JQuery Mobile

Introducción

- jQuery Mobile es un framework de interfaz de usuario basada en HTML5 diseñado para hacer que los sitios web se puedan acceder desde todo tipo de dispositivos (smartphone, tablet y escritorio).
- La pagina de referencia
 - http://jquerymobile.com/
- Se puede acceder a una explicación de los componente de JQuery Mobile en el siguiente enlace.
 - http://demos.jquerymobile.com/1.4.5/
- Donde se pueden encontrar demostraciones de los distintos componentes.

Introducción

- JQuery Mobile, se basa en JQuery, actualmente la versión 1.4.5 de JQuery Mobile, es compatible con la
- La compatibilidad con los navegadores se puede comprobar en
 - http://jquerymobile.com/browser-support/

Introducción

- A modo resumen, la versión 1.4
 - IOS 4
 - Android 2.1 4.4
 - Windows phone 7
 - Blackberry 6
 - Firefox Mobile 18
 - Chrome for Android 18
 - Opera Mobile 11
 - Chrome Desktop 16 24
 - Safari Desktop 5 6
 - Firefox Desktop 10 18
 - Internet Explorer 8 10
 - Opera Desktop 10 12

Roles

- Parte principal del API.
- Definen que rol juega el elemento en la pagina Web.
- Se aplican con el atributo data-role

```
<div data-role="page"></div>
```

- Pueden ser entre otros
 - page
 - header
 - content
 - footer
 - button

• El atributo "data-role" con valor "page", indica que el contenido dentro de la etiqueta con dicho atributo, corresponde a una pagina, por lo que en cada momento solo se muestra el contenido de dicha pagina.

 Para poder visualizar otra pagina, se ha de identificar la etiqueta con atributo data-role="page", con un id y crear un vinculo hacia ella.

• En caso de que la pagina sea externa, se procede de forma similar, la diferencia esta en el valor del atributo **href**, que en este caso será la URL.

- Si no existe ningún elemento con data-role=page, el framework, envuelve todo el contenido dentro de un div con data-role=page.
- Aunque esta situación no es recomendable.

- El comportamiento con respecto a las paginas del framework, con motivo de no tener un DOM excesivamente grande, consiste en eliminar aquellas paginas no visibles que hayan sido cargadas vía AJAX, pudiendo ser cargadas de la cache del navegador cuando sea necesario.
- Si se desean mantener en el DOM, se puede activar la propiedad.

\$.mobile.page.prototype.options.domCache = true;

 Para almacenar una pagina en concreto, porque sea muy accedida, se puede indicar con data-dom-cache="true"

- Cuando se navega a una pagina externa, se puede modificar la url con la que se carga dicha pagina incluyendo en la etiqueta con data-role="page", la etiqueta data-url="/<nuevo path de pagina>".
- Se puede definir un titulo para la pagina con datatitle="<titulo de la pagina>".

```
<div data-role="page" id="pagina2" data-url="/nuevapagina/">
```

<div data-role="page" id="pagina2" data-title="pagina2">

 Se puede hacer que e la cabecera salga de forma automática un botón de vuelta, añadiendo a la pagina el atributo dataadd-back-btn="true".

```
<div data-role="page" id="pagina2" data-add-back-btn="true">
```

- Este botón es añadido a la cabecera de la pagina, siempre que exista y haya una pagina a la que retornar.
- Se puede definir también data-back-btn-text="previous" y data-back-btn-theme="b".

Paginas: AJAX

- No se recomienda realizar una navegación AJAX (la por defecto) a htmls, con muli-paginas, ya que al cargar solo la pagina principal y no todo el html, puede provoca errores de funcionamiento en diálogos o al navegar a las paginas internas.
- Para evitar este efecto, se ha de configurar la navegación sin AJAX, para ello se ha de definir o bien rel="external" para sitios externos en otro dominio, o data-ajax="false" para paginas internas sin comportamiento AJAX, o target="" cuando se carga el contenido en otra pestaña y por tanto no se emplea el mismo DOM.
- Por defecto el framework, siempre accede a los sitios externos sin emplear AJAX.
- Cuando se aplican estos atributos, se pierden las transiciones.

 La forma recomendad de mostrar un dialogo, es aplicando a la pagina que conforma el dialogo, la propiedad datadialog="true"

```
<div data-role="page" data-dialog="true" id="dialogo">...</div>
```

 Otra opción ya deprecated, es aplicar la propiedad data-rel, con valor dialog al enlace que abre el dialogo.

```
<a href="#dialogo" data-rel="dialog">abrir dialogo</a>
```

- Normalmente el contenido del dialogo, se define como una pagina interna.
- Los diálogos, no se almacenan como pagina, si en el momento de visualizar el dialogo se guarda en favoritos.

 Se puede definir un botón de cerrar en la cabecera del dialogo, añadiendo data-close-btn="right"

 Para crear un botón de cerrar personalizado, únicamente habrá que añadir un botón con data-rel="back"

- Para establecer el texto del botón de cerrar, se puede indicar con la propiedad data-close-btn-text=""
- O afectando a todos los botones de todos los diálogos, estableciendo la propiedad global

\$.mobile.dialog.prototype.options.closeBtnText

 Se puede establecer un tema diferente para el fondo sobre el que aparece el dialogo con data-overlay-theme aplicado sobre la pagina del dialogo.

Popup

 Para añadir un popup a la pagina, se ha de anotar un componente con data-role="popup" y el link que lo abra con data-rel="popup".

```
<div data-role="popup"></div>
```

- Se pueden abrir de forma programática con el método popup, al que se le pueden pasar dos parámetros
 - "open"
 - "close"
- Cuando se abre, adicionalmente se puede definir una opciones de configuración
 - x: Coordenada X.
 - y: Coordenada Y.
 - transition: Transición para mostrar el popup.
 - positionTo.

