```
sencha app watch
```

```
http://localhost:1841
```



Exemplos

<http://examples.sencha.com/extjs/>

OBRIGADO



wemerson.januario@gmail.com



@januariocoder



<http://wemersonjanuario.com.br>



<http://novanti.com.br>



<https://github.com/wemersonjanuario>

Embarcadero

Conference



Embarcadero Conference