

Tarde de Web

HTML, Web, Apache, PostgreSQL, PHP

David Muñoz Díaz

Grupo de Usuarios de Linux de la UC3M

18 de Noviembre de 2005

Parte I

La web

¿Qué es Hipertexto?

- Texto con contenidos variados:
 - Fuentes
 - Imágenes
 - Enlaces a otros recursos
 - ...

¿Qué es Hipertexto?

- **Texto con contenidos variados:**

- Fuentes
- Imágenes
- Enlaces a otros recursos
- ...

¿Qué es Hipertexto?

- Texto con contenidos variados:
 - Fuentes
 - Imágenes
 - Enlaces a otros recursos
 - ...

¿Qué es Hipertexto?

- Texto con contenidos variados:
 - Fuentes
 - Imágenes
 - Enlaces a otros recursos
 - ...

¿Qué es Hipertexto?

- Texto con contenidos variados:
 - Fuentes
 - Imágenes
 - Enlaces a otros recursos
 - ...

¿Qué es Hipertexto?

- Texto con contenidos variados:
 - Fuentes
 - Imágenes
 - Enlaces a otros recursos
 - ...

¿Qué es HTML?

- Un mecanismo para crear hipertextos

¿Qué es HTML?

- Un mecanismo para crear hipertextos

¿Cómo es HTML?

- Texto plano
- Etiquetas

¿Cómo es HTML?

- Texto plano
- Etiquetas

¿Cómo es HTML?

- Texto plano
- Etiquetas

HTML

Ejemplo de HTML

```
<html>
  <body>
    Esto es un <b> texto HTML </b>
  </body>
</html>
```

Ejemplo

Hagamos una página web

¿Cómo funciona la web? (I)

- Creamos una página web
- Conseguimos un servidor
- Publicamos la página en el servidor
- El servidor se queda a la espera

¿Cómo funciona la web? (I)

- Creamos una página web
- Conseguimos un servidor
- Publicamos la página en el servidor
- El servidor se queda a la espera

¿Cómo funciona la web? (I)

- Creamos una página web
- Conseguimos un servidor
- Publicamos la página en el servidor
- El servidor se queda a la espera

¿Cómo funciona la web? (I)

- Creamos una página web
- Conseguimos un servidor
- Publicamos la página en el servidor
- El servidor se queda a la espera

¿Cómo funciona la web? (I)

- Creamos una página web
- Conseguimos un servidor
- Publicamos la página en el servidor
- El servidor se queda a la espera

¿Cómo funciona la web? (II)

- El cliente usa un navegador
- Realiza una petición al servidor
- El servidor transfiere la página web al navegador
- Éste la muestra en pantalla

¿Cómo funciona la web? (II)

- El cliente usa un navegador
- Realiza una petición al servidor
- El servidor transfiere la página web al navegador
- Éste la muestra en pantalla

¿Cómo funciona la web? (II)

- El cliente usa un navegador
- Realiza una petición al servidor
- El servidor transfiere la página web al navegador
- Éste la muestra en pantalla

¿Cómo funciona la web? (II)

- El cliente usa un navegador
- Realiza una petición al servidor
- El servidor transfiere la página web al navegador
- Éste la muestra en pantalla

¿Cómo funciona la web? (II)

- El cliente usa un navegador
- Realiza una petición al servidor
- El servidor transfiere la página web al navegador
- Éste la muestra en pantalla

Ejemplo

Publiquemos nuestra web

¿Cómo se entienden cliente y servidor?

- Ambos hablan el mismo idioma:
 - HTTP

¿Cómo se entienden cliente y servidor?

- Ambos hablan el mismo idioma:
 - HTTP

¿Cómo se entienden cliente y servidor?

- Ambos hablan el mismo idioma:
 - HTTP

Ejemplo

Aprendamos idiomas. Hablemos HTTP

Importante

- HTTP es un protocolo sin estados
- El servidor no recuerda al cliente

Importante

- HTTP es un protocolo sin estados
- El servidor no recuerda al cliente

Importante

- HTTP es un protocolo sin estados
- El servidor no recuerda al cliente

¿Qué es?

- El servidor web más utilizado del mundo

¿Qué es?

- El servidor web más utilizado del mundo

¿Por qué es tan famoso?

- Porque es la pera
 - Rápido, ligero, estable, fiable
 - Muy configurable
 - Extensible mediante *plugins*

¿Por qué es tan famoso?