Botones

- Se consiguen aplicando a
 - enlaces, etiquetas <a>
 - botones, etiquetas <input type="button">
 - botones, etiquetas <input type="submit">
- el rol button.

```
<a href="AcercaDe.html" data-role="button">acerca de</a>
<input type="button" data-role="button" value="Acerca De"/>
<input type="submit" data-role="button" value="Acerca De"/>
```

Botones

- Alternativamente, se puede aplicar la clase CSS ui-btn
- Si además se desean aplicar redondeos, se aplica también la clase CSS **ui-corner-all**.

```
<a href="AcercaDe.html" class="ui-btn">acerca de</a>
```

 Si se quiere mostrar un icono se añade ui-icon-delete, y si se quiere quitar el texto ui-btn-icon-notext

```
<a href="AcercaDe.html" class="ui-btn ui-corner-all">acerca de</a>
```

- Para añadir sombras, se añade ui-shadow
- Para ver los botones en la misma línea ui-btn-inline

```
<a href="AcercaDe.html" class="ui-btn ui-corner-all ui-icon-delete ui-btn-icon-notext">acerca de</a>
```

Botones

- Para aplicar un estilo diferente al de la pagina ui-btn-<tema>.
- Para ver el formato mini ui-btn-mini.
- Para posicionar los iconos ui-btn-icon-left.
- Para deshabilitar ui-state-disabled.

 Se puede definir un icono en el botón, con el atributo dataicon

acerca de

- Algunos de los iconos definidos
 - delete (x)
 - arrow-I (<)
 - arrow-r (>)
 - arrow-u (^)
 - arrow-d (v)
 - plus (+)
 - minus (-)
 - check (v)
 - gear (*)

- action
- arrow-d-l
- arrow-r
- arrow-u-r
- a bars
- camera
- carat-r
- © clock
- delete
- forbidden
- ⊕ grid
- i info
- mail mail
- phone
- recycle
- shop
- user

- alert
- arrow-d-r
- arrow-u
- audio
- bullets
- carat-d
- arat-u
- Cloud
- edit
- forward
- neart
- Olocation
- minus
- plus
- @ refresh
- star
- video

- arrow-d
- arrow-l
- arrow-u-l
- back
- alendar calendar
- Carat-I
- check
- comment
- o eye
- gear
- nome
- (lock
- navigation
- power
- search
- tag

 Se pueden definir nuevos iconos, generando una clase css, que tenga el siguiente formato ui-icon-<nombre icono>, que defina una imagen de 18x18 como imagen de fondo

```
.ui-icon-custom-icon {
    background-image: url("custom-icon.png");
}
```

- Por defecto los iconos se sitúan en la parte izquierda.
- Se puede modificar su posición con data-iconpos, que puede tomar valores
 - right
 - left
 - top
 - bottom
 - notext

Botones: Agrupación

 Para visualizar agrupados los botones, se emplea datarole="controlgroup".

 Por defecto la distribución es en vertical, para verlo en horizontal, se aplica la propiedad data-type="horizontal"

Transiciones

- Se obtiene con el atributo data-transition.
- El atributo se aplica sobre el elemento que dispara la navegación, por ejemplo el <a>.

acerca de

- Puede tener los siguientes valores.
 - slideup
 - Slidedown
 - slide (movimiento hacia un lado)
 - fade (desaparece)
 - flip (giro de pantalla)
 - pop (aparición desde el centro de la pantalla)

Transiciones

- Se obtiene con el atributo data-transition.
- El atributo se aplica sobre el elemento que dispara la navegación, por ejemplo el <a>.

acerca de

- Puede tener los siguientes valores.
 - slideup
 - slide
 - fader
- Para cuando se quiere que los enlaces que vuelven a una pagina anterior, realicen el efecto contrario de transición, se emplea data-direction="reverse"

acerca de

Transiciones

 También se puede emplear para volver a la pagina anterior data-rel="back", que hará lo mismo que el botón atrás del navegador, deshacer la navegación, y por defecto aplicara la transición inversa a la aplicada al llegar a la pagina actual.

acerca de

Cabecera

- Aunque cuando se inserta en una cabecera una etiqueta <a>, se crea por defecto un botón y no es necesario aplicar el rol data-role="button" o los estilos CSS, a partir de 1.4 se desaconseja.
- Aunque los botones se van colocando pegados uno a la izquierda y el siguiente a la derecha, repitiendo en otra fila el mismo proceso si hay mas de dos botones, este comportamiento esta desaconsejado, por lo que se han de incluir los estilos.
- Los elementos <h1>, los coloca centrados por defecto.
- Si se quiere anular los estilos, colocación por defecto, se puede emplear **data-role="none"**.

Cabecera

- Si se quiere situar el botón a la derecha, se puede emplear la clase CSS class="ui-btn-right" y para la izquierda ui-btn-left
- Se puede aplicar tanto a cabecera como pie de pagina, que se oculten al clickar sobre la pagina con **data-fullscreen="true"**.
- Sino se incluye una titulo en la cabecera, etiquetas H, se ha de incluir un elemento span, con el estilo CSS class="ui-title", para que se pinte correctamente los botones dentro de la cabecera.

Pie de pagina

- Al igual que con la cabecera, no es necesario poner el rol datarole="button" a la etiqueta <a> para mostrar el estilo de botón.
- Los botones los coloca in-line.
- Los botones, quedan ajustados a la zona dedicada al pie de pagina, se puede aplicar un estilo css, que deja unos márgenes con la zona de Pie de Pagina, este es ui-bar.

Pie de pagina

 Al igual que con la cabecera y el pie, para definir el contenido de una pagina, se tiene data-role="content".

```
<div data-role="content" ></div>
```

 A partir de la versión 1.4, se sustituye por el atributo HTML5 role="main", en conjunto con las clase CSS class="ui-content".

```
<div role="main" class="ui-content"></div>
```

Otros atributos

- data-inline: booleano que permite definir que los elementos se pongan en la misma línea.
- data-mini: booleano que permite indicar que los controles de formulario o botones, se creen en un tamaño mas pequeño que el habitual.
- data-position: Permite definir el atributo position de CSS a fixed, para que los componentes sean visualizados en todo momento, se aplica sobre todo a la cabecera y pie de pagina.
- data-id: Permite mantener un elemento fijo, al que no se le aplique las transiciones. En todas las paginas, debe existir el mismo elemento, y este ha de tener el mismo valor en esta propiedad.

Otros atributos

- data-prefetch: Aplicado en los enlaces o botones, hace que el framework, precargue la pagina a la que hace referencia, aunque no se tenga que mostrar. Es una carga ágil.
- data-corners: Permite definir si la caja tiene o no bordes redondeados.
- data-enhanced: Permite mejorar el rendimiento al manejar los componentes, ya que se renderizan previamente a su uso.
- data-rel="back": Permite realizar la misma acción que pulsando el botón atrás del navegador, ignorando el atributo href.

Sombras

- Se puede habilitarla sombra en los elementos con la propiedad data-shadow.
- Algunos elementos la tienen habilitada por defecto, como
 - Botones.

