

Tema 5

# Tecnologías web

Antonio Sanz – [ansanz@unizar.es](mailto:ansanz@unizar.es)

Comercio Electrónico



# Tecnologías web

## Índice

- Gestión de un proyecto web
- Historia de Internet y la WWW
- Arquitecturas cliente/servidor





Tecnologías web

# Gestión de un proyecto web



# Tecnologías web

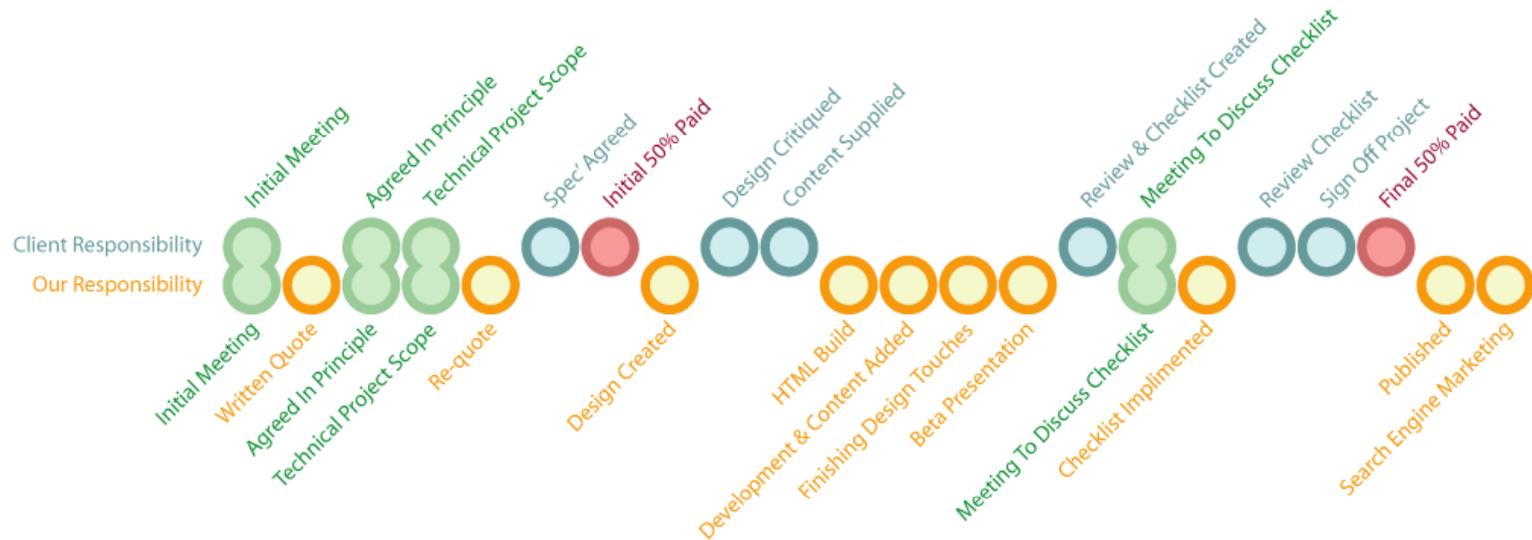
## Introducción

- Ya se tiene una idea de cuál va a ser el diseño
- ¿Cómo se implementa?
- Necesidad: Saber cómo gestionar o contratar un proyecto de desarrollo web



# Tecnologías web

## Proceso de desarrollo web



[ Nota: Metodología usable tanto si desarrollamos como si encargamos nuestra web ]



# Tecnologías web

## Situación inicial

- Tenemos que tener claro:
  - Qué queremos
  - Qué queremos de verdad
  - Qué tiene que hacer la web
  - Qué quieren los clientes
  - Qué estilo queremos para nuestra web



# Tecnologías web

## Definición

- Primera reunión con la empresa
  - Exponer qué es lo que se desea (llevar trabajo hecho)
  - Asesoramiento por parte de la empresa (necesidades actuales y futuras, posibles cambios para la mejora de la web)
  - Definición de una serie de “Requisitos funcionales” (lo que tiene que hacer la web)
- Consejo 0: Emplear bocetos en papel
- Consejo 1: Lo que no está definido no entrará en el presupuesto → “se cobrará aparte”



