

ORACLE®

Oracle JET Web 移动开发入门

Oracle Code

Cathy Xing
Senior Architect
July, 2017

ORACLE
CODE

developer.oracle.com

Live for
the Code

ORACLE®

免责声明

以下内容旨在概述产品的总体发展方向。该内容仅供参考，不可纳入任何合同。本演示不承诺提供任何材料、代码或功能，也不应将其作为购买决策的依据。此处所述有关 Oracle 产品的任何特性或功能的开发、发布和时间安排均由 Oracle 自行决定。

日程

- 1 JET介绍
- 2 Hands-on Lab
- 3 Q&A

议程

- 1 JET介绍
- 2 Hands-on Lab
- 3 Q&A

Oracle JET

Javascript Extension Toolkit

一个**模块化**、**企业级**、**开源**的JS工具包，**简化**开发基于
JavaScript/HTML5 /REST的Web与移动应用

<http://www.oracle.com/webfolder/technetwork/jet/index.html>



Oracle JET – 基于开源JS库



RequireJS

智能资源管理



Knockout.js

双向数据绑定



混合移动应用



jQuery

DOM处理与Ajax支持



jQueryUI

小部件工厂



JET

- 总体包装
- 开箱即用的Alta主题
- 丰富的UI组件集
- 数据可视化
- 应用模板
- 无障碍和国际化
- 安全性



Hammer

T触摸与手势支持



Sass

CSS扩展

Oracle JET – 价值体现

基于开源

利用现有的技能

和社区知识

企业级别

内置的可访问性

安全性

多语言国际化/本地化

模块化的架构

按需使用

轻量、快速

Oracle JET – 价值体现

高级路由

用于单页应用程序

通用模型

简化数据绑定与网络服务

Oracle JET – 价值体现

- 丰富的组件集

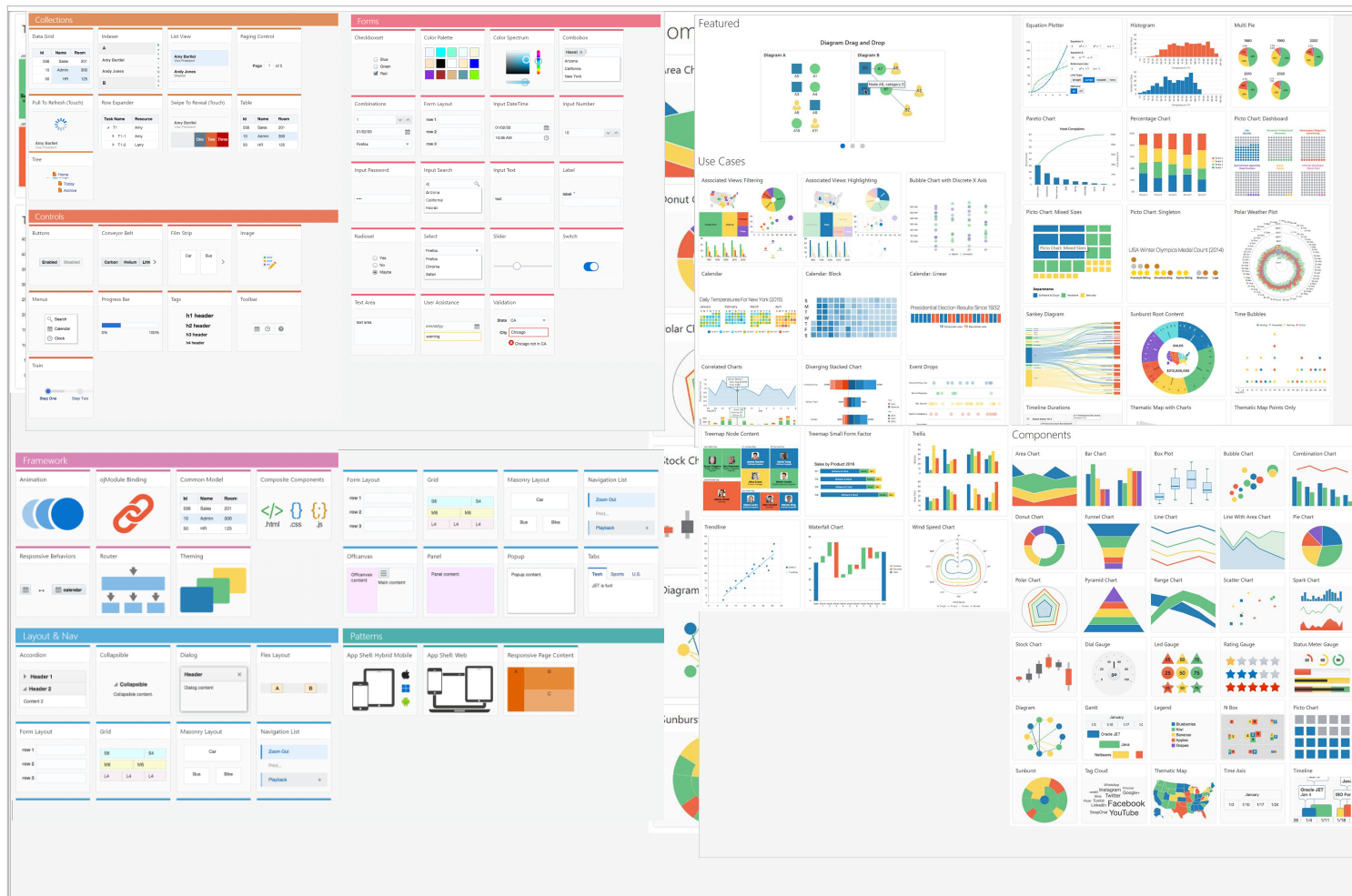
- 数据集组件
- 控制组件
- 表单
- 布局 and 导航
- 可视化组件

- 内置响应型用户界面

- 基于CSS和JS

- 为使用Oracle产品的客户进行优化

- 支持Alta UI和Oracle REST





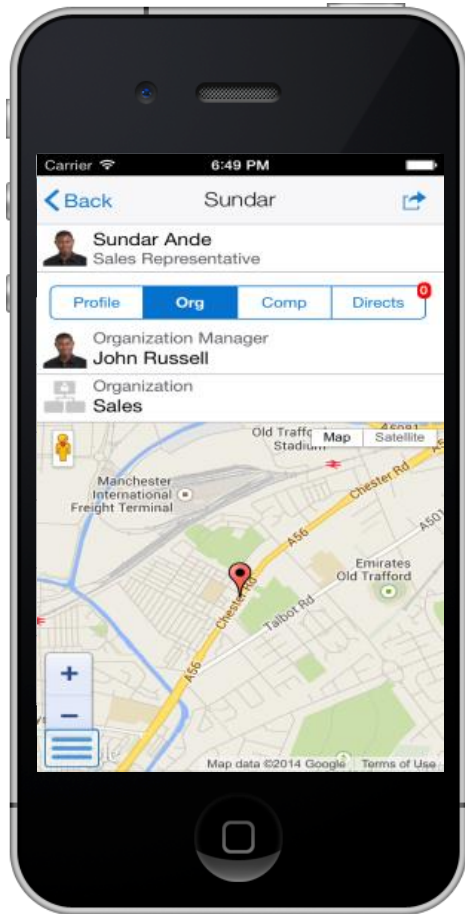
Oracle JET – 价值体现

混合架构

- 基于Apache Cordova的混合移动应用
- CLI通过命令行将应用部署到 iOS, Android和Windows
 - 使用Cordova命令行接口
 - 部署到设备或者模拟器上
- 内置模板支持流行的移动用户交互模式
- 支持实时重新加载



