

TEMA 1

Indice

1. Protocolos de comunicaciones: IP, TCP, HTTP, HTTPS.....	3
2. Modelo de comunicaciones cliente – servidor y su relación con las aplicaciones web.....	3
3. Estudio sobre los métodos de petición HTTP /HTTPS más utilizados.....	3
4. Modelo de desarrollo de aplicaciones multicapa – comunicación entre capas – componentes – funcionalidad de cada capa.....	3
5. Modelo de división funcional front-end / back-end para aplicaciones web.....	3
6. Página web estática – página web dinámica – aplicación web.....	3
7. Componentes de una aplicación web.....	3
8. Programas ejecutados en el lado del cliente y programas ejecutados en el lado del servidor - lenguajes de programación utilizados en cada caso.....	4
9. Lenguajes de programación utilizados en el lado servidor de una aplicación web (características y grado de implantación actual).....	4
10. Características y posibilidades de desarrollo de una plataforma XAMPP.....	4
11. En que casos es necesaria la instalación de la máquina virtual Java (JVM) y el software JDK en el entorno de desarrollo y en el entorno de explotación.....	4
12. IDE más utilizados (características y grado de implantación actual).....	4
13. Servidores HTTP /HTTPS más utilizados (características y grado de implantación actual).....	4
14. Navegadores HTTP /HTTPS más utilizados (características y grado de implantación actual).....	5
15. Generadores de documentación HTML (PHPDoc): PHPDocumentor, ApiGen,	5
16. Repositorios de software – sistemas de control de versiones para aplicaciones web para aplicaciones sobre los Web: GIT , CVS, Subversion,	5
17. Propuesta de configuración del entorno de desarrollo para la asignatura de Desarrollo web del lado servidor en este curso (incluyendo las versiones): xxx-USED y xxx-W7ED.....	5
18. Propuesta de configuración del entorno de explotación para la asignatura de Desarrollo web del lado servidor en este curso (incluyendo las versiones): xxx-USEE.....	5

1. Protocolos de comunicaciones: IP, TCP, HTTP, HTTPS.

IP: Es un protocolo de internet de comunicación de datos digitales que se encuentra en la capa de red del modelo OSI. Sirve para el uso bidireccional tanto en origen como en destino, sirve para transmitir datos mediante un protocolo orientado a conexión.

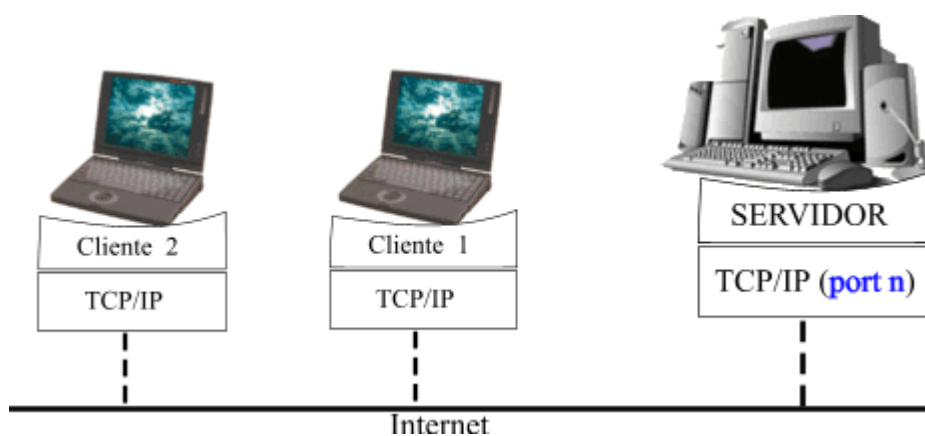
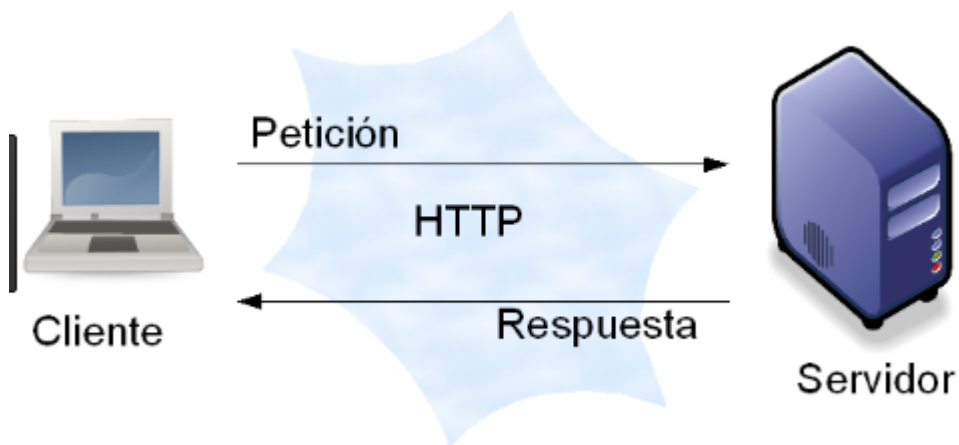
TCP: es un protocolo de transmisión, se encuentra en el nivel de aplicación y permite la admisión de datos que vienen del nivel más bajo del modelo o van hacia el (IP).

