

# Ajax – Asynchronous JavaScript and XML

Aplicaciones web  
vs  
aplicaciones de escritorio

# Ajax - Introducción

- Aplicaciones web finalmente parecen aplicaciones de escritorio
- Permite que las aplicaciones web trabajen por debajo de la escena, recogiendo datos y presentándolos como se quiera

# Ajax – perspectiva usuario

- Ejemplo buscador actual [www.google.es](http://www.google.es)
  - El resultado aparece después de una recarga de la página
- Version Ajax del buscador yahoo
  - <http://openrico.org/rico/yahooSearch.page>

# Ajax – perspectiva de programadores

- Presentaciones usando HTML y CSS
- Almacenamientos de datos usando XML recogidos desde el servidor
- Recogida de datos usando objetos XMLHttpRequest
- Javascript para hacer que todo suceda

# Ajax – Qué se puede hacer?

- Tecnología nacida hacia 1998.
- Lanzamiento en 2005 con la utilización en google suggest y Google maps
- Buscadores en tiempo real con búsquedas sin recarga
  - <http://www.google.com/webhp?complete=1&hl=en>
- Obtener la respuesta con la opción de auto completar
  - [www.papermountain.org/demos/live](http://www.papermountain.org/demos/live)
- Chatear con amigos
  - [www.plasticshore.com/projects/chat](http://www.plasticshore.com/projects/chat)
- Arrastrar y soltar con Ajax en carros de la compra
- Juegos con Ajax
  - <http://pandorabots.com/pandora/talk?botid=c96f911b3e35f9e1>
  - [www.jesperolsen.net/PChess](http://www.jesperolsen.net/PChess)

# Ajax – Qué se puede hacer? II

- Obtener respuesta de entrada a portales inmediata
  - [www.jamesdam.com/ajax\\_login/login.html](http://www.jamesdam.com/ajax_login/login.html)
- Menús desplegados
- Modificar páginas web en tiempo real
  - <http://openrico.org/rico/demos.page?demo=ricoAjaxInnerHTML.html>
  - <http://digg.com/spy>
- Google Maps
  - <http://maps.google.com>

# Ajax

Marcos de trabajo

# Ajax - AjaxLib

- <http://karaszewski.com/tools/ajaxlib>
- Función loadXMLDoc
  - Argumentos
    - URL del servidor
    - Función de retrollamada
    - True / false dependiendo si se quiere eliminar espacios en blanco en el XML de retorno

# Ajax - libXmlRequest

- [www.whitefrost.com/reference/2003/06/17/libXmlRequest.html](http://www.whitefrost.com/reference/2003/06/17/libXmlRequest.html)
- Tiene dos métodos principales
  - `getXML(sPath)`, petición asincrónica, retorna null o un documento xml
  - `getXML(sPath,fHandler,1)`, devuelve 1 si la petición se ha realizado y llama a la función fHandler
  - `postXML(sPath,vData)`, petición post asincrónica, devuelve null o un documento xml
  - `postXML(sPath,vData,fHandler,1)`

# Ajax – libXmlRequest II

---

- Fhandler
  - Debe tener dos parametros
    - Id, identifica la petición
    - Xdom , documento con los datos

# Ajax - XMLHttpRequest

- Se le puede pasar todo el objeto XMLHttpRequest o unicamente los datos
- <http://xkr.us/code/javascript/XMLHttpRequest>
- `var xmlhttp = new XMLHttpRequest();`
- `xmlhttp.open("GET", "data.php", true);`  
`xmlhttp.send("color=red&number=3");`

# Ajax - Sack

- <http://twilightuniverse.com/projects/sack>
- Se puede crear un objeto Sack y se puede configurar
- `sackObject = new sack();`
- `var vars = "";`
- `sackObject.requestFile = "sack.txt";`
- `sackObject.method = "GET";`
- `sackObject.element = "targetDiv";`
- `sackObject.runAJAX(vars);`

# Ajax – Interactive Website FrameWork IWF

- Incluye un parseador de XML
- <http://sourceforge.net/projects/iwf>

# Ajax - Sarissa

- Crear y cargar documentos XML y manipularlos
- Usa Xpath para extraer datos desde los documentos XML
- Usa XSLT para transformar XML
- Usa XMLHttpRequest para descargar XML usando ajax
- <http://sourceforge.net/projects/sarissa>

# Ajax - Rico

- Marco de trabajo con efectos visuales
- Prototype.js, rico.js
- <http://openrico.org/rico>

# Ajax – librerías desde el punto del servidor

---

- Sajax
  - [www.modernmethod.com/sajax](http://www.modernmethod.com/sajax)
  - Permite crear Ajax Javascript en el servidor usando varios lenguajes
  - Ejemplo  
<http://cyberdummy.co.uk/test/dd.php>