移动原生主题



iOS



- Blue
- Green
- Red



🔍 Firefox

Android



- Blue
- Green
- Red



🔍 Firefox

Windows

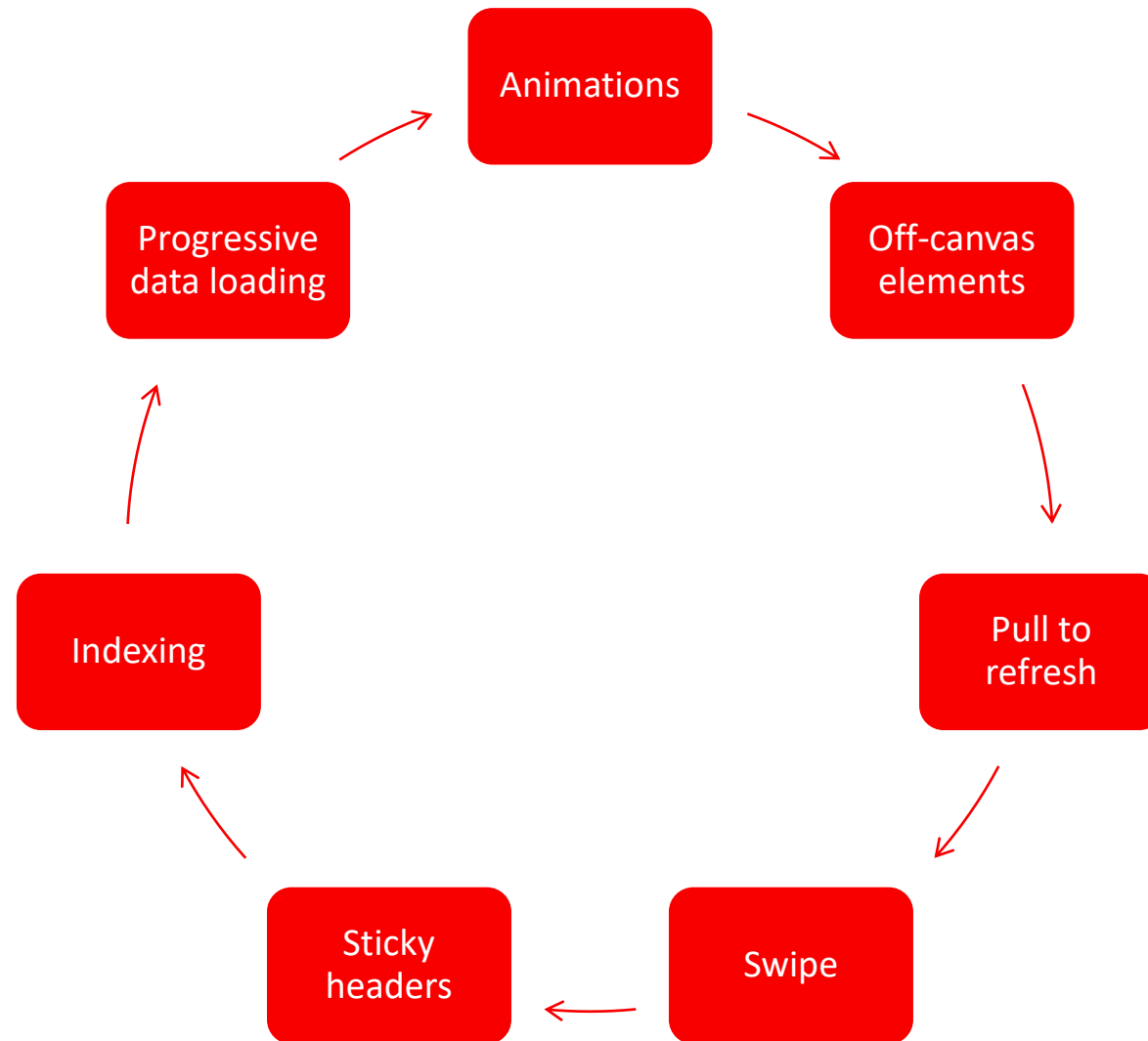


- Blue
- Green
- Red



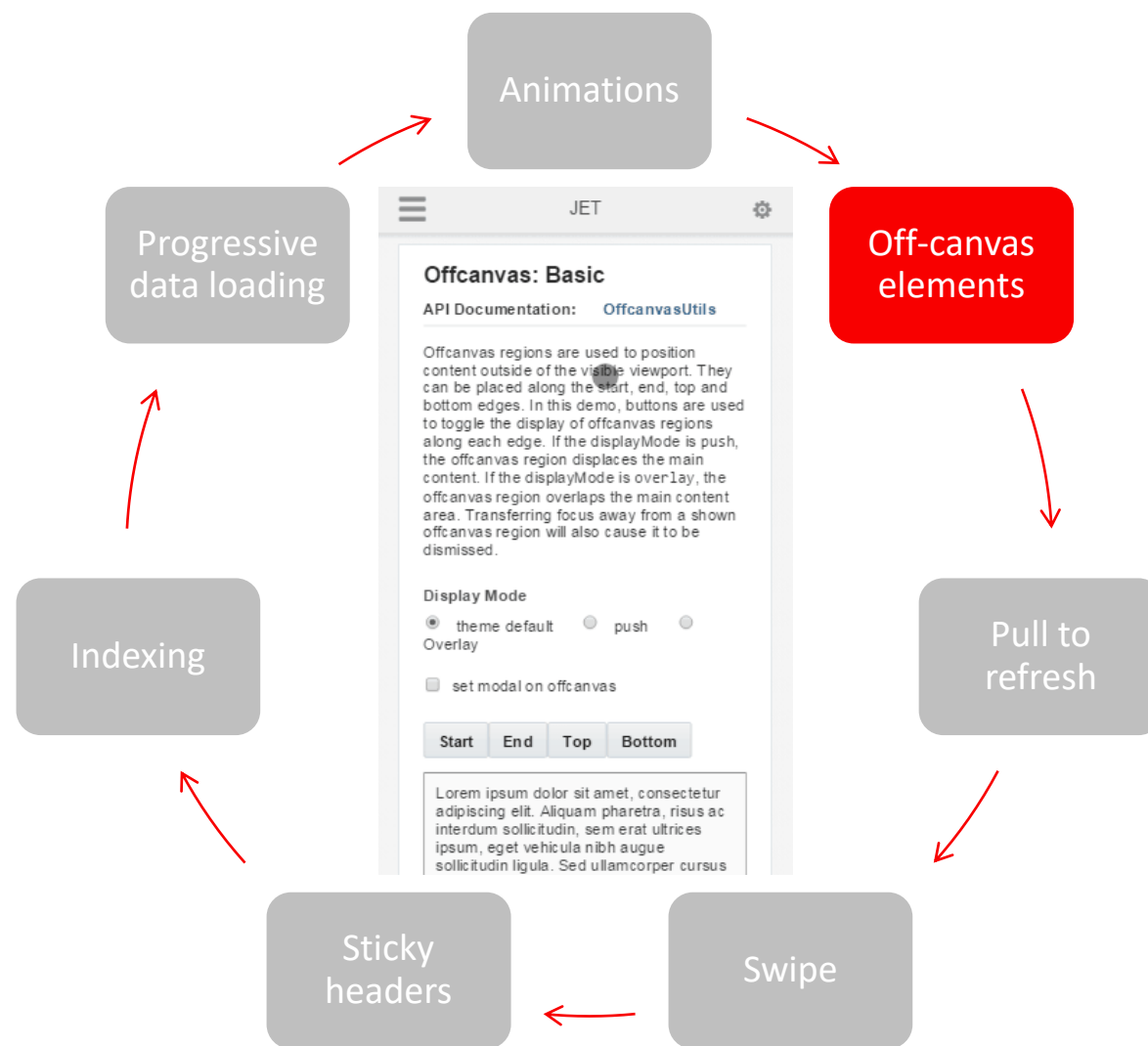