- Porque es la pera
 - Rápido, ligero, estable, fiable
 - Muy configurable
 - Extensible mediante *plugins*

¿Por qué es tan famoso?

- Porque es la pera
 - Rápido, ligero, estable, fiable
 - Muy configurable
 - Extensible mediante *plugins*

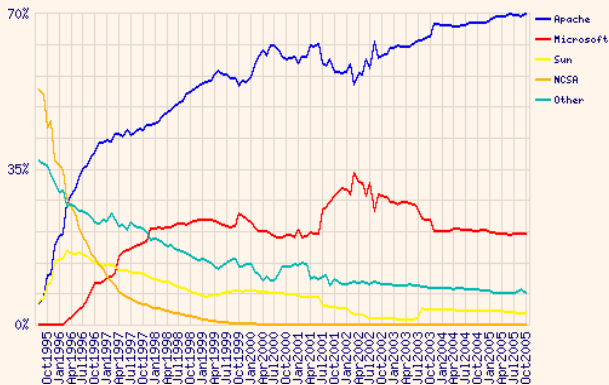
¿Por qué es tan famoso?

- Porque es la pera
 - Rápido, ligero, estable, fiable
 - Muy configurable
 - Extensible mediante *plugins*

¿Por qué es tan famoso?

- Porque es la pera
 - Rápido, ligero, estable, fiable
 - Muy configurable
 - Extensible mediante *plugins*

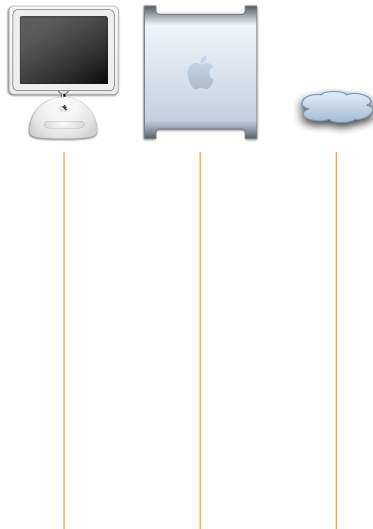
¿Famoso?



(fuente: netcraft.com)

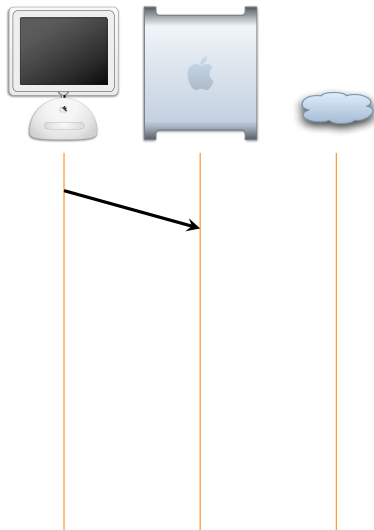
Plugins

- El cliente pide un archivo
- Apache se lo pasa al plugin
- El plugin lo procesa
- El plugin lo devuelve a Apache
- Apache sirve el resultado al cliente



Plugins

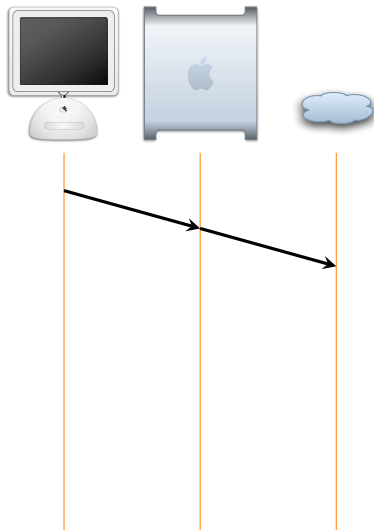
- El cliente pide un archivo
- Apache se lo pasa al plugin
- El plugin lo procesa
- El plugin lo devuelve a Apache
- Apache sirve el resultado al cliente



Apache

Plugins

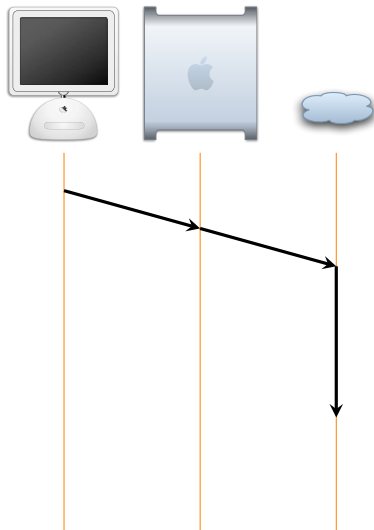
- El cliente pide un archivo
- Apache se lo pasa al plugin
- El plugin lo procesa
- El plugin lo devuelve a Apache
- Apache sirve el resultado al cliente