<input type="button" data-shadow="false" value="Unset shadow">

NavBar

- Se pueden aplicar tanto a Heder como a Footer.
- Se aplica con el rol navbar.
- Dentro del elemento con el rol navbar, se crea una lista ordenada o no, etiqueta
 o.

NavBar

- En una misma línea, se pueden poner máximo 5 botones, de pone mas, se reorganiza en columnas.
- El uso típico, es el de navegación por pestañas, para que la primera pestaña este seleccionada, se puede emplear el estilo CSS class="ui-btn-active".

Collapsible

 Se pueden definir bloques de contenido, que se oculten o se muestren según el usuario quiera, para ello, habrá que crear la siguiente estructura.

 Por defecto el bloque se muestra oculto, pero, se puede mostrar visible, con la propiedad data-collapsed="false"

Collapsible

- Se toma como titulo del bloque la primera etiqueta <H>, que se encuentre.
- Se puede aplicar un tema al contenido desde la etiqueta contenedor con la propiedad data-content-theme.
- Se pueden definir los iconos empleados con los atributos data-collapsed-icon y data-expanded-icon.
- Así como la posición de los iconos con data-iconpos.

Collapsible

 El objeto que representa un elemento collapsibleset, tiene un método collapsibleset(), al que se le puede pasar el parametro "refresh", que permite actualizar el collapsibleset

Accordion

 Se pueden agrupar elementos ocultables, con el rol collapsible-set.

Grids

- Para poder distribuir de forma uniforme los contenidos en la pantalla, se recurre a unos estilos CSS predefinidos.
- Así se ha de definir un bloque html, típicamente un div, que tenga como class CSS, alguna de las siguientes.
 - ui-grid-solo: Una columna.
 - **ui-grid-a**: Dos columnas
 - ui-grid-b: Tres columnas
 - ui-grid-c: Cuatro columnas.
 - ui-grid-d: Cinco columnas

Grids

- Dentro de esta etiqueta contenedora, se han de definir otros bloques html contenedores, con estilos CSS como
 - ui-block-a: Primera celda.
 - ui-block-b: Segunda celda.
 - ui-block-c: Tercera celda.
 - ui-block-d: Cuarta celda.
 - ui-block-e: Quinta celda.
- Para definir una nueva fila, se ha de repetir la misma secuencia, es los elementos de la primera columna, son siempre **ui-block-a**.

Grids

Ejemplo

- Son los elementos que permiten crear menús, columnas plegables, ... Es decir aquellos elementos que se salen de la distribución típica de la página.
- Se añaden con data-role="panel".
- Han de ser hijos de data-role="page", pero has de estar definidos antes o después de todos los elementos de header, footer o content.
- Los paneles llavarán asociado n Id, que será empleado por los enlaces, para mostrarlos, de forma análoga a como se hace con las paginas.
- Se puede definir la propiedad data-position, con valores right y left, que indica por donde aparecerá el panel.

- Se puede definir data-display, que define la interacción del panel con la pagina, puede tomar valores
 - reveal: Da la sensación de que el panel esta bajo la pagina y esta lo muestra mientras se desliza.
 - push: Da la sensación de que el panel esta pegado a la pagina, y se muestra en el grado que desaparece la pagina, moviéndose los dos a la vez.
 - overlay. Se muestra sobre la pagina tapando lo que haya debajo
- Se puede activar o desactivar la animación con dataanimate="false".

 Para mostrar el contenido del panel, que se haya añadido de forma dinámica, hay que lanzar.

```
$( "#mypanel" ).trigger( "updatelayout" );
```

Para abrir un panel

```
$("#idofpanel").panel("open", optionsHash);
```

Para cerrarlo

```
$( "#idofpanel" ).panel( "close");
```

Para cambiar el estado

```
$("#idofpanel").panel("toggle");
```

- El objeto panel, lanza eventos
 - panelbeforeclose
 - panelbeforeopen
 - panelclose
 - panelcreate
 - panelopen

 Se obliga para una correcta renderización, que todos los elementos de formulario vayan acompañados de su correspondiente etiqueta <label>.

```
<label for="username" >Username:</label>
<input type="text" name="username" id="username" value=""/>
```

 Si se desea compactar la representación, se puede emplear e estilo class="ui-hidden-accessible", para el label y definir el placeholder en el campo input.

- Para deshabilitar los componentes, con el atributo estándar disabled.
- Todos los pares de label e input, deben ir rodeados de un elemento con el rol data-role="fieldcontain".
- Para agrupar componentes, se emplea la etiqueta fieldset, sobre la que se aplica data-role="controlgroup".

 Para los checkbox y radio, se puede establecer la posición del icono con data-iconpos.

- También se puede establece el tema con data-theme sobre el fieldset.
- La etiqueta Legend dentro del fieldset, se toma como titulo del formulario.

 Para añadir de forma dinámica componentes a un datarole="controlgroup", se ha ejecutar el evento create, después de haber añadido los componentes.

- Se proporciona un rol, que permite definir las listas, este rol es listview.
- Este rol se aplica sobre una lista ordenada o desordenada.

```
    item 1
    item 2
    item 3
    item 4
```

 Por efecto la lista se expande a toda la pantalla, para enmarcar la lista, se emplea data-inset="true".

- Si dentro de un elemento de la lista se sitúa una etiqueta <a>, se modifica la representación de la lista incluyendo el icono de flecha derecha, en la parte derecha del item, haciendo que el item sea clickable.
- Se puede cambiar este icono con data-icon en el elemento

data-icon="home">

• Se puede incluir una etiqueta <a> a mayores, definiendo el icono que se quiere que tenga con el atributo data-split-icon.

```
    <a href=""></a></a>
```

• Si el primer elemento que se define dentro de un item, es una imagen, con la etiqueta , por defecto está se situara alineada al a izquierda, ocupando de arriba abajo, todo el espacio del item en vertical.

 Cualquier otro elemento se sitúa centrado y uno debajo de otro.

```
    <a href="""></a></a></br>
    </a></a></a></a>
    </a></a></a></a></a></a></a></a></a>
```

• Se puede incluir una división dentro de una lista, para separar los elementos de la lista, para ello se define un elemento de la lista con el rol data-role="list-divider".

```
data-role="list-divider">Divisoritem
```

• Se puede definir un elemento para que se muestre con una fuente reducida alineado al margen derecho, con el estilo CSS class="ui-li-aside".

```
        item
        <strong>6:24</strong>PM
```

Sublistas

 Dentro de una lista, se puede incluir otra lista, el efecto que muestra JQuery Mobile, será el de mostrar el item de la lista principal, como clickable, aunque no tenga una etiqueta <a>, y al clickar sobre el, abrirá otra pantalla con los elementos de la sublista.