🔍

常见的移动用户交互模式



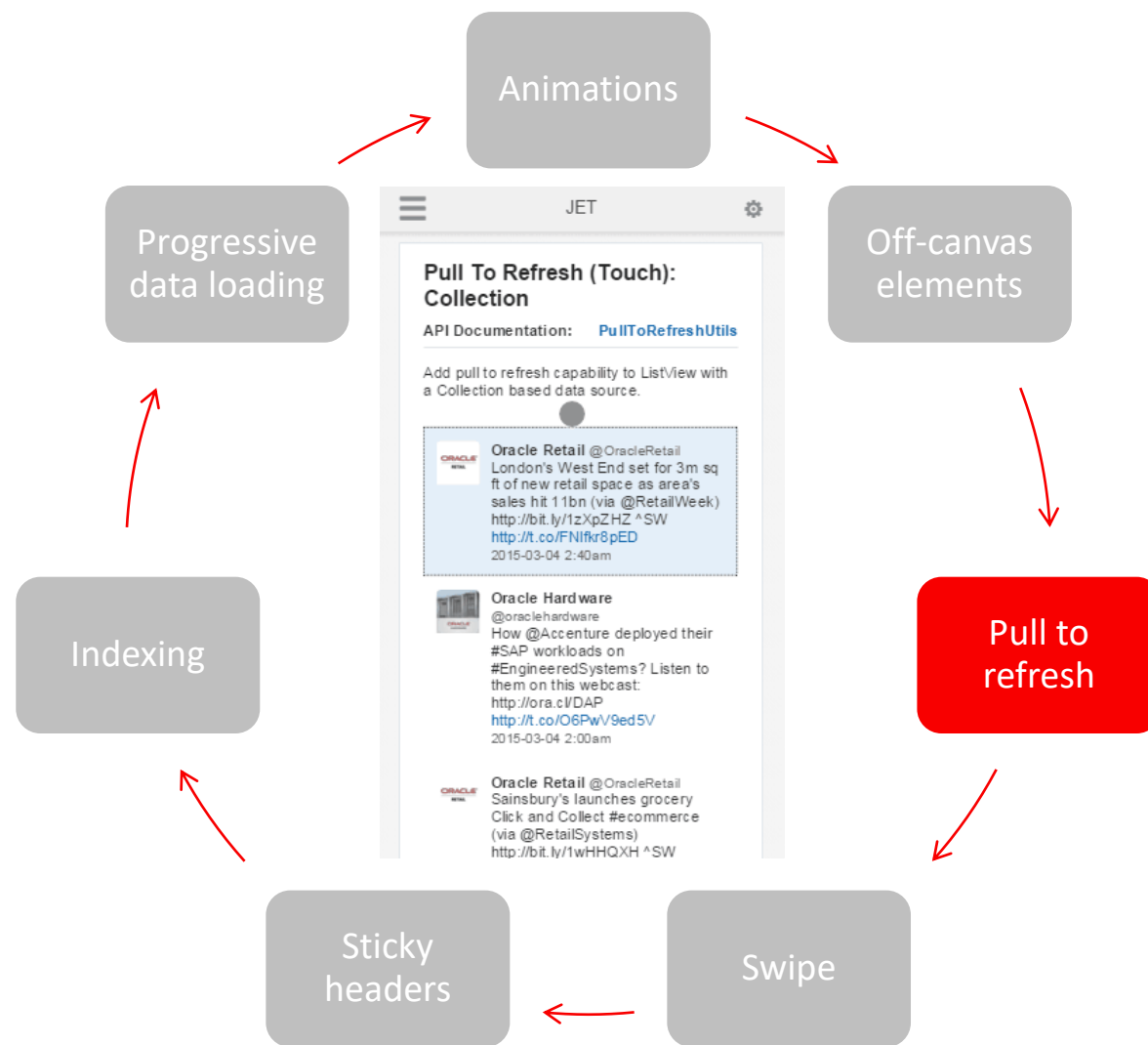
常见的移动用户交互模式

- **Off-canvas regions**
- 允许内容被隐藏掉，直到被用户或应用程序调用
- 小屏设备很常见的用户界面模式



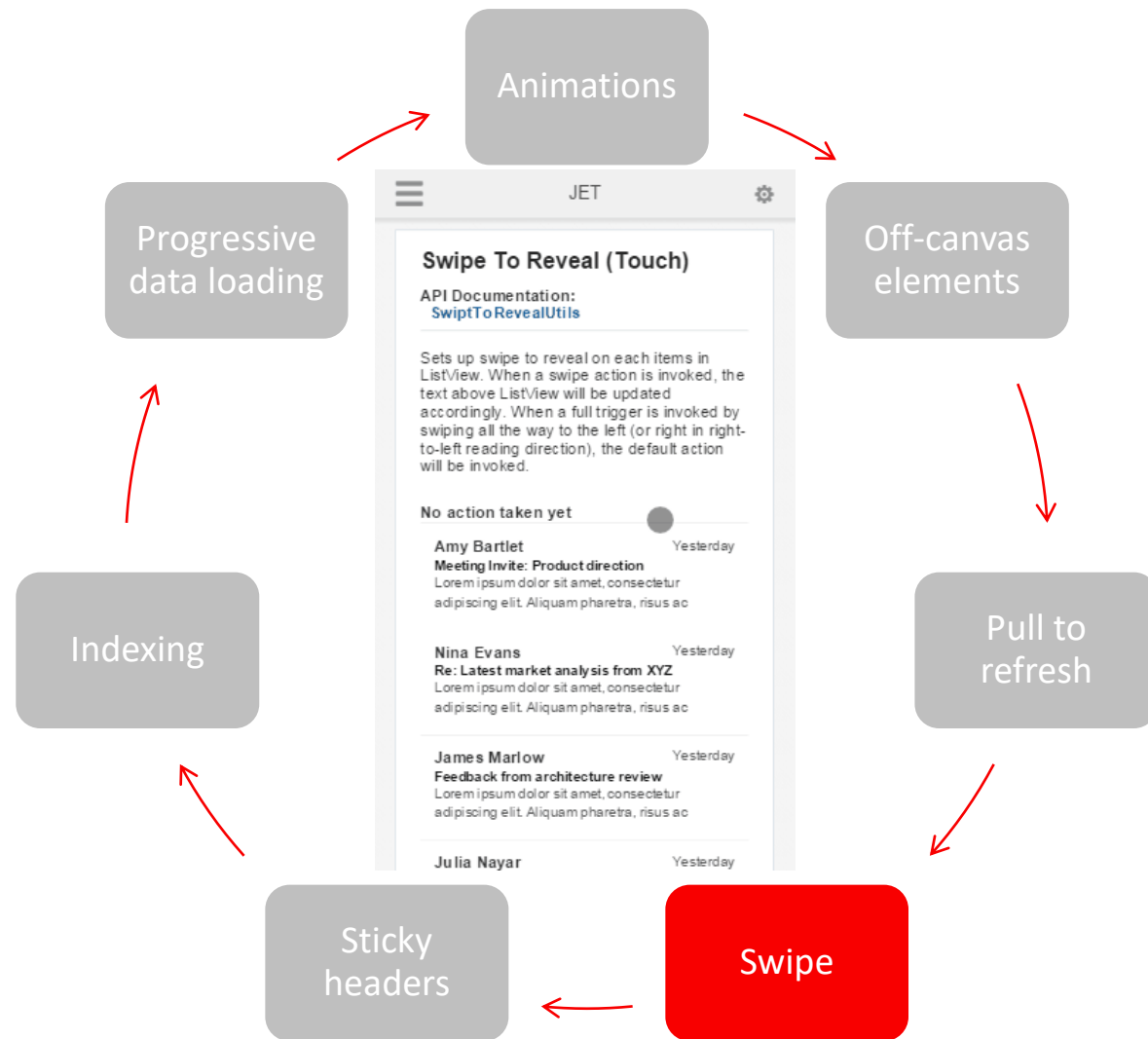
常见的移动用户交互模式

- **Pull to refresh**