# Tecnologías web

## Presupuesto y plazos

- La empresa evalúa el trabajo a hacer, y su disponibilidad, generando un presupuesto con:
  - Trabajo a realizar
  - Coste total de la oferta
  - Condiciones de la misma
  - Tiempo estimado de realización de la web
- Consejo 2: Pedir presupuesto por módulos (así sabemos lo que cuesta cada cosa)
- Consejo 3: No pagar la totalidad del proyecto hasta que no esté completamente entregado
- Consejo 4: Tener cuidado con los “costes ocultos”: Mantenimiento, alojamiento web, modificaciones, nombres de dominio



# Tecnologías web

## Aceptación presupuesto

- Se firma el presupuesto, y se empieza el trabajo
- Consejo 5: Una firma = Contrato. Revisarlo bien y ver que tiene TODO lo que queremos (presupuesto bien detallado)
- Se suele pagar una cierta cantidad por adelantado (especificada)
- Inicio del trabajo por parte de la empresa



# Tecnologías web

## Boceto web

- El diseñador prepara una serie de bocetos (se recomienda pedir 3, para tener dónde elegir)
- Basados en la imagen corporativa de la empresa y el tipo de web a realizar
- Suelen ser “pantallazos” en Photoshop
- Se presentan los bocetos, y se elige uno
- Consejo 6: Si ninguno es bueno, vuelta a empezar (y si se retocan, sin miedo)
- Consejo 7: Una vez aceptado un boceto, ¡¡no hay vuelta atrás para cambios mayores!!



# Tecnologías web

## Contenidos de la web

- Por nuestra parte, suministrar los textos de las diversas partes de la web
- Parece fácil, pero es algo costoso (provoca la mayoría de los retrasos en una web)
- Definir también nombres de botones, colores y otros requisitos menores
- Consejo 8: ¡Hacerlo con tiempo!



# Tecnologías web

## Maquetación de la web

- Con el diseño y los contenidos, se procede a la maquetación en HTML de la web
- Objetivo: Crear una versión beta de la web
- Presentación de la beta al cliente



# Tecnologías web

## Revisión 1 y correcciones

- Revisar a fondo toda la web en busca de errores de diseño
- Realizar una checklist con correcciones, y pasar a la empresa
- La empresa corrige y se vuelve a revisar hasta que todo está OK
- Consejo 9: Revisarlo todo bien (y que lo revise más de una persona)



# Tecnologías web

## Añadir funcionalidades

- Una vez el HTML está aceptado, se añaden las funcionalidades de programación (bases de datos, carrito de la compra, buscadores)
- El prototipo en este caso ya tiene visos de “versión definitiva”
- Se entrega el prototipo al cliente para que lo revise



# Tecnologías web

## Revisión 2 y correcciones

- Revisar a fondo toda la web en busca de errores de funcionalidades (Ejemplo: si metes como fecha en la compra 07 en lugar de 2007, da un fallo )
- Realizar una checklist con correcciones, y pasar a la empresa → Esta corrige y entrega, de forma iterativa hasta que todo está OK
- Consejo 10: Revisarlo todo bien (y que lo revise más de una persona). Hacer varios casos para cada funcionalidad
- Consejo 11: Aun después de la entrega del diseño, la empresa es responsable de que todas las funcionalidades operen de forma correcta



# Tecnologías web

## Aprobación de la web

- Firma de aprobación de la web
- Entrega del código de la web (o subida al servidor si es el caso)
- Inicio de servicios post-web (posicionamiento, publicidad)
- Pago de la misma
- Consejo 12: Exigir la entrega de todos los ficheros fuentes si existen (Ejemplo: el .fla de los Flash)



# Tecnologías web

## Post - proyecto

- Revisar servicios adicionales
  - Mantenimiento web
  - Alojamiento
  - Gestión de nombres de dominio
- Consejo 13: ¡Ser siempre el titular del dominio!