HTTP: es un protocolo de transferencia de hipertexto, permite las transferencias de comunicación en la www.

HTTPS: es un protocolo de transferencia de hipertexto seguro, está basado en HTTP, es como su versión segura.

2. Modelo de comunicaciones cliente – servidor y su relación con las aplicaciones web.

1. El cliente solicita a un servidor una página web.
2. El servidor busca la página en su almacén de páginas.
3. El servidor encuentra esa página y la recupera.
4. La envía al navegador para que muestre el contenido.



3. Estudio sobre los métodos de petición HTTP /HTTPS más utilizados.

HTTP y HTTPS tiene un conjunto de metodos de peticion para saber que accion quiere realizar y para un recurso determinado.

Los metodos de petición HTTP y HTTPS mas usados son:

GET: representa un recurso especifico, las peticiones GET solo recuperan datos.

HEAD: igual que GET pero sin el cuerpo de la respuesta.

POST: se usa para enviar un recurso especifico.

PUT: reemplaza las representaciones actuales del recurso de destino con la carga útil de petición.

DELETE: borra un recurso específico.

CONNECT: crea un túnel hacia el servidor que tiene el recurso.

OPTIONS: se usa para describir las opciones de comunicación para el recurso destinatario.

TRACE

PATCH: modificaciones parciales a un recurso.

4. Modelo de desarrollo de aplicaciones multicapa – comunicación entre capas – componentes – funcionalidad de cada capa.

Es un modelo de desarrollo que su objetivo principal es la separación de las partes que componen un sistema o arquitectura (cliente-servidor).

Hay varias capas:

PRESENTACION: es la que ve el usuario, tiene la interfaz gráfica y recoge la interacción con el usuario, se encuentra en el cliente. Lo que hace es formatear la información enviada por el servidor y guardar las acciones que realiza el cliente.

NEGOCIO: gestiona las funcionalidades que esperamos del sistema, allí se reciben las peticiones del usuario y se envían las respuestas adecuadas. Se puede programar tanto en entorno cliente como en entorno servidor.

PERSISTENCIA DE DATOS: donde se almacenan los datos, esta capa se encarga de acceder a ellos. Está formada por gestores de bases de datos que administran los mismos, reciben peticiones desde la capa de negocio.

5. Modelo de división funcional front-end / back-end para aplicaciones web.

FRONT-END: especialidad para el desarrollo web, que trabaja la interfaz y permite al usuario interactuar con la web. Orientado a lenguaje de marcas y lenguaje de programación web.

BACK-END: se encuentra en el lado del servidor, se encarga de interactuar con las bases de datos y verificar los manejos de sesiones de los usuarios.

6. Página web estática – página web dinámica – aplicación web.

ESTÁTICA: estas páginas web solo necesitan un servidor, al ser estática la página nunca varía, también se pueden guardar en soportes como discos, pinchos, la actualización de su contenido ha de ser de forma manual.

DINÁMICA: se usan para crear aplicaciones que se ejecuten en un servidor web y se muestren en un navegador. Son páginas que varían y ofrecen diferentes respuestas dependiendo de cómo actúe el cliente.

7. Componentes de una aplicación web.

APPLET: programa en Java que forma parte de la página HTML, funcionan con navegadores habilitados para Java.

JSP: proporciona un modo coherente para ampliar la funcionalidad del servicio y crear contenido web dinámico.

SERVLET: programa en Java que responde al cliente con respuestas dinámicas.

EJB: crea aplicaciones distribuidas con el método de programación de Java, proporcionar portabilidad entre servidores.

SERVICIOS WEB: crear una interfaz entre el proveedor y consumidor de aplicaciones.

8. Programas ejecutados en el lado del cliente y programas ejecutados en el lado del servidor - lenguajes de programación utilizados en cada caso.

CLIENTE

JS

SERVIDOR

PHP MY ADMIN → PHP

JSP

.NET

9. Lenguajes de programación utilizados en el lado servidor de una aplicación web (características y grado de implantación actual).

.NET: está totalmente orientado a objetos.

Controles de usuario y personalizados.