- 是一个触摸手势，通常用于懒加载获取更多的数据



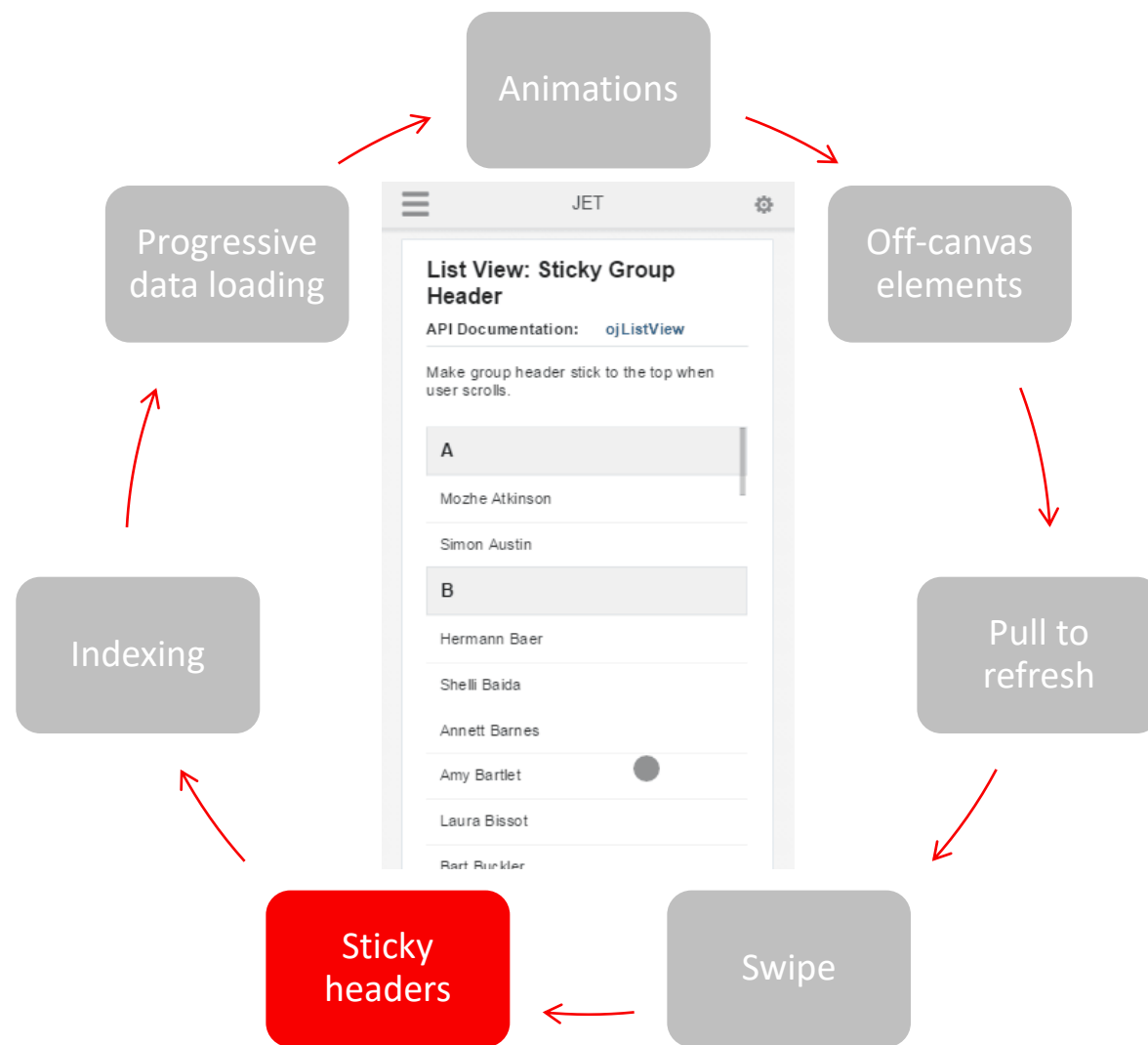
常见的移动用户交互模式

- **swipe gesture**
- 是一种非常普遍的移动设备的触摸手势
- 在列表视图中，通常用于在列表项上采取动作



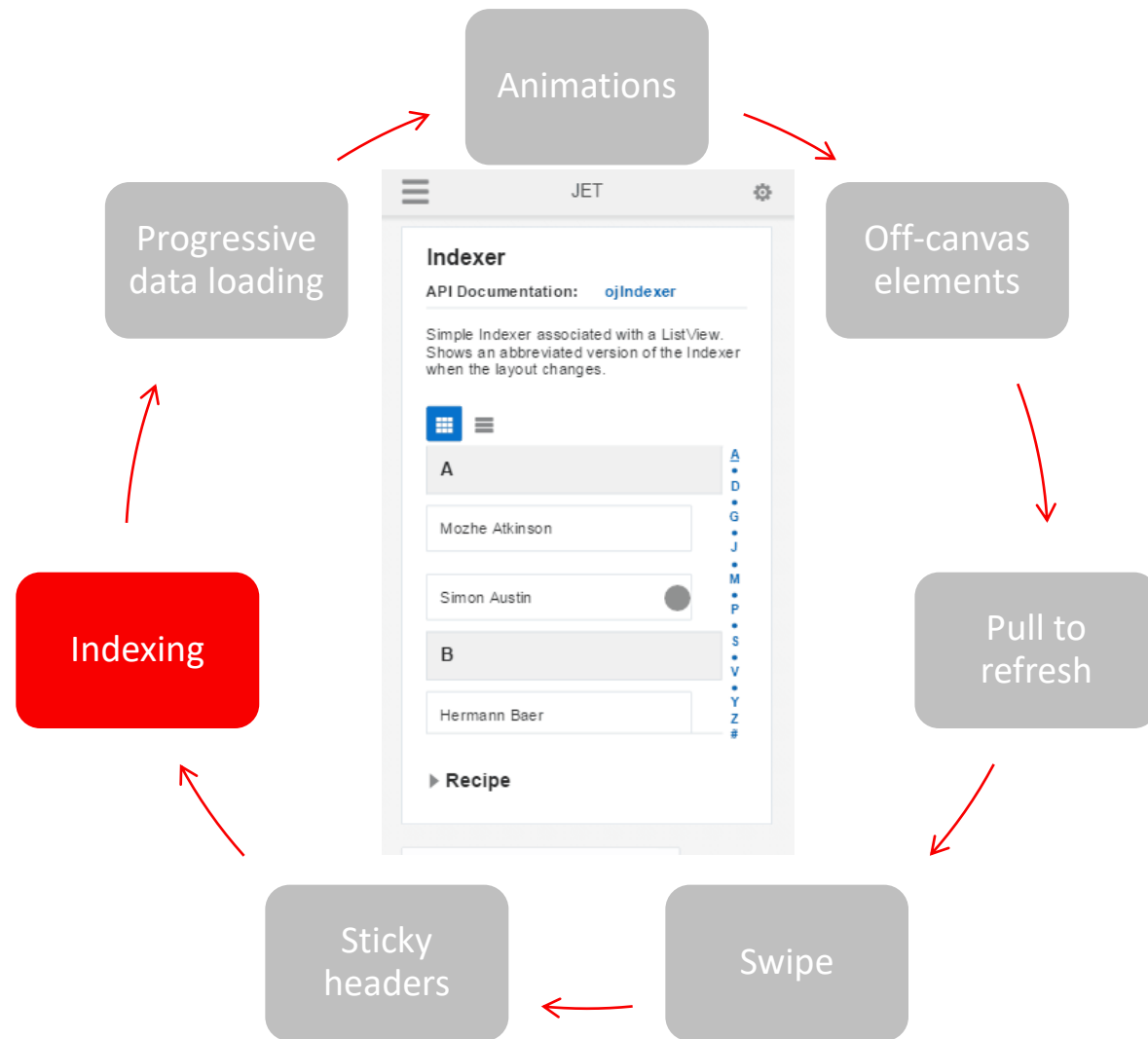
常见的移动用户交互模式