Apache

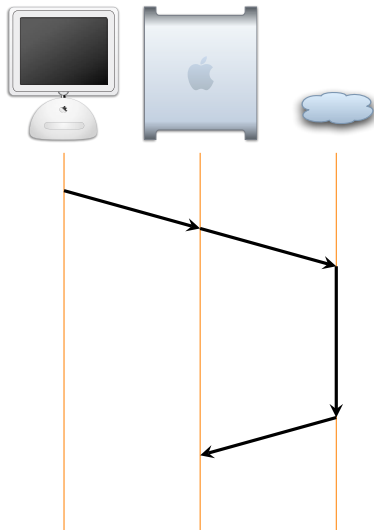
Plugins

- El cliente pide un archivo
- Apache se lo pasa al plugin
- El plugin lo procesa
- El plugin lo devuelve a Apache
- Apache sirve el resultado al cliente



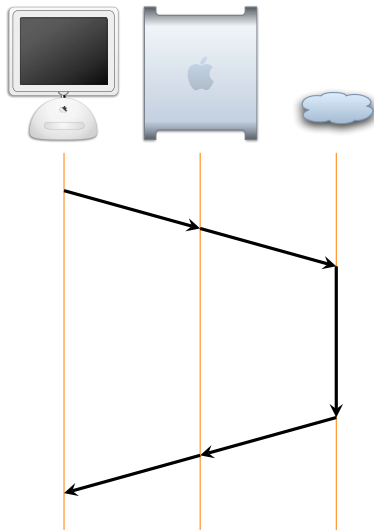
Plugins

- El cliente pide un archivo
- Apache se lo pasa al plugin
- El plugin lo procesa
- El plugin lo devuelve a Apache
- Apache sirve el resultado al cliente



Plugins

- El cliente pide un archivo
- Apache se lo pasa al plugin
- El plugin lo procesa
- El plugin lo devuelve a Apache
- Apache sirve el resultado al cliente



Moraleja

- Los plugins se ejecutan en el servidor
- El cliente ni se entera
- El usuario ve el resultado del plugin
 - Normalmente, el plugin genera una página HTML ...
 - ... que es la que ve el cliente

Moraleja

- Los plugins se ejecutan en el servidor
- El cliente ni se entera
- El usuario ve el resultado del plugin
 - Normalmente, el plugin genera una página HTML ...
 - ... que es la que ve el cliente

Moraleja

- Los plugins se ejecutan en el servidor
- El cliente ni se entera
- El usuario ve el resultado del plugin
 - Normalmente, el plugin genera una página HTML ...
 - ... que es la que ve el cliente

Moraleja

- Los plugins se ejecutan en el servidor
- El cliente ni se entera
- El usuario ve el resultado del plugin
 - Normalmente, el plugin genera una página HTML ...
 - ... que es la que ve el cliente

Moraleja

- Los plugins se ejecutan en el servidor
- El cliente ni se entera
- El usuario ve el resultado del plugin
 - Normalmente, el plugin genera una página HTML ...
 - ... que es la que ve el cliente

Moraleja

- Los plugins se ejecutan en el servidor
- El cliente ni se entera
- El usuario ve el resultado del plugin
 - Normalmente, el plugin genera una página HTML ...
 - ... que es la que ve el cliente

Ejemplo

- Divirtámonos

Ejemplo

- Divirtámonos

Parte II

Programando

¿Qué es?

- Un lenguaje de script
- Sencillo
- Rápido de aprender
- Potente y fácilmente ampliable
- Muy extendido

¿Qué es?

- Un lenguaje de script
- Sencillo
- Rápido de aprender
- Potente y fácilmente ampliable
- Muy extendido

¿Qué es?

- Un lenguaje de script
- Sencillo
- Rápido de aprender
- Potente y fácilmente ampliable
- Muy extendido

¿Qué es?

- Un lenguaje de script
- Sencillo
- Rápido de aprender
- Potente y fácilmente ampliable
- Muy extendido

¿Qué es?

- Un lenguaje de script
- Sencillo
- Rápido de aprender
- Potente y fácilmente ampliable
- Muy extendido

¿Qué es?

- Un lenguaje de script
- Sencillo
- Rápido de aprender
- Potente y fácilmente ampliable
- Muy extendido

¿Qué tiene de divertido PHP?

- Apache entiende PHP

¿Qué tiene de divertido PHP?

- Apache entiende PHP

¿Cómo se usa PHP para la web?

- PHP genera HTML

¿Cómo se usa PHP para la web?

- PHP genera HTML

Moraleja

- Se acabó el HTML estático, fijo, aburrido, insustancial e inútil

Moraleja

- Se acabó el HTML estático, fijo, aburrido, insustancial e inútil

Ejemplo

- Aprendamos PHP

Ejemplo

- Aprendamos PHP

¿Qué es una BBDD?

- Cualquier sitio donde se guarde información

¿Qué es una BBDD?

- Cualquier sitio donde se guarde información

¿Qué es un SGBD?

- Un encargado de administrar una BBDD

¿Qué es un SGBD?

- Un encargado de administrar una BBDD

¿Dónde está la BBDD de un SGBD?

- No me importa

¿Dónde está la BBDD de un SGBD?

- No me importa

Moraleja

- Hablamos con un SGBD y nos abstraemos del funcionamiento interno

Moraleja

- Hablamos con un SGBD y nos abstraemos del funcionamiento interno

Bases de datos relacionales

¿Qué son?

- Conjunto de tablas
 - Columnas = propiedades
 - Filas = identidades

¿Qué son?

- Conjunto de tablas
 - Columnas = propiedades
 - Filas = identidades

Bases de datos relacionales

¿Qué son?

- Conjunto de tablas
 - Columnas = propiedades
 - Filas = identidades

Bases de datos relacionales

¿Qué son?

- Conjunto de tablas
 - Columnas = propiedades
 - Filas = identidades

Ejemplo de tabla

nombre	nick	ocupación
Jesús	Chus	aprender haskell
Fernando	Fer	jugar con pygame
Samuel	Laparca	reiniciar el firewall
Fernando	Ferdy	compilar cosas raras
Sergio	Sanok	diseñar contraseñas inmediatas
Juanra	robejrm	meter debian en un ipod
Daniel	Pay	tocar una fender
Sergio	Porras	limpiar con AJAX
Felipe	Flype	enlace wireless Madrid-valencia

¿Por qué relacional?

- Porque las tablas definen relaciones

¿Por qué relacional?

- Porque las tablas definen relaciones

Bases de datos relacionales

Relación nombre-nick

nombre	nick
Jesús	Chus
Fernando	Fer
Samuel	Laparca

Relación nick-ocupación

nick	ocupación
Chus	aprender haskell
Fer	jugar con pygame
Laparca	reiniciar el firewall

Relación hardware-precio

hardware	precio
teclado	10
cartón y latas dedo índice	1 (si llega de serie)

Relación hardware-software-ocupación

hardware	software	ocupación
teclado	vim y haskell	aprender haskell
cartón y latas	pygame	jugar con pygame
dedo índice	BIOS y kernel	reiniciar el firewall

¿Qué es?

- Un SGBD
 - Potente
 - Libre
 - Licencia BSD
 - Realmente bonito

¿Qué es?

- Un SGBD
 - Potente
 - Libre
 - Licencia BSD
 - Realmente bonito

¿Qué es?

- Un SGBD
 - Potente
 - Libre
 - Licencia BSD
 - Realmente bonito

¿Qué es?

- Un SGBD
 - Potente
 - Libre
 - Licencia BSD
 - Realmente bonito

¿Qué es?

- Un SGBD
 - Potente
 - Libre
 - Licencia BSD
 - Realmente bonito

¿Qué es?

- Un SGBD
 - Potente
 - Libre
 - Licencia BSD
 - Realmente bonito

¿Cómo se habla con un SGBD?

- SQL

¿Y no hay nada mas fácil?

- Front-ends
- Hacen algo de trabajo por nosotros
- Pero nada nos salvará de aprender SQL. Es inevitable.

¿Cómo se habla con un SGBD?

- SQL

¿Y no hay nada mas fácil?

- Front-ends
- Hacen algo de trabajo por nosotros
- Pero nada nos salvará de aprender SQL. Es inevitable.

¿Cómo se habla con un SGBD?

- SQL

¿Y no hay nada mas fácil?

- Front-ends
- Hacen algo de trabajo por nosotros
- Pero nada nos salvará de aprender SQL. Es inevitable.

¿Cómo se habla con un SGBD?

- SQL

¿Y no hay nada mas fácil?

