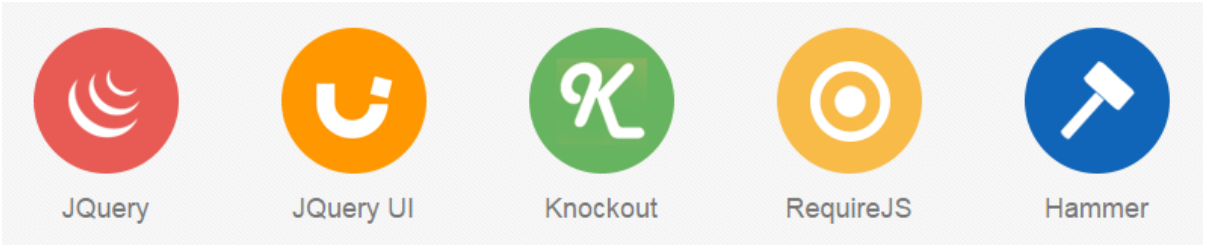
Introducción a Oracle JET (Oracle JavaScript Extension Toolkit)

APPLICATION DEVELOPMENT 28/10/2015 - **Rubén Rodríguez**

El pasado viernes fue un día cargado de nuevas releases de productos (ver post acerca de la nueva versión de Oracle ADF) y como no podía ser menos, vamos a ver **Oracle JavaScript Extension Toolkit, más conocido como Oracle JET, el nuevo Framework JavaScript que ha liberado Oracle**.

> ***Oracle JET** está dirigido a desarrolladores JavaScript que trabajan en aplicaciones en el lado del cliente, y es una colección de librerias JavaScript de código abierto que junto a unas librerias propias de Oracle hacen que crear aplicaciones que se consumen e interactúan con otros productos Oracle sea muy simple y eficiente.*

Oracle JET es un framework para desarrollar aplicaciones basado en una serie de librerías *Open Source*:



- **JQuery**

Es una libreria JavaScript que permite simplificar la manera de interactuar con los documentos HTML, manipular el árbol DOM y manejar eventos entre otras características.

- **JQuery UI**

Es una librería de componentes construidos utilizando JQuery, nos proviene de diferentes Widgets y nos permite fácilmente interactuar con los componentes (redimensionar, arrastras y soltar, etc) y añadir transiciones y efectos.

- **Knockout**

Es una librería JavaScript que permite crear interfaces de usuario responsive utilizando el patrón Model-View-ViewModel (MVVM).

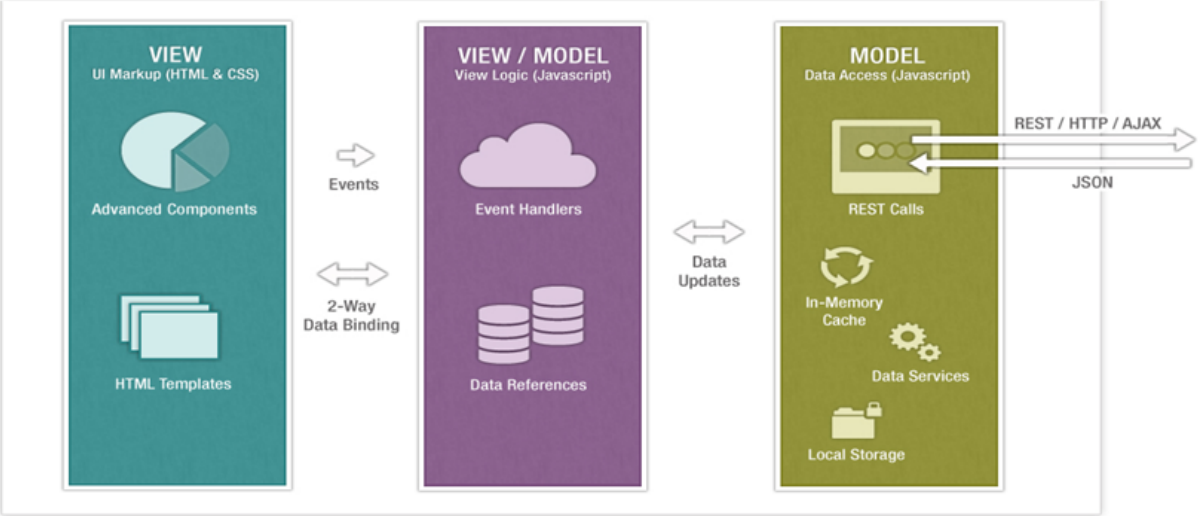
- **RequireJS**

Es una librería JavaScript que nos permite separar en módulos los componentes de nuestra aplicación y resolver las dependencias de estos mismos.

- **Hammer**

Es una librería que añade el soporte de gestos táctiles en tablets o móviles y de eventos del ratón en aplicaciones web.
Oracle JET tiene una arquitectura MVVM (Model-View-ViewModel).

En una arquitectura MVVM, el modelo representa los datos de la aplicación, la View es la presentación de los datos y el ViewModel expone datos del modelo a la vista y mantiene el estado de la aplicación.



El *Oracle JET Common Model* y la *Collection API* implementan la capa de modelo. Esta API incluye los siguientes objetos JavaScript:

- `oj.Model` : Representa un solo registro de datos de un servicio de datos como puede ser un servicio RESTful.
- `oj.Collection` : Representa un conjunto de registros de datos y es una lista de objetos oj.model del mismo tipo.
- `oj.Events` : Ofrece métodos para manejar eventos.
- `oj.KnockoutUtils` : Contiene metodos para mapear atributos de un objeto oj.Model o un objeto oj.Collection con los objetos Knokout para que puedan ser utilizados por los modelos de los objetos.

Para implementar la capa **View, OracleJET ofrece una colección de componentes encapsulados como widgets de JQuery UI**, desde unos simples botones hasta componentes de visualización avanzados como gráficas.
Por último, **Knockout.js implementa la capa ViewModel** y ofrece la asociación de datos bidireccional entre las capas Model y View.
Aparte, Oracle JET entre otras muchas, características como éstas:

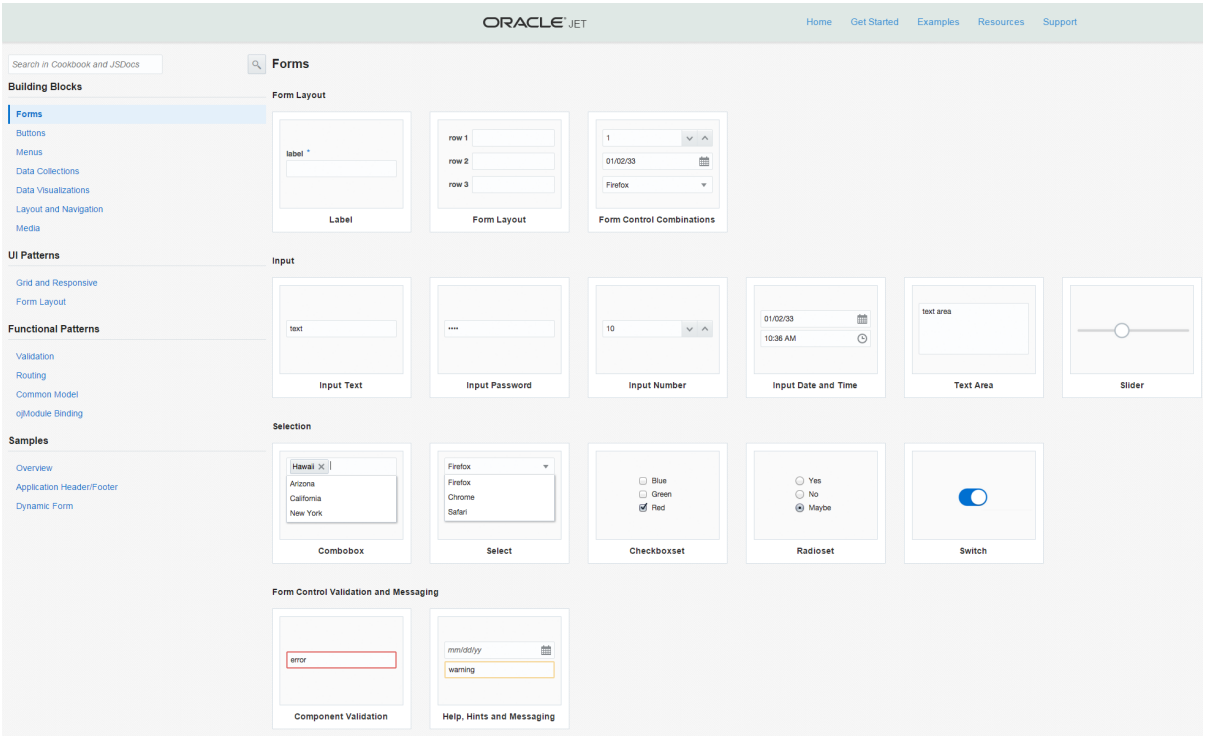
- Un framework de validación que ofrece validación a nivel de componente y conversión de datos.
- Una cache en la capa Model para optimizar el rendimiento de la paginación.
- Conexión a orígenes de datos a través de servicios web como por ejemplo REST o WebSocket.
- Autorización a través de OAuth 2.0 para modelos de datos obtenidos a través de servicios REST.