- **sticky listview headers**
- 允许用户保持信息上下文



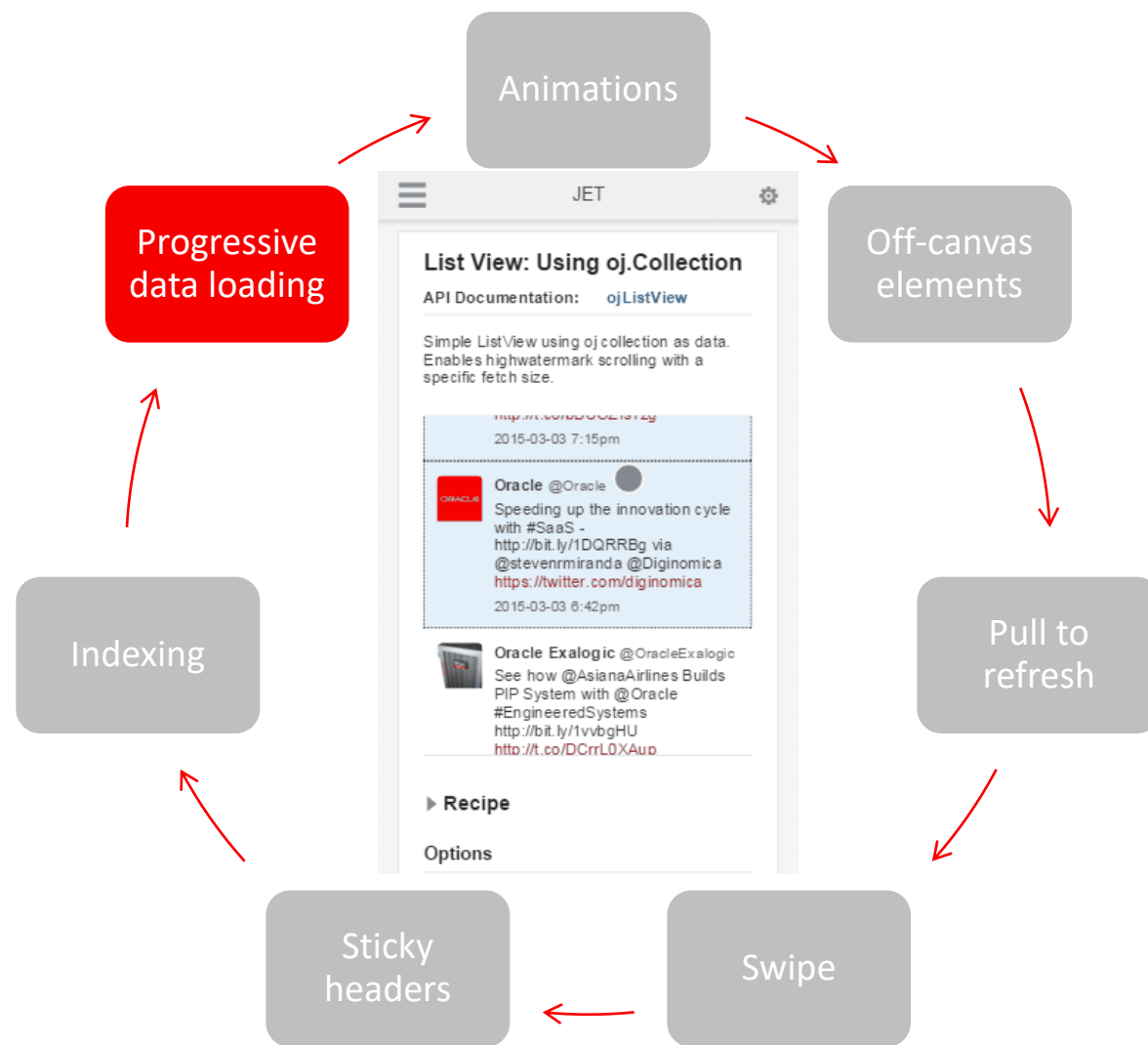
常见的移动用户交互模式

- **Indexer component**
- 常见的列表组件快速查找的布局



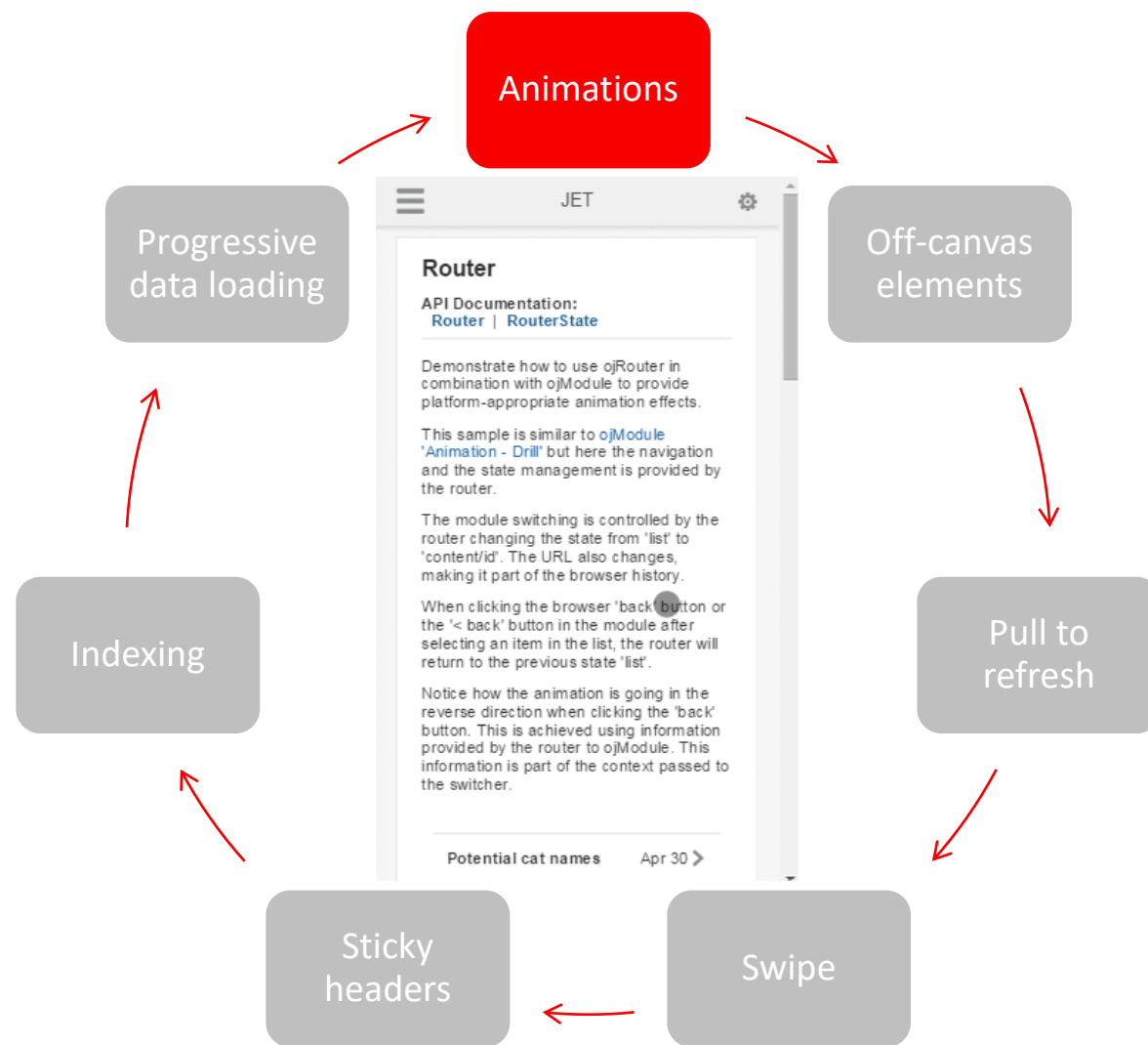
常见的移动用户交互模式

- **Progressive data loading**