Sublistas

• Ejemplo de sublista

Sublistas

• Se puede añadir un elemento visual, que muestre los subelementos de un item concreto de la lista, creando un elemento html, típicamente un , que es un elemento de línea, con la clase CSS class="ui-li-count".

```
    <a href="index.html">
    Inbox
    <span class="ui-li-count">12</span>
```

Filtro Búsqueda

- Se puede añadir a las listas, un cuadro de filtrado, que se encarga de filtrar los elementos mostrados por la lista, a los que cumplan con el texto introducido en el cuadro de búsqueda, sin mas que añadir el atributo a la lista datafilter="true".
- Se puede hacer que un determinado item de la lista, sea resultado de la búsqueda, aunque en su contenido, no aparezca lo escrito en el cuadro de búsqueda, definiendo las palabras clave en la propiedad del item data-filtertext="texto sobre el que buscar"

Formularios en las listas

- Si en los item de la lista, se van a representar elementos de un formulario, se ha de incluir el atributo datarole="fieldcontain" en los item.
- Se pueden aplicar estilos a los elementos que aparecen como item de las listas con data-divider-theme, data-split-theme y data-count-theme.

- Se crea una tabla con el **data-role="table"**, aplicado sobre una etiqueta **table**.
- Se puede hacer que la tabla muestre u oculte columnas, incluyendo a nivel de tabla data-mode="columntoggle" y en cada una de las cabeceras de las columnas data-priority.

• Ejemplo de tabla

```
<thead>
   >
     id
     titulo
   </thead>
  >
     1
     El padrino
```

- El botón que se genera con data-mode="columntoggle", aparece con el texto "Columns...", para modificarlo, se aplica data-column-btn-text.
- El data-mode por defecto es reflow.
- También se puede modificar el tema del botón con datacolumn-btn-theme, y el tema del pop-up con data-columnpopup-theme.
- Se pueden aplicar estilos a la tabla como **table-stripe**, que hace que cada fila se pinte de un color.

- O **ui-responsive** que muestra todas las columnas, y no solo aquellas que tengan un **data-priority="critical"**, aplicándolas el ancho que sigue
 - data-priority="1": columna de 320px (20em)
 - data-priority="2": columna de 480px (30em)
 - data-priority="3": columna de 640px (40em)
 - data-priority="4": columna de 800px (50em)
 - data-priority="5": columna de 960px (60em)
 - data-priority="6": columna de 1,120px (70em)

• Se pueden agrupar cabeceras, añadiendo a la etiqueta **th**, la propiedad **colspan** con el numero de columnas a unir.

Loader

- Es el componente empleado para mostrar el gif animado de progreso en las peticiones AJAX manejadas por Jquery Mobile.
- Es reutilizable a través del API con **\$.mobile.loading**(), que puede recibir como parámetros
 - show

\$.mobile.loading('show');

hide

\$.mobile.loading('hide');

Loader

- El show, puede recibir adicionalmente las siguientes opciones
 - html
 - text
 - textVisible
 - textonly
 - theme

Toolbar

 Permite crear encabezados y pies de pagina que estén definidos fuera de la pagina.

```
<div data-role="header" data-position="fixed" data-theme="a"></div>
<div data-role="page" id="home" data-title="Home"></div>
<div data-role="footer" data-position="fixed" data-theme="a"></div>
```

 Para ello se ha de ejecutar el método toolbar() sobre los elementos que representan la cabecera.

```
$("[data-role='header'], [data-role='footer']").toolbar();
```

Toolbar

- Al método toolbar(), se le pueden pasar opciones
 - addBackBtn: Crea un botón de volver de forma automática, siempre que haya una pagina ala que volver. Es equivalente a poner en la etiqueta con data-role="page", el atributo data-addback-btn="true".
 - backBtnText: Define el texto del botón de volver.
 - backBtnTheme: Define el tema a aplicar al botón de volver.
 - disablePageZoom: Cuando los toolbar son fixed, no se permite hace zoom.
 - disable: Deshabilita la toolbar.
 - **fullscreen**: configura las **toolbar** para que se oculten al pinchar sobre la pagina y poder ver la pagina a pantalla completa.

Toolbar

- Al método toolbar(), se le pueden pasar opciones
 - hideDuringFocus: Define los selectores CSS de los elementos, que cuando reciben el foco hacen que se oculte la barra. Actúa cuando las toolbar son fixed.
 - position: Permite definir si la posición es fixed.
 - supportBlacklist: Booleano que indica si el browser soporta position: fixed.
 - **tapToggle**: Establece si se puede controlar la visibilidad de la toolbar con el evento tap.
 - tapToggleBlacklist: Selector que indica los elementos que no harán modificarán las visibilidad del toolbar con el evento tap.
 - theme: Tema del toolbar.
 - transition: Transiciones

Toolbar

- Al método toolbar(), se le pueden pasar opciones
 - visibleOnPageShow: Si se muestra la toolbar con la pagina.
- El **toolbar** tiene métodos
 - hide()
 - show()
 - toggle()
 - refresh()
 - enable()
 - disable()
- Y lanza eventos
 - toolbarcreate

Tab

- Se pueden crear pestañas de navegación, añadiendo el datarole="tabs".
- Este componente, toma un navbar como los tabs, permitiendo la navegación, conservando el estilo.

```
<div role="main" class="ui-content">
 <div data-role="tabs">
  <div data-role="navbar">
   <111>
    <a href="#fragment-1">One</a>
    <a href="#fragment-2">Two</a>
</div>
  <div id="fragment-1">
   This is the content of the tab 'One', with the id fragment-1.
  </div>
  <div id="fragment-2">
   This is the content of the tab 'Two', with the id fragment-2.
  </div>
</div>
</div>
```

- Es el objeto que maneja la colección de paginas. Es único.
- Es el que se encarga de lanzar las transiciones, de añadir al DOM las paginas, ...
- Este objeto ofrece una serie de métodos que permiten trabajar con paginas.
 - change(url, options): Permite cambiar de pagina visualizada dentro de las paginas cargadas.
 - Donde url es la url a la que se quiere navegar
 - Y options una serie de parámetros que configuran como se hace la navegación.