Para empezar a utilizar Oracle JET, Oracle ha puesto a disposición de todo el que esté interesado los siguientes recursos:

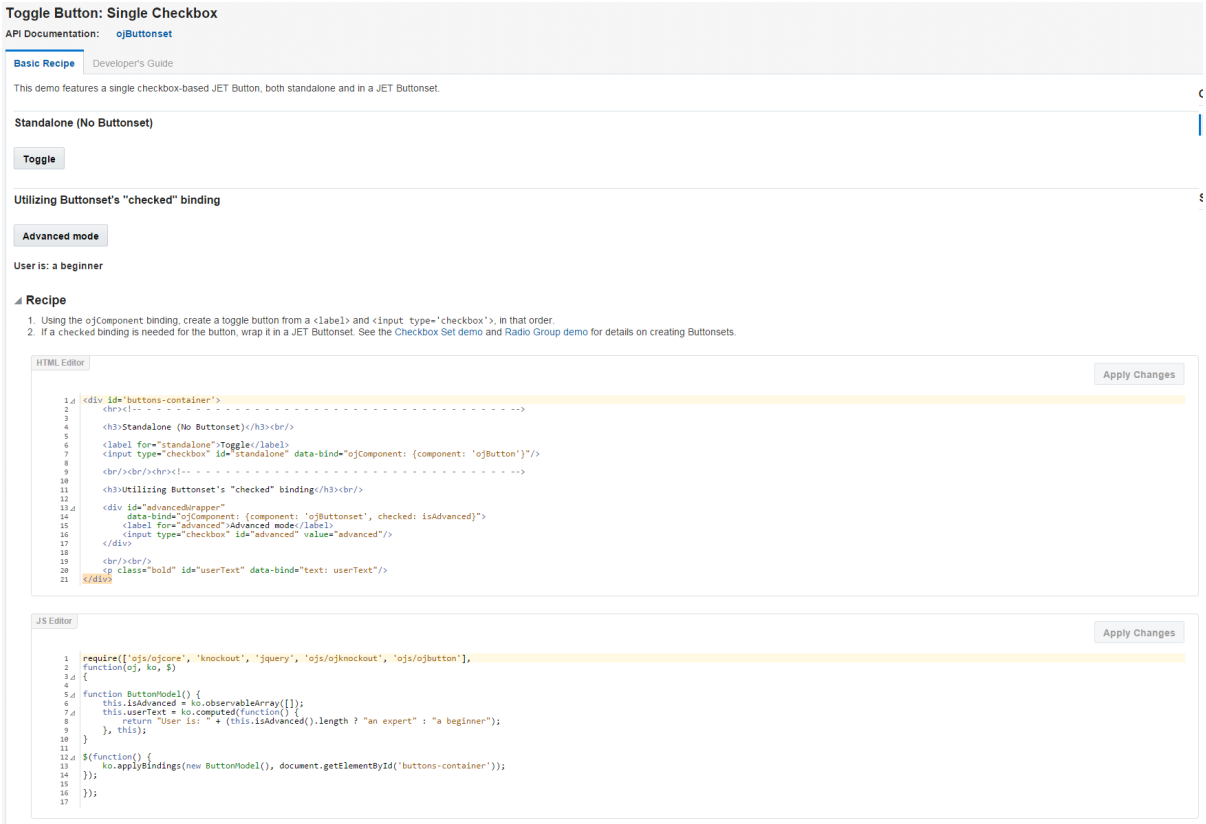
- **Una demo de una aplicación Oracle JET**

- **Un Cookbook**

Podremos ver los diferentes componentes Oracle JET y el código JavaScript y HTML necesario para que funcione.



También es posible editar al momento el código HTML y JavaScript y ver el resultado en la misma página.



Para más información y descargas hay que dirigirse a