- 经常与**Pull to Refresh**一起使用，允许应用程序在数据加载时给用户反馈时
- 譬如这里显示一个繁忙的图例
- 能反映移动设备的原生用户界面



常见的移动用户交互模式

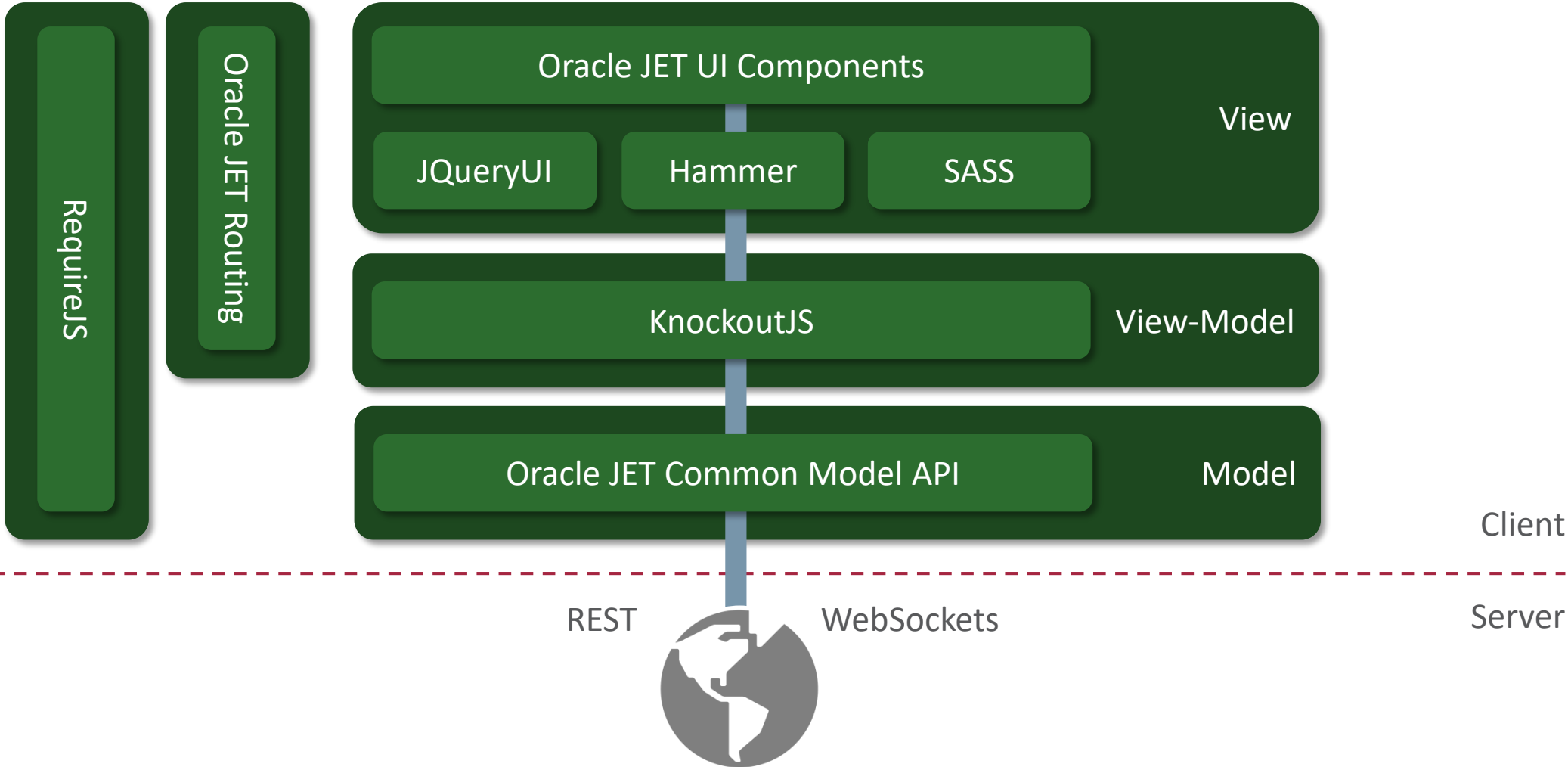
- **Animations**
- 可以提供合适配平台的动画效果
- 内容可以来回交换而不更新页面的其余部分



JET UI 可视化组件功能及标准

- 内置主题使用Oracle Alta UI风格规范
- 数字，货币和日期/时间格式等，均符合Oracle的国际语言支持（NLS）标准（i18n）
- 支持Oracle软件本地化标准，l10n，包括BiDi，资源懒加载等
- 符合WCAG 2.0标准，且可访问性已达到WCAG 2.0的AA级别
- 手势功能包括触摸，鼠标和指针事件
- 支持Oracle测试自动化工具
- 响应式布局框架

Oracle JET Architecture



开发工具

- 工具多样化 - 开发人员可以使用自己喜欢的编辑器
- NetBeans 8.2+ JET插件

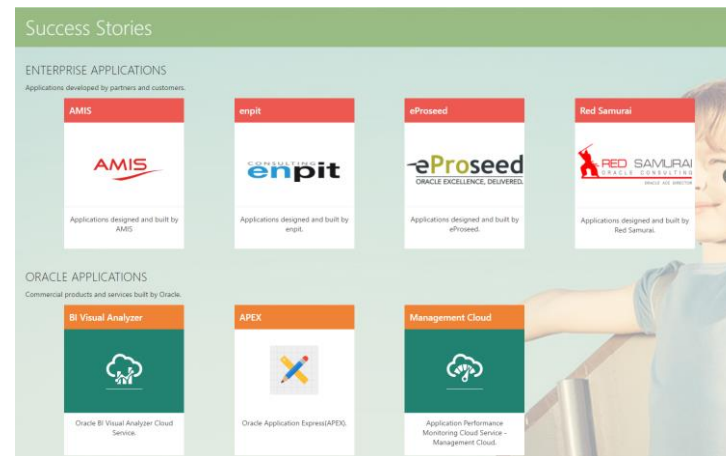
甲骨文 Javascript Extension Toolkit



企业级轻量Web与移动应用开发框架

适用场景及成功案例

- 轻量级Web/混合移动应用开发场景，开发团队不具备Java/OC开发技能，但具有前端开发技术，完善了前端开发生态环境
- 与MCS的紧密集成，采纳MCS+JET的云集成解决方案，与Oracle SaaS和PaaS 完美的集成平台
- Oracle开发团队利用JET作为许多Oracle云产品用户界面的实现



谁能在生产环境中使用Oracle JET?

任何人和每个人都可以使用Oracle JET。

这是一个由Oracle赞助的开源项目。

它根据通用许可许可证 (UPL - [Universal Permissive License](#)) 分发

相关文档，如何“学习” JET

- [API指南](#)
- [开发者手册](#)
- [快速入门指南](#)
- [所有组件的代码示例](#)
- [JET布局样式手册](#)



语言国际化本地化支持

多语言国际化

- 配置<html lang="fr-FR">切换语言，且不区分大小写
- oj.Config.getLocale()和setLocale(locale, callback)

```
oj.Config.setLocale('fr-FR', function() {  
    // In this callback function we can update whatever is needed with the  
    // new locale. In this example, we refresh the input text component when the locale changes.  
    $('#length1').ojInputText('refresh');  
});
```



The screenshot shows a date-time picker interface. The main display shows the date and time '15/01/15 49:00 AM'. Below the display are icons for a calendar and a clock. A red error message box is overlaid on the interface, containing the text: 'La valeur '49' est hors limites pour 'hour'. Entrez une valeur comprise entre '1' et '12'.' This indicates that the hour value '49' is invalid for the current locale.

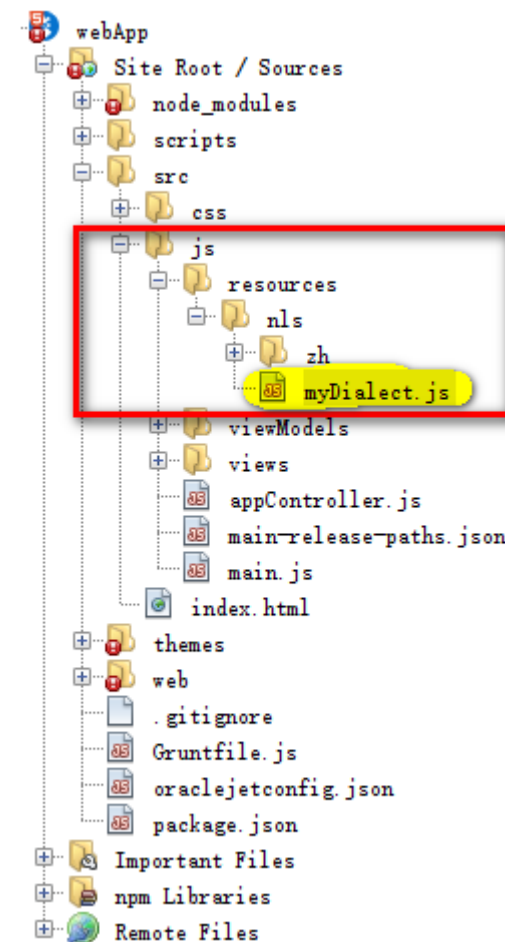
翻译资源包

添加/合并自定义的本地化翻译定义

1. 定义翻译包

此处为myDialect.js

```
define({  
  "root": {  
    "MyUser": "User {username} was not found in group {groupname}"  
  },  
  "zh": true  
});
```