- Front-ends
 - Hacen algo de trabajo por nosotros
 - Pero nada nos salvará de aprender SQL. Es inevitable.

¿Cómo se habla con un SGBD?

- SQL

¿Y no hay nada mas fácil?

- Front-ends
- Hacen algo de trabajo por nosotros
- Pero nada nos salvará de aprender SQL. Es inevitable.

¿Cómo se habla con un SGBD?

- SQL

¿Y no hay nada mas fácil?

- Front-ends
- Hacen algo de trabajo por nosotros
- Pero nada nos salvará de aprender SQL. Es inevitable.

Ejemplo

Pongamos a punto un proyecto para PostgreSQL

- Instalar PostgreSQL
- Iniciar el espacio de datos
- Crear un usuario
- Crear una BBDD
- Administrarla con SQL o un front-end

Ejemplo

Pongamos a punto un proyecto para PostgreSQL

- Instalar PostgreSQL
- Iniciar el espacio de datos
- Crear un usuario
- Crear una BBDD
- Administrarla con SQL o un front-end

Ejemplo

Pongamos a punto un proyecto para PostgreSQL

- Instalar PostgreSQL
- Iniciar el espacio de datos
- Crear un usuario
- Crear una BBDD
- Administrarla con SQL o un front-end

Ejemplo

Pongamos a punto un proyecto para PostgreSQL

- Instalar PostgreSQL
- Iniciar el espacio de datos
- Crear un usuario
- Crear una BBDD
- Administrarla con SQL o un front-end

Ejemplo

Pongamos a punto un proyecto para PostgreSQL

- Instalar PostgreSQL
- Iniciar el espacio de datos
- Crear un usuario
- Crear una BBDD
- Administrarla con SQL o un front-end

Ejemplo

Pongamos a punto un proyecto para PostgreSQL

- Instalar PostgreSQL
- Iniciar el espacio de datos
- Crear un usuario
- Crear una BBDD
- Administrarla con SQL o un front-end

Recordatorio

Para usar PostgreSQL, hay que recordar bien:

- `initdb -D`
- `pg_ctl -D`
- `createuser -P`
- `createdb -U -W`
- `pg_hba.conf`

Recordatorio

Para usar PostgreSQL, hay que recordar bien:

- initdb -D
- pg_ctl -D
- createuser -P
- createdb -U -W
- pg_hba.conf

Recordatorio

Para usar PostgreSQL, hay que recordar bien:

- initdb -D
- pg_ctl -D
- createuser -P
- createdb -U -W
- pg_hba.conf

Recordatorio

Para usar PostgreSQL, hay que recordar bien:

- initdb -D
- pg_ctl -D
- createuser -P
- createdb -U -W
- pg_hba.conf

Recordatorio

Para usar PostgreSQL, hay que recordar bien:

- `initdb -D`
- `pg_ctl -D`
- `createuser -P`
- `createdb -U -W`
- `pg_hba.conf`

Recordatorio

Para usar PostgreSQL, hay que recordar bien:

- `initdb -D`
- `pg_ctl -D`
- `createuser -P`
- `createdb -U -W`
- `pg_hba.conf`

¿Qué tienen de divertido?

- Se entienden muy bien
- Hacen buena pareja

¿Qué tienen de divertido?

- Se entienden muy bien
- Hacen buena pareja

¿Qué tienen de divertido?

- Se entienden muy bien
- Hacen buena pareja

¿Cómo se usa postgre desde PHP?

- PHP incluye un módulo para conectarse a PostgreSQL

¿Cómo se usa postgres desde PHP?

- PHP incluye un módulo para conectarse a PostgreSQL

¿Qué permite hacer este módulo?

- Conectarse a un servidor PostgreSQL
 - `$db = pg_connect("host=... user=... password=... dbname=...");`
- Realizar consultas SQL
 - `$result = pg_query("... SQL ...");`
- Recuperar resultados de las consultas
 - `$row = pg_fetch_*($result, ...);`

¿Qué permite hacer este módulo?

- Conectarse a un servidor PostgreSQL
 - `$db = pg_connect("host=... user=... password=... dbname=...");`
- Realizar consultas SQL
 - `$result = pg_query("... SQL ...");`
- Recuperar resultados de las consultas
 - `$row = pg_fetch_*($result, ...);`

¿Qué permite hacer este módulo?

- Conectarse a un servidor PostgreSQL
 - `$db = pg_connect("host=... user=... password=... dbname=...");`
- Realizar consultas SQL
 - `$result = pg_query("... SQL ...");`
- Recuperar resultados de las consultas
 - `$row = pg_fetch_*($result, ...);`

¿Qué permite hacer este módulo?

- Conectarse a un servidor PostgreSQL
 - `$db = pg_connect("host=... user=... password=... dbname=...");`
- Realizar consultas SQL
 - `$result = pg_query("... SQL ...");`
- Recuperar resultados de las consultas
 - `$row = pg_fetch_*($result, ...);`

¿Qué permite hacer este módulo?

- Conectarse a un servidor PostgreSQL
 - `$db = pg_connect("host=... user=... password=... dbname=...");`
- Realizar consultas SQL
 - `$result = pg_query("... SQL ...");`
- Recuperar resultados de las consultas
 - `$row = pg_fetch_*($result, ...);`

¿Qué permite hacer este módulo?

- Conectarse a un servidor PostgreSQL
 - `$db = pg_connect("host=... user=... password=... dbname=...");`
- Realizar consultas SQL
 - `$result = pg_query("... SQL ...");`
- Recuperar resultados de las consultas
 - `$row = pg_fetch_*($result, ...);`

¿Qué permite hacer este módulo?

- Conectarse a un servidor PostgreSQL
 - `$db = pg_connect("host=... user=... password=... dbname=...");`
- Realizar consultas SQL
 - `$result = pg_query("... SQL ...");`
- Recuperar resultados de las consultas
 - `$row = pg_fetch_*($result, ...);`

Ejemplo

- PHP y PostgreSQL, juntos para siempre

Ejemplo

- PHP y PostgreSQL, juntos para siempre

Por increíble que parezca

- Tenemos *todos* los ingredientes para crear buenas aplicaciones web

Por increíble que parezca

- Tenemos *todos* los ingredientes para crear buenas aplicaciones web

Conclusiones

Conclusiones (de un talibán)

- La web no es tan compleja como parece. Quejarse es de maricas.
- HTML está tirao. Word es para nenazas.
- Apache mola. ISS es gay.
- PHP es la leche. ASP es para novatos.
- PostgreSQL es la caña de España. Acess es de aficionados.

Conclusiones

Conclusiones (de un talibán)

- La web no es tan compleja como parece. Quejarse es de maricas.
- HTML está tirao. Word es para nenazas.
- Apache mola. ISS es gay.
- PHP es la leche. ASP es para novatos.
- PostgreSQL es la caña de España. Acess es de aficionados.

Conclusiones

Conclusiones (de un talibán)

- La web no es tan compleja como parece. Quejarse es de maricas.
- HTML está tirao. Word es para nenazas.
- Apache mola. ISS es gay.
- PHP es la leche. ASP es para novatos.
- PostgreSQL es la caña de España. Acess es de aficionados.

Conclusiones

Conclusiones (de un talibán)

- La web no es tan compleja como parece. Quejarse es de maricas.
- HTML está tirao. Word es para nenazas.
- Apache mola. ISS es gay.
- PHP es la leche. ASP es para novatos.
- PostgreSQL es la caña de España. Access es de aficionados.

Conclusiones

Conclusiones (de un talibán)

- La web no es tan compleja como parece. Quejarse es de maricas.
- HTML está tirao. Word es para nenazas.
- Apache mola. ISS es gay.
- PHP es la leche. ASP es para novatos.
- PostgreSQL es la caña de España. Access es de aficionados.

Conclusiones

Conclusiones (de un talibán)

- La web no es tan compleja como parece. Quejarse es de maricas.
- HTML está tirao. Word es para nenazas.
- Apache mola. ISS es gay.
- PHP es la leche. ASP es para novatos.
- PostgreSQL es la caña de España. Acess es de aficionados.

¡Gracias por asistir!

- Gracias por hacer posible esta charla
- La próxima la podréis hacer vosotros. Fijo.
- ¿Algo más, Javier? :)

¡Gracias por asistir!

- Gracias por hacer posible esta charla
- La próxima la podréis hacer vosotros. Fijo.
- ¿Algo más, Javier? :)

¡Gracias por asistir!

- Gracias por hacer posible esta charla
- La próxima la podréis hacer vosotros. Fijo.
- ¿Algo más, Javier? :)

¡Gracias por asistir!

- Gracias por hacer posible esta charla
- La próxima la podréis hacer vosotros. Fijo.
- ¿Algo más, Javier? :)