

PRÁCTICA 6:

Frameworks javascript 2

1 Objetivos

En esta práctica se pretende hacer uso de comunicación asíncrona en frameworks javascript/HTML5 para el desarrollo de webapps adaptadas a dispositivos móviles. Permitirán el desarrollo de aplicaciones mucho más fluidas y con mejor experiencia de usuario.

2 Material

- PC linux con conexión a Internet
- Documentación jQuery mobile <http://api.jquerymobile.com/>
- Documentación PhoneGap <http://docs.phonegap.com/>

3 PhoneGap

En ciertas ocasiones puede interesar crear una aplicación nativa de la plataforma (Android, IOS, etc.) a partir de la aplicación web desarrollada con los frameworks javascript. La idea es generar una aplicación que realmente sea un visor web que integre nuestra aplicación web y que no tenga las barras típicas del navegador, haciendo que para el usuario no parezca una página web a primera vista. Además esto permite publicar las aplicaciones en los markets de cada plataforma, ofreciendo mayor visibilidad de las mismas.

Existen herramientas que facilitan la creación de estas aplicaciones nativas como:

- <http://www.phonegap.com/>
- <http://www.appdeck.mobi/>

- 3.1 Si elegimos PhoneGap, entre las funcionalidades que incorpora está la de crear la aplicación nativa sin instalar nada, directamente como un servicio en la nube que denomina Adobe PhoneGap Build. Con la cuenta gratuita, pruebe a crear la aplicación nativa de su aplicación web desarrollada anteriormente.

4 AJAX

En la aplicación web de la práctica anterior el listado de categorías y productos era estático. Ahora se quiere que sea un contenido dinámico que se actualice según la información disponible en un servidor. Para ello tenemos dos opciones:

- Una aplicación en el lado del servidor (PHP) que genera la página HTML con el contenido dinámico a visualizar. Esta opción es muy rígida exigiendo recargar la página completa para cualquier interacción.
- Hacer que la aplicación web consulte de forma asíncrona al servidor la información a mostrar y la incluya de forma dinámica. Esto exige utilizar AJAX (Asynchronous JavaScript And XML) en el lado cliente para hacer peticiones

asíncronas al servidor sin tener que recargas la página. A la vez el servidor tiene que mandar la información formateada por ejemplo en JSON (JavaScript Object Notation) para serializar los datos y permitir su tratamiento sencillo en el lado cliente javascript. Esta opción es más flexible, permite una navegación más ágil sin tener que tener que recargar la página web completa en cualquier interacción. Usaremos esta opción.

4.1 Basándose en la aplicación web de la práctica anterior (que usaba el framework jQuery mobile), se pretende modificar su comportamiento para que la lista de subcategorías dentro de cada categoría se cargue desde un servidor PHP (en su hosting) que tenga esa información. Puede utilizar:

- En el lado servidor: funciones como `json_encode()` para generar el JSON a devolver, o como una primera aproximación montar el JSON con la herramienta online <http://www.jsoneditoronline.org> y que el PHP se limite a devolver la cadena JSON de forma estática.
- En el lado cliente: usar consultas `$.ajax()` para el acceso dinámico al servidor; `.append()` para añadir entradas al listview, y `.listview('refresh')` para actualizar el interfaz una vez finalizado el añadir entradas.