翻译资源包

添加/合并自定义的本地化翻译定义

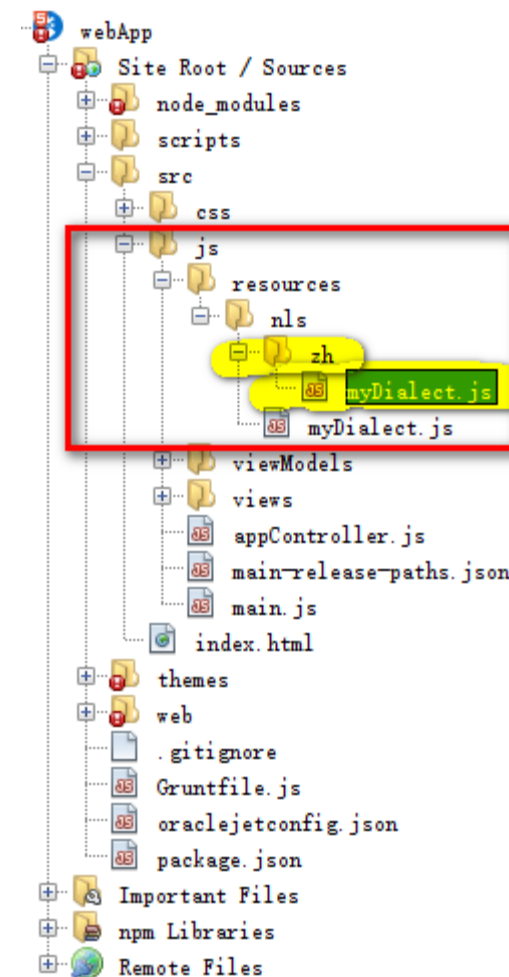
2. 将每个定义包含在名为nls的目录中的文件

对应要进行本地化的语言中都加上myDialect.js

```
define({  
  "MyUser": "用户{username}在用户组{groupname}中找不到."  
});
```

然后通过oj.Translations.getTranslatedString来调用:

```
var params = {'username': 'foo', 'groupname': 'bar'};  
console.log( oj.Translations.getTranslatedString("MyUser", params) );
```



翻译资源包

添加/合并自定义的本地化翻译定义

3. main.js中将要合并的资源

添加到ojL10n

指到根上的myDialect.js

```
'ojdnd': 'libs/dnd-polyfill/dnd-polyfill-1.0.0',
'ojs': 'libs/oj/v3.0.0/debug',
'ojL10n': 'libs/oj/v3.0.0/ojL10n',
'ojtranslations': 'libs/oj/v3.0.0/resources',
'text': 'libs/require/text',
'signals': 'libs/js-signals/signals',
'customElements': 'libs/webcomponents/CustomElements',
'proj4': 'libs/proj4js/dist/proj4-src',
'css': 'libs/require-css/css',
}
//endinjector
,
// Shim configurations for modules that do not expose AMD
shim:
{
  'jquery':
  {
    exports: ['jQuery', '$']
  }
},
config: {
  ojL10n: {
    merge: {
      'ojtranslations/nls/ojtranslations': 'resources/nls/myDialect'
    }
  }
}
);
```

翻译资源包

修改内嵌资源定义

```
define({  
  "MyUser": "用户{username}在用户组{groupname}中找不到."  
});
```



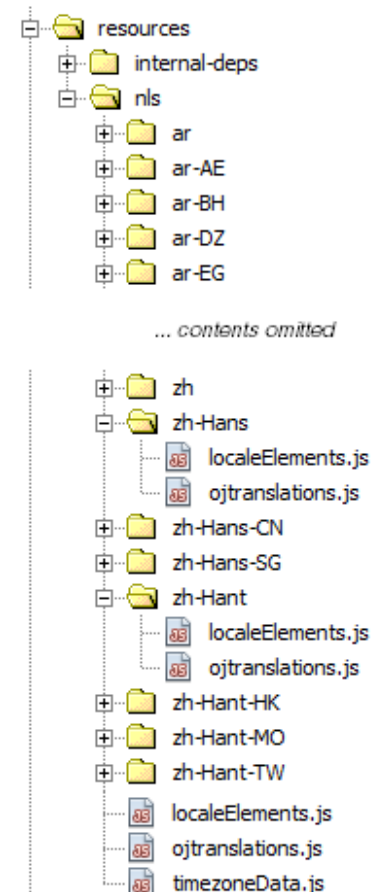
```
define({  
  "oj-validator": {  
    length: {  
      hint: {  
        inRange: "请输入 {min} 个或多个字符, 最多 {max} 个 - 新"  
      }  
    }  
  },  
  "MyUser": "用户{username}在用户组{groupname}中找不到."  
});
```

default options

countBy: 'codePoint'

请输入 5 个或多个字符, 最多 10 个 - 新

main.js中翻译资源包ojtranslations.js的路径:
libs/oj/vxxx/resources/nls/ojtranslations



议程

- 1 JET介绍
- 2 Hands-on Lab
- 3 Q&A

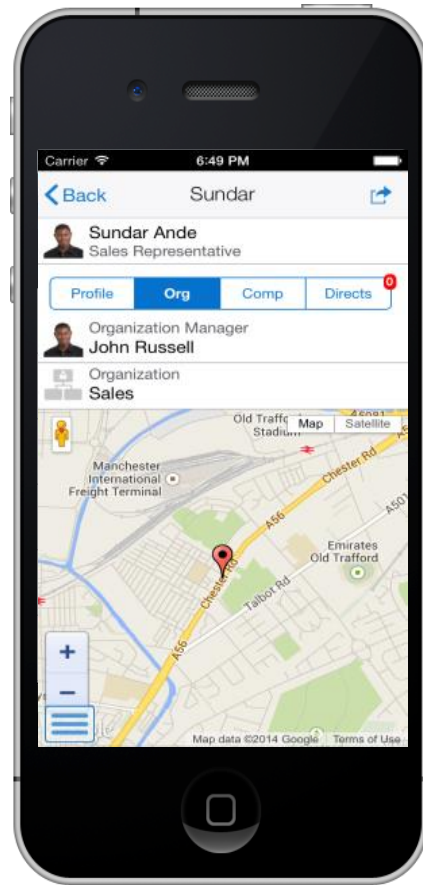
Hands-on Lab

实现一个JET Demo, 包括:

- 从JET官网开始: <http://www.oracle.com/webfolder/technetwork/jet/index.html>
- 以navdrawer为初始模板, 创建一个Web Application
- 如何用Netbeans来运行Oracle JET工程
- 如何使用JET网官上的Cookbook来学习JET (以列表, 图表等实现为例)
- 多语言国际化支持
- 再将这个Web application改成Hybrid的可发布手机应用的移动项目
- 实现WorkBetter Demo

Oracle JET

基于Javascript的纯前端**开源企业级**开发框架



- JavaScript/HTML5/CSS3
- 基于多种开源框架构建
- 基于MVVM开发
- 丰富的组件库
- 通用模型，简化webservice/REST服务绑定
- 移动就绪 (设备访问，原生风格，手势支持等)
- 高级路由
- 安全性
- Oracle Alta UI
- 内置响应式设计支持
- 多语言国际化/本地化



ORACLE®