\$.mobile.pageContainer.pagecontainer("change", "detalle.html", { data : { 'id' : id }});

- Este objeto ofrece una serie de métodos que permiten trabajar con paginas.
 - getActivePage(): Retorna la pagina que actualmente se muestra.
 - load(url, options): Permite cargar una nueva pagina.

- Los valores posibles de options
 - allowSamePageTransition: Permite transicion a la misma pagina.
 - changeHash: Crea una entrada en la navegacion del browser.
 - dataUrl: Url para incluir en el browser
 - data: Datos a mayores que se pueden enviar, pero solo cuando el destino sea una url, no es valido para paginas internas.
 - loadMsgDelay: Retardo para la aparición del mensaje de cargando, si se carga antes, no se llega a mostrar.
 - reload: fuerza la recarga de la pagina, aunque esta este en el DOM, se emplea cuando hay parámetros en la url.

- Los valores posibles de options
 - reverse: si al volver se aplica la transición contraria
 - **role**: data-role del elemento cuando se renderice, sino se establece será el definido en el elemento.
 - **showLoadMsg**: Si se muestra el mensaje de agina cargando
 - transition: transicion a emplear al realizar el cambio.
 - type: tipo de peticion AJAX (GET, POST)

Flipswitch

- Permite dibujar un check de una forma mas amigable.
- Para ello se ha de añadir data-role="flipswitch" al ckeck.
- Se pueden configurar los texto que salgan en el componente con los atributos data-on-text y data-off-text.
- Se puede aplicar también a un select.

<input type="checkbox" data-role="flipswitch"/>

Temas

- Se aplica con el atributo "data-theme".
- El API proporciona estilos de la "A" a la "F".
 - A es el por defecto.
 - B es azul degradado.
 - C es gris claro.
 - D es gris medio.
 - E es amarillo degradado.
 - F es blanco.

Temas

- JQuery Mobile, proporciona una herramienta para la generación de temas themeroller.
 - http://themeroller.jquerymobile.com/
- Una vez generado el tema, se añade antes del CSS de Jquery Mobile

```
<link rel="stylesheet" href="jqm/jquery.mobile-1.4.5.css">
<link rel="stylesheet" href="themes/Personal.min.css">
```

- Se pueden configurar las siguientes características, a través del objeto \$.mobile.
 - activeBtnClass: Class CSS para los botones activos. (DEPRECATED)
 - activePageClass: Class CSS para la pagina activa. (DEPRECATED)
 - ajaxEnabled: (boolean) Con true, maneja los enlaces y los submit como AJAX. Por defecto es true.
 - allowCrossDomainPages: (boolean) Define si se permite la carga de paginas de distintos dominios. Es controlado por \$.mobile.loadPage(). Por defecto es false. En Apps Phonegap, se ha de poner a true, junto con \$.support.cors
 - **buttonMarkup.hoverDelay**: (integer) Permite ajustar en los terminales táctiles, la aplicación de los estilos **hover** y **down**. Reducirlo puede mejorar la sensación, pero puede aparecer el cambio e clases al hacer scroll. Por efecto 200. (**DEPRECATED**)

- Se pueden configurar las siguientes características, a través del objeto \$.mobile.
 - autolnitializePage: (boolean) Indica si se procesan las etiquetas de JQuery Mobile al cargar el framework. De tener valor false, para que se procesen las etiquetas de JQuery Mobile, se ha de ejecutar \$.mobile.initializePage() una vez se procesa el árbol DOM (\$(document).ready()).

 defaultDialogTransition: (string) Establece la transición por defecto para los diálogos que usan Ajax. El valor por defecto es pop. Con none no hay transiciones. (DEPRECATED)

- Se pueden configurar las siguientes características, a través del objeto \$.mobile.
 - defaultPageTransition: (string) establece la transición por defecto para las paginas que usa Ajax. Por defecto fade. Con none no hay transiciones.
 - gradeA: Función que retorna un boolean, que indica si el navegador cumple con las condiciones necesarias para emplear JQuery Mobile. Por defecto, solo testea \$.support.mediaquery.
 De no pasar el navegador esta validación, no se aplica el framework.
 - hashListeningEnabled: (boolean) Permite habilitar la interpretación de la propiedad location.hash, que indica el trozo de la url que tiene la referencia a un ancla (#ancla). Por defecto true.

- Se pueden configurar las siguientes características, a través del objeto \$.mobile.
 - ignoreContentEnabled: (boolean) Permite habilitar a zonas del documento las modificaciones que hace el framework, en cuanto al comportamiento. Su habilitación, influiré notablemente en el rendimiento, ya que se buscara en cada nodo el atributo dataenhance, en aquellos que se encuentre su valor a false, en sus hijos no se aplicaran los comportamientos del framework. Por defecto false.
 - **linkBindingEnabled**: (boolean) Habilita a Jquery Mobile a procesar los clicks, sobre los enlaces, Se establecerá a false, para que sea otro framwork, el que se encargue. Por defecto **true**.

- Se pueden configurar las siguientes características, a través del objeto \$.mobile.
 - degradeInputs: (Objeto) Permite modificar la tipología de una etiqueta input, en una mas simple. Tiene por propiedades los distintos tipos de campos input, que indican si se degradan, y de hacerlo a que. Por defecto solo se degradan Range y Search.
 - color = false
 - date = false
 - datetime = false
 - datetime-local = false
 - email = false
 - month = false
 - number = false
 - range = number
 - search = text
 - tel = false
 - time = false
 - url = false
 - week = false

- Se pueden configurar las siguientes características, a través del objeto \$.mobile.
 - minScrollBack: (integer) Scroll mínimo que se recordará cuando se retorne a una página. Por defecto es 250. (DEPRECATED)
 - dynamicBaseEnabled: (boolean) Permite habilitar la modificación dinámica del prefijo de las url. Afectará por tanto a todos los recursos referenciados de forma dinámica. Se ha de emplear solo con aquellos frameworks, que trabajan con la misma etiqueta base para todos los recursos.
 - focusClass: (string) Nombre de la clas CSS, empelada para los botones activos. Por defecto ui-focus (DEPRECATED)
 - getMaxScrollForTransition: Función que retorna un entero, y si el valor del scroll es mayor a esta posición, se emplea la transición none. Por efecto, su valor es 3 veces el alto de la pantalla.

- Se pueden configurar las siguientes características, a través del objeto \$.mobile.
 - **keepNative**: (selector) Permite deshabilitar el comportamiento del framework para aquellos elementos seleccionados, no afecta a los hijos. Por defecto toma el valor **[data-role='none']**

```
$.mobile.keepNative = "[data-role='button']";
```

- maxTransitionWidth: (integer) Permite establecer un ancho máximo para las transiciones, si se establece un valor en pixel y la ventana es mas ancha que el valor se ejecuta la transición none. Por defecto false.
- **ns**: (string) Permite redefinir los atributos a interpretar por el framework, incluyendo un texto intercalado. Por defecto es ""

```
$.mobile.ns = 'prueba-';
<div data-prueba-role="page" id="home">
```

- Se pueden configurar las siguientes características, a través del objeto \$.mobile.
 - pageLoadErrorMessage: (string) Establece el texto que aparece al ocurrir un error con Ajax. Por defecto 'Error Loading Page'.
 - pageLoadErrorMessageTheme: (string) Establece el tema a emplear por el dialogo. Por defecto es e.
 - phonegapNavigationEnabled: (boolean) Reemplaza las llamadas a window.history.back por el helper de PhoneGap cuando está disponible. Este se ocupa de cuestiones de navegación en la página en aplicaciones de Android PhoneGap utilizando jQuery Mobile.
 - transitionFallbacks: (string) Define la transición de repliegue para aquellos navegadores que no soportan transiciones 3D. Por defecto fade.

- Se pueden configurar las siguientes características, a través del objeto \$.mobile.
 - **orientationChangeEnabled**: (boolean) Permite activar el soporte para cambio de orientación. Por defecto es **true**.

• Se puede extender en objeto **\$.mobile** con parámetros de configuración propios de la aplicación.

Eventos: mobileinit

 JQuery Mobile, define un evento de inicialización mobileinit, que se lanza inmediatamente después de cargar la librería de JQuery Mobile.

```
$(document).bind("mobileinit", function(){
});
```

 Como se lanza inmediatamente después de cargar la librería de JQuery Mobile, se ha de cargar el Listener antes

```
<script src="jquery.js"></script>
<script src="custom-scripting.js"></script>
<script src="jquery-mobile.js"></script>
```

Eventos: hashchange

 hashchange: Evento que responde al cambio del hash de la url.

```
<JS>
$(document).bind("mobileinit", function(){
         $.mobile.linkBindingEnabled = false;
});
$(window).on("hashchange",function(event) {
         console.log("Cambio el hash: " + location.hash);
});
$(window).trigger('hashchange');
<HTMI>
<a href="#test1" >test 1</a>
<a href="#test2" >test 2</a>
<a href="#test3" >test 3</a>
<a href="#test4" >test 4</a>
```

Eventos: orientationchange

- orientationchange: Evento que responde al cambio de orientación del terminal.
 - Se puede obtener información del estado de la orientación con el atributo window.orientation, que tendrá valores 0 (portrait) o 90 (landscape)

Eventos: scrollstart

• scrollstart: Se dispara cuando empieza un scroll

Eventos: scrollstop

• scrollstop: Se dispara cuando el scroll termina.

Eventos: swipe

- **swipe**: Se dispara cuando se hace **drag** sobre la pantalla, con un desplazamiento vertical de al menos 30px y un horizontal de menos de 75px, durante menos de un segundo.
- Se puede configurar con las propiedades
 - \$.event.special.swipe.scrollSupressionThreshold: Mas valor que el por defecto puede anular el scroll. Por efecto 10px.
 - \$.event.special.swipe.durationThreshold: Mas tiempo que el por defecto, ya no es un swipe. Por defecto 1000ms.
 - \$.event.special.swipe.horizontalDistanceThreshold: Debe tomar valores mayores que el por defecto de 30px.
 - \$.event.special.swipe.verticalDistanceThreshold: Debe tomar valores menores que el por defecto de 75px.

Eventos: swipe

• swipe:

```
$(document).ready(function(){
    $("div.box").on('swipe', function(e){
        $( event.target ).addClass( "swipe" );
    });
});
```

Eventos: swipe

 swipe: existen asociados otros dos eventos, mas concretos swipeleft y swiperight.

```
$(document).ready(function(){
    $("div.box").on('swipeleft', function(e){
        $( event.target ).addClass( "swipeleft" );
        $( event.target ).removeClass( "swiperight" );
    });
    $("div.box").on('swiperight', function(e){
        $( event.target ).addClass( "swiperight" );
        $( event.target ).removeClass( "swipeleft" );
    });
});
```

Eventos: tap

- tap: Se dispara cuando se hace click en una pantalla táctil. Es equivalente al evento click.
- Se recomienda su uso en aplicaciones puramente móviles, dado que click, presenta un retardo de unos 300ms en Android.

```
$(document).ready(function(){
    $("div.box").on('tap', function(e){
    $( event.target ).addClass( "tap" );
});
});
```

Eventos: taphold

- taphold: Se dispara cuando se hace click sostenido en una pantalla táctil.
- Se puede configurar con las propiedades
 - \$.event.special.tap.tapholdThreshold: Tiempo que ha de mantenerse la pulsación. Por defecto 750.
 - \$.event.special.tap.emitTapOnTaphold: (boolean) Indica si se lanza un tap al lanzar el evento de taphold. Por defecto es true.

```
$(document).ready(function(){
     $("div.box").on('taphold', function(e){
          $( event.target ).addClass( "taphold" );
     });
});
```

Eventos: throttledresize

- throttledresize: Se dispara cuando se redimensiona la pantalla incluso en un cambio de orientación.
- Es de uso interno para evitar el lanzamiento abusivo e eventos al redimensionar. Ya que se absorben y se lanzan al pasar un tiempo razonable entre el comienzo de la redimensión y el fin de la misma.

```
$(document).ready(function(){
         $( window ).on( "throttledresize", function ( event ) {
                $( "#output-text" ).html( "Event Count: " + ++count );
                });

$( window ).trigger( "throttledresize" );
});
```

Eventos: Virtualizados

- El API ofrece una serie de eventos virtualizados, que pretenden mediar, entre los eventos en dispositivos móviles, que deberían emplear tap y eventos en dispositivos de escritorio, que deberían emplear onclick,
- Se recomienda su uso en aplicaciones que sean accedidas en ambos entornos, salvo para los casos en los cuales se modifique el contenido, ya que se introduce un retardo de 300ms con respecto a click, que puede ocasionar que el target cambie.
- Los eventos son
 - vclick
 - vmousecancel
 - vmousedown
 - vmousemove
 - vmouseout
 - vmouseover
 - vmouseup

Metodos

• \$(<selector>).buttonMarkup(optiones): Permite aplicar los estilos de botón al elemento de forma programática.