# Tecnologías web

## Conclusiones

- Puesta en marcha de la web de un negocio online → Proyecto propio
- Importante conocer los pasos a seguir → Gestión del proyecto
- Tener en cuenta los requisitos legales y operativos → No todo es técnica



# Tecnologías web

## Recursos adicionales

Excelentes consejos sobre creación de proyectos Web

[http://www.webdesignfromscratch.com/web\\_design\\_process.cfm](http://www.webdesignfromscratch.com/web_design_process.cfm)

Buen tutorial sobre proyectos web (conciso)

[http://www.alzado.org/articulo.php?id\\_art=256](http://www.alzado.org/articulo.php?id_art=256)

10 errores en la gestión de proyectos web

<http://www.useit.com/alertbox/9706b.html>

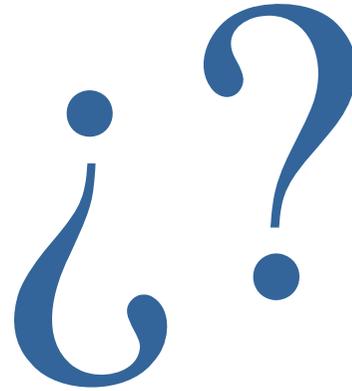
Presupuestos de una web: ¿Qué pedir?

<http://www.desarrolloweb.com/manuales/71/>



# Tecnologías web

¿Alguna duda dentro del proyecto?



# Tecnologías web

## Internet

- ¿Qué es Internet? → Red global de ordenadores conectados entre sí
- Conecta millones de usuarios (empresas, países, personas)
- Hace uso de cientos de tecnologías (comunicaciones, desarrollo, etc...)



# Tecnologías web

## Fechas importantes

- Inicio → 1969 – Proyecto de I+D de ARPANET
- 1974 – Vinton Cerf y Robert Kahn inventan el TCP/IP
- 1991 – Tim-Berners Lee inventa la WWW



# Tecnologías web

## WWW

- WWW: World Wide Web → Sistema de entrega y recepción de información a nivel mundial
- Daba (y da) información de múltiples formas (texto, imagen, vídeo)
- Permite propagar la información de forma muy rápida



# Tecnologías web

## WWW

- Permite acceso fácil a la información (tanto recibirla como generarla)
- Ofrece acceso multiusuario
- Fácil de buscar
- W3C → Organización internacional que desarrolla los estándares web



# Tecnologías web

## WWW

- Componentes de alto nivel de la WWW:
  - URL (Uniform Resource Locator)
  - HTTP (Hypertext Transfer Protocol)
  - HTML (Hypertext Markup Language)



# Tecnologías web

## WWW

- URL (Uniform Resource Locator) → Permite identificar un recurso en internet
- Ej : <http://www.unizar.es/index.htm>
- Partes de una URL
  - Protocolo
  - Nombre
  - Fichero a recibir (extensión incluida)



# Tecnologías web

## WWW

- Las URL permiten localizar la información, ofreciendo un acceso sencillo (nombre)
- Pasar de URL a IP → Servidor de nombre de dominio (DNS)
- Proceso de resolución DNS:
  - Se teclea la URL
  - El navegador realiza una petición DNS contra un servidor
  - El servidor devuelve la IP correspondiente
  - El navegador establece la conexión





Tecnologías web

# Arquitecturas cliente/servidor



# Tecnologías web

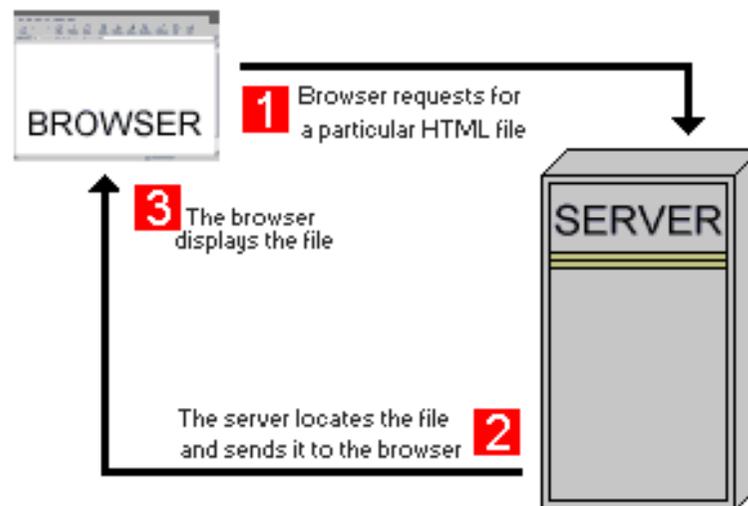
cliente/servidor

- Ya se tiene la idea, y los contenidos de la misma
- ¿Cómo pasamos de tener una idea a tener <http://www.idea.com> activo?
- Software necesario para poder obtener, crear y mantener una web



# Tecnologías web

## Arquitectura cliente/servidor



1. El cliente se conecta a una parte del servidor, y pide un fichero
2. El servidor busca el fichero y lo devuelve
3. El cliente recibe el fichero y lo interpreta
4. Web, Correo ... casi todo en Internet es cliente/servidor



# Tecnologías web

## Arquitectura cliente/servidor

- **VIP:** El servidor no tiene por qué estar a nuestro lado
- Ventajas de Internet → Servidor en EE.UU. (o en Nueva Zelanda)
- Podemos tener varios servidores en diversos lugares (ellos se encargarán de comunicarse)
- Lugares donde dejar los servidores → PSI (Prestadores de Servicios Internet) o "Alojadores" (aunque se puede tener en casa)



# Tecnologías web

## Arquitectura cliente/servidor

- Presentar la información
  - Ejemplo: Poder mostrarle nuestros productos
- Almacenar información
  - Ejemplo: Guardar los pedidos
- Una forma de tratar la información
  - Ejemplo: Que un cliente busque en el catálogo
- Una forma de transferir información
  - Ejemplo: Actualizar nuestra tienda



# Tecnologías web

## Servidor web

- Misión: Recoger las peticiones de los clientes, procesarlas y devolver los resultados
- Forman el “corazón de la web”, y emplean el protocolo HTTP (HyperText Transfer Protocol)
- Ejemplo: Apache (open source) ~ 65% mercado, IIS (Microsoft) ~ 25% mercado



# Tecnologías web

## Base de datos

- Misión: Almacenar toda la información de la página (productos, usuarios, pedidos)
- Definen datos, ("José López"), campos ("nombre"), tablas ("clientes") y bases de datos ("mi\_tienda") como nosotros le indiquemos
- Lenguaje empleado para crearlas: SQL (Simple Query Language)
- Ejemplo: MySQL (open source), SQL Server (Microsoft), Oracle (potente y cara)



# Tecnologías web

## Lenguaje de programación

- Misión: Interactuar con el usuario y procesar la información
- Ejemplo: Usuario rellena un formulario buscando libros → El lenguaje se encarga de ir a la base de datos, buscar y darle al servidor web la información para que la presente
- Ejemplo: PHP (open source), ASP (Microsoft), JSP (Java)



# Tecnologías web

## Transferir ficheros

- Misión: Poder transferir información a nuestro servidor
- Se usa el protocolo FTP (File Transfer Protocol) → Clientes gráficos de “Arrastrar y soltar”
- Ejemplo: Filezilla Client + Filezilla Server (open source, cada uno es independiente), ProFTPD Server, Microsoft FTP Server



# Tecnologías web

## Soluciones actuales

- Opción 1: Apache + MySQL + PHP
  - Open Source → Coste 0 de programas
  - Ingente cantidad de desarrollos hechos
- Opción 2: IIS + SQL Server + ASP
  - Soporte comercial de Microsoft
  - Muchos desarrollos hechos
- Opción 3: Java + Oracle
  - Gran potencia
  - Coste elevado
- Opciones más usadas ... ¡¡que no únicas!!



# Tecnologías web

## Conclusiones

- Un negocio electrónico necesita un servidor en el que colocar su página (y que éste ofrezca una serie de servicios)
- Este servidor puede estar en cualquier parte (es lo bueno de Internet)
- La oferta tecnológica es variada y se ajusta a las diversas necesidades de los clientes



# Tecnologías web

## Recursos adicionales

Arquitecturas cliente/servidor

<http://www.monografias.com/trabajos24/arquitectura-cliente-servidor/arquitectura-cliente-servidor.shtml>

XAMPP (Paquete con Apache + MySQL + PHP + FTP integrados)

<http://www.apachefriends.org/en/index.html>

Filezilla – Cliente de FTP

<http://filezilla.sourceforge.net/>

Estupendo tutorial sobre bases de datos

<http://www.tejedoresdelweb.com/307/article-65413.html>



# Tecnologías web

¿Alguna duda en el cliente para el servidor?