# API Java para XML

Ejemplos y recursos sobre varios proyectos Java XML

# API Java para XML

---

- JAXB
  - API Java para ligadura XML
  - Enfoque en el uso de datos XML para la entrada de programas Java
  - Pretende asignar los elementos de documentos XML a clases y sus atributos a propiedades de esas clases
  - Reproduce la organización jerárquica de los datos XML en una serie de clases

# API Java para XML

---

- JAXB
  - El API cubre tres áreas fundamentales
    - Deseriacion o desclasificación (la conversión de los datos XML en clases)
    - Clasificación o seriación (la conversión de esas clases en un nuevo XML)
    - Validación de los documentos XML (DTD o Schema)
  - Permite que las aplicaciones Java implementen directamente documentos de datos XML como si fueran clases
  - Facilita la asignación de XML a base de datos y de objetos de base de datos

# API Java para XML

---

- **WebRowSet**
  - Es una implementación de la interfaz RowSet que puede leer y escribir datos en formato XML
  - WebRowSet hereda de la clase CachedRowSet de la categoría de grupo de filas desconectado. Guarda los datos en cache fuera de origen de datos

# API Java para XML

---

- JAXM
  - API Java para mensajería
  - Servicio de alto nivel para composición y envío de mensajes
  - Forma estándar de intercambiar documentos de empresa de forma segura y fiable

# API Java para XML

---

- JAXR
  - El objetivo de JAXR es compartir información empresarial relacionada con XML a través de Internet
  - Hay dos usos fundamentales, registrar una empresa o buscar en el registro
  - Un registro contendrá al menos un nombre, una descripción y algunos datos de clasificación para facilitar la búsqueda
  - JAXR presta soporte para el uso de consultar SQL

# API Java para XML

---

- JAX RPC

- Dos de los estándares principales para las llamadas a procedimientos remotos son CORBA ORB de OMG y la API JRMP (RMI) de Sun, no son diseñados para trabajar con RPC basadas en XML
- En RPC XML, una llamada de procedimiento se transmite a través de la red como XML y después es entregada como una llamada de procedimiento a otra máquina

# Ajax - Recursos

10 Útilies recursos

# Ajax - Recursos

---

- Página original de Ajax
  - [www.adaptivepath.com/publications/essays/archives/000385.php](http://www.adaptivepath.com/publications/essays/archives/000385.php)
- Página de patrones ajax
  - Buenas prácticas en programación Ajax
  - <http://ajaxpatterns.org>
  - ([http://ajaxpatterns.org/Ajax\\_Examples](http://ajaxpatterns.org/Ajax_Examples))
  - [http://ajaxpatterns.org/Ajax\\_Frameworks](http://ajaxpatterns.org/Ajax_Frameworks)

# Ajax - Recursos

---

- Página de Wikipedia sobre ajax
  - <http://en.wikipedia.org/wiki/AJAX>
  - Recursos
  - Discusiones sobre pros y contras
- Ajax Matters
  - [www.ajaxmatters.com/r/welcome](http://www.ajaxmatters.com/r/welcome)

# Ajax – Recursos

- Referencias al objeto XMLHttpRequest
  - Internet Explorer
    - <http://msdn.microsoft.com/library/default.asp?url=/library/en-us/xmlsdk/html/7924f6be-c035-411f-acd2-79de7a711b38.asp>
  - Mozilla(Incluido FireFox) y Apple Safari
    - <http://developer.apple.com/internet/webcontent/xmlhttpreq.html>

# Ajax - Recursos

---

- Blogs de Ajax
  - <http://ajaxblog.com>
  - [www.ajaxian.com](http://www.ajaxian.com)
  - <http://weblogs.asp.net/mschwarz/archive/2005/11.aspx>
  - [www.robsanheim.com/category/software/ajax](http://www.robsanheim.com/category/software/ajax)

# Ajax - Recursos

---

- Ejemplos Ajax
  - [www.openajax.net/wordpress/simple-ajax](http://www.openajax.net/wordpress/simple-ajax)
  - [www.fiftyfoureleven.com/resources/programming/xmlhttprequest/examples](http://www.fiftyfoureleven.com/resources/programming/xmlhttprequest/examples)
  - [http://ajaxpatterns.org/Ajax\\_Examples](http://ajaxpatterns.org/Ajax_Examples)
- Tutoriales Ajax
  - <http://marc.theaimsgroup.com/?l=php-general&m=112198633625636&w=2>
  - [www.phpbuilder.com/columns/kassemi20050606.php3](http://www.phpbuilder.com/columns/kassemi20050606.php3)
  - [http://www.codeproject.com/aspnet/ajax\\_treeview.asp](http://www.codeproject.com/aspnet/ajax_treeview.asp)

# Ajax - Recursos

---

- Grupos de discusión
  - <http://groups.google.com/group/ajax-world>