\$("#myAnchor").buttonMarkup({ corners: false });

- Las opciones son
 - corners (boolean) Por defecto true
 - icon (string) Por defecto ""
 - iconpos (string) Por defecto "left"
 - iconshadow (boolean) Por defecto false.
 - inline (boolean) Por defecto false
 - mini (boolean) Por defecto false.
 - shadow (boolean) Por defecto true.
 - theme (string) Por defecto inherit

Metodos

• **\$(<selector>).enhanceWithin()**: Aplica las mejoras de JQuery Mobile a los hijos del componente al que afecta.

```
<JS>
var content = "<div><a
href='http://en.wikipedia.org/wiki/Sydney'>Sydney</a></div>";

$(content).appendTo( "#page-content" ).enhanceWithin();

<HTML>
<div data-role= "content" id="page-content">
```

Metodos

- \$(<selector>).jqmEnhanceable(): Filtra los componentes que no tengan la propiedad data-enhance="false".
- Esto funciona siempre que se haya definido la variable global
 \$.mobile.ignoreContentEnabled a true.

```
<JS>
$.mobile.ignoreContentEnabled = true;
$("a").jqmEnhanceable().buttonMarkup({ corners: false });

<HTML>
<a href="#dialogo" data-enhance="false">boton</a>
<a href="#dialogo">boton</a>
```

- \$(<selector>).jqmHijackable(): Filtra los componentes que no tengan la propiedad data-ajax="false".
- Esto funciona siempre que se haya definido la variable global
 \$.mobile.ignoreContentEnabled a true.

```
<JS>
$.mobile.ignoreContentEnabled = true;
$("a").jqmHijackable().buttonMarkup({ corners: false });

<HTML>
<a href="#dialogo" data-ajax="false">boton</a>
<a href="#dialogo">boton</a>
```

 \$(<selector>).jqmData(): Permite almacenar y recuperar datos asociados al elemento.

```
<JS>
$( "#home" ).jqmData( "title" ); //Recupera el String "Home"
<HTML>
<div data-role="page" id="home" data-title="Home">
```

 Se puede emplear en los selectores de Jquery, cumpliéndose que \$("div[data-role='page']"), es equivalente a \$("div:jqmData(role='page')").

• **\$(<selector>).jqmRemoveData()**: Permite borrar datos asociados al elemento.

```
<JS>
$( "#home" ).jqmRemoveData( "title" );
<HTML>
<div data-role="page" id="home" data-title="Home">
```

- \$(<selector>).fieldcontain(): Añade un contenedor de estilo a los campos.
- Deprecated en favor de aplicar el estilo CSS ui-field-contain

- **\$.mobile.path.getDocumentBase(boolean)**: Retorna la url que da lugar al DOM.
- Si el parámetro enviado es false (el por defecto), retorna un String, si es true, retorna un objeto parseado con \$.mobile.path.parseUrl().

- **\$.mobile.path.getDocumentUrl(boolean)**: Retorna la url que da lugar al DOM.
- Si el parámetro enviado es false (el por defecto), retorna un String, si es true, retorna un objeto parseado con \$.mobile.path.parseUrl().

 \$.mobile.path.get(url): Retorna la parte del path sin el documento.

```
$.mobile.path.get("http://foo.com/a/index.html");
//retorna http://foo.com/a/
```

- **\$.mobile.path.getLocation()**:Retorna el **location.href** sin el user/password.
- **\$.mobile.path.isAbsoluteUrl(url)**: Retorna **true** si la url es absoluta.
- **\$.mobile.path.isRelativeUrl(url)**: Retorna **true** si la url es relativa.

- **\$.mobile.path.isSameDomain(url1, url2)**: Comprueba que dos url tienen el mismo dominio.
- \$.mobile.path.parseLocation(): Parsea el Location obtenido vía \$.mobile.path.getLocation(), con \$.mobile.path.parseUrl()

- **\$.mobile.path.parseUrl(url)**: Retorna la url formateada en un objeto con propiedades.
 - authority:
 - directory:
 - domain:
 - doubleSlash:
 - filename:
 - hash:
 - host:
 - hostname:
 - href:

- hrefNoHash:
- hrefNoSearch:
- password:
- pathname:
- port:
- protocol:
- search:
- username:

• \$.mobile.getInheritedTheme(elementos, temaPorDefecto): Retorna el tema heredado por lo elementos, y de no encontrar, el por defecto.

```
$.mobile.getInheritedTheme( $("#contenido"), "x" );
```

• **\$.mobile.silentScroll(y)**: Realiza un scroll en la pantalla, sin lanzar los eventos de **scrollstart** y **scrollstop**.

```
$.mobile.silentScroll(100);
```

- **\$.mobile.changePage()**: cambia a una pagina de forma programática.
 - Deprecated en favor de \$.mobile.pagecontainer("change").
- \$.mobile.loadPage(): carga una pagina externa, aplicando la mejora deJQuery Mobile al contenido y añadiendo la pagina al DOM de forma programática.
 - Deprecated en favor de \$.mobile.pagecontainer("load").

Eventos: Ciclo de vida

- El ciclo de vida al cargar una pagina es el siguiente
 - Pagebeforechange (Primer evento de antes del cambio de pagina)
 - Pagebeforeload (Antes de cargar pagina destino)
 - Pageload (Carga de pagina destino)
 - Pagebeforecreate (Antes de creación de pagina destino)
 - Pagecreate (Creación de pagina destino)
 - Pageinit (Iniciar pagina destino)
 - Pagebeforechange (Segundo evento de antes de cambio de pagina, cuando pagina destino esta preparada)
 - Pagebeforehide (Antes de ocultar pagina origen)
 - Pagebeforeshow (Antes de mostrar pagina destino)
 - Pagehide (Ocultando pagina origen)
 - Pageshow (Mostrando pagina destino)
 - Pagechange (Cambio de pagina)

Eventos: pagebeforechange

- pagebeforechange: Se lanza cuando cambia de pagina.
 - El handler, recibe un objeto con el evento, y un objeto **data**, con las propiedades
 - absUrl
 - options
 - prevPage
 - toPage
 - Se ejecuta dos veces,
 - La primera, antes de realizar la operación, y entonces toPage contiene un string.
 - La segunda, cuando se ha completado la carga de la pagina de destino, pero todavía no se ha realizado la navegación y toPage tiene un objeto.

Eventos: pagebeforeload

- pagebeforeload: Se lanza cuando se va a cargar una pagina en otro fichero con \$.mobile.changePage().
 - El handler, recibe un objeto con el evento, y un objeto **data**, con las propiedades
 - toPage
 - prevPage
 - Deprecated en favor de pagecontainerbeforeload

```
$(window).on("pagebeforeload",function(event, data) {
      console.log("Se va a cargar la pagina: " + data.toPage);
});
```

Eventos: pageload

- pageload: Se lanza cuando se va a cargar una pagina en otro fichero con \$.mobile.changePage().
 - El handler, recibe un objeto con el evento, y un objeto **data**, con las propiedades
 - toPage
 - prevPage
 - textStatus
 - Deprecated en favor de pagecontainerload

Eventos: pageloadfailed

- pageloadfailed: Se lanza cuando se va a cargar una pagina en otro fichero con \$.mobile.changePage().
 - El handler, recibe un objeto con el evento, y un objeto **data**, con las propiedades
 - absUrl
 - dataUrl
 - deferred
 - errorThrown
 - prevPage
 - textStatus
 - toPage
 - Deprecated en favor de pagecontainerloadfailed

Eventos: pagebeforecreate

- pagebeforecreate: Se dispara cuando se va a crear una pagina de JQuery Mobile (data-role="page"), no cada vez que se muestra sino en la creación.
 - El evento tiene en la propiedad target, el objeto al que afecta.

Eventos: pagecreate

- pagecreate: Se dispara cuando se va a crear una pagina de JQuery Mobile (data-role="page"), no cada vez que se muestra sino en la creación.
 - El evento tiene en la propiedad target, el objeto al que afecta.

Eventos: pageinit

- pageinit: Se dispara cuando se va a crear una pagina de JQuery Mobile (data-role="page"), no cada vez que se muestra sino en la creación.
 - El evento tiene en la propiedad target, el objeto al que afecta.
- Deprecated en favor de pagecreate

```
$(window).on("pageinit",function(event) {
      console.log("Se a creado la pagina: " + event.target.id);
});
```

Eventos: pagebeforehide

- pagebeforehide: Se lanza cuando se va a ocultar una pagina.
 - El evento tiene en la propiedad target, el objeto al que afecta.
 - También llega un objeto data, con las siguientes propiedades
 - nextPage
 - prevPage
 - samePage
 - toPage
 - Deprecated en favor de pagecontainerbeforehide

Eventos: pagehide

- pagehide: Se lanza cuando se va a ocultar una pagina.
 - El evento tiene en la propiedad target, el objeto al que afecta.
 - También llega un objeto data, con las siguientes propiedades
 - nextPage
 - prevPage
 - samePage
 - toPage
 - Deprecated en favor de pagecontainerhide

```
$(window).on("pagehide",function(event) {
        console.log("Se oculta la pagina: " + event.target.id);
});
```

Eventos: pagebeforeshow

- pagebeforeshow: Se lanza cuando se va a mostrar una pagina.
 - El evento tiene en la propiedad target, el objeto al que afecta.
 - También llega un objeto data, con las siguientes propiedades
 - prevPage
 - toPage
 - Deprecated en favor de pagecontainerbeforeshow

Eventos: pageshow

- pageshow: Se lanza cuando se va a mostrar una pagina.
 - El evento tiene en la propiedad target, el objeto al que afecta.
 - También llega un objeto data, con las siguientes propiedades
 - prevPage
 - toPage
 - Deprecated en favor de pagecontainershow

Eventos: pagechange

- pagechange: Se lanza cuando cambia de pagina.
 - El handler, recibe un objeto con el evento, y un objeto **data**, con las propiedades
 - absUrl
 - options
 - prevPage
 - toPage
 - Deprecated en favor de pagecontainerchange.

```
$(window).on("pagechange",function(event, data) {
      console.log("Cambio de pagina: " + data.toPage);
});
```

Eventos: pagechangefailed

- pagechangefailed: Se lanza cuando en el cambio de pagina se produce un error, por ejemplo cuando no existe la pagina destino.
 - El handler, recibe un objeto con el evento, y un objeto **data**, con las propiedades
 - absUrl
 - options
 - prevPage
 - toPage
 - Deprecated en favor de pagecontainerchangefailed.

Eventos: pageremove

- pageremove: Se invoca cuando se elimina una pagina externa, con remove().
 - El evento tiene en la propiedad target, el objeto al que afecta.
- Deprecated en favor de pagecontainerremove.

Servidor con Node.js

Instalar el modulo http-server

npm install -g http-server

• Arranca el servidor en el directorio de la aplicación.

http-server

- Google Chrome, tiene una extensión llamada Ripple.
- Para instalarla

Configuración -> Extensiones

Buscar e instalar.

Ripple Emulator

El la configuración del plugin, habrá que habilitar

Permitir acceso a URL de archivo

- Una vez instalado, aparece un botón junto a la barra de navegación, que permite habilitar/deshabilitar la extensión.
- Una vez habilitado, se mostrará

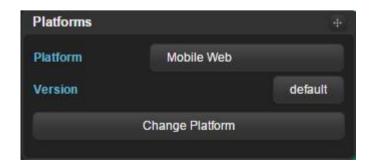


- Se tiene capacidad de configurar a través de pestañas el emulador, teniendo
 - Device
 - Platform
 - Information
 - Accelerometer
 - Settings
 - Geo Location

- Device
 - Permite elegir un terminal a emular.
 - Orientación del terminal



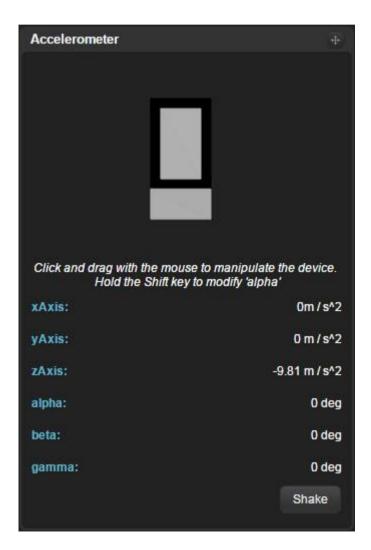
Platform



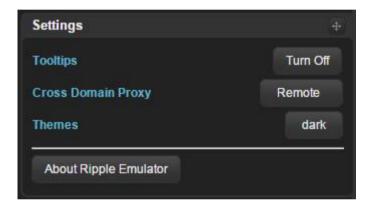
Information



Accelerometer



Settings



Geo Location