JSP: Código separado de la lógica del programa.

Las páginas son compiladas en la primera petición.

Permite separar la parte dinámica de la estática en las páginas web.

Los archivos se encuentran con la extensión (jsp).

El código JSP puede ser incrustado en código HTML.

PHP: Muy fácil de aprender.

Se caracteriza por ser un lenguaje muy rápido.

Soporta en cierta medida la orientación a objeto. Clases y herencia.

Es un lenguaje multiplataforma: Linux, Windows, entre otros.

Capacidad de conexión con la mayoría de los manejadores de base de datos: MySQL, PostgreSQL, Oracle, MS SQL Server, entre otras.

Capacidad de expandir su potencial utilizando módulos.

Posee documentación en su página oficial la cual incluye descripción y ejemplos de cada una de sus funciones.

Es libre, por lo que se presenta como una alternativa de fácil acceso para todos.

Incluye gran cantidad de funciones.

No requiere definición de tipos de variables ni manejo detallado del bajo nivel.

10. Características y posibilidades de desarrollo de una plataforma XAMPP.

Sirve para aplicaciones pequeñas, solo una persona.

11. En que casos es necesaria la instalación de la máquina virtual Java (JVM) y el software JDK en el entorno de desarrollo y en el entorno de explotación.

Cuando estes programando en Java y probando los programas tanto en explotación como en el entorno de desarrollo.

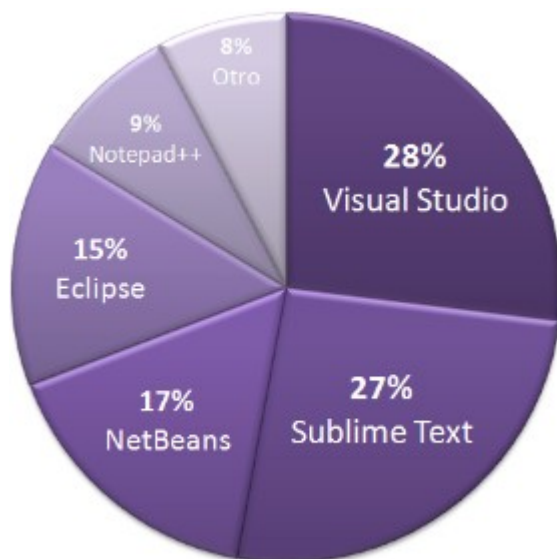
12. IDE más utilizados (características y grado de implantación actual).

NETBEANS: permite que las apps sean desarrolladas a partir de un conjunto de software. Las aplicaciones basadas en esta plataforma se pueden ampliar añadiéndoles módulos.

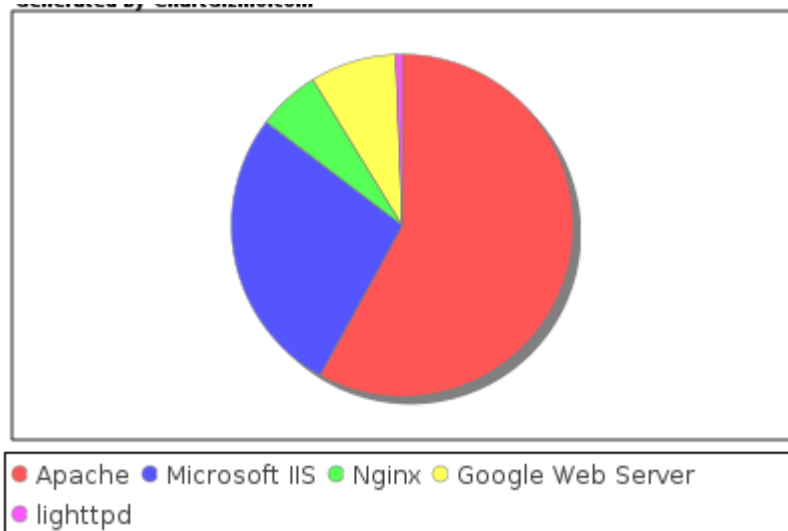
VISUAL STUDIO

C++BUILDER

ECLIPSE: Eclipse proporciona entornos de desarrollo y plataformas para casi todos los idiomas y la arquitectura. Somos famosos por nuestro IDE Java, C / C ++, JavaScript y PHP IDE construidas sobre plataformas extensibles para la creación de entornos de desarrollo de escritorio, Web y de nube. Estas plataformas ofrecen la más amplia colección de herramientas complementarios disponibles para los desarrolladores de software.



13. Servidores HTTP /HTTPS más utilizados (características y grado de implantación actual).



14. Navegadores HTTP /HTTPS más utilizados (características y grado de implantación actual).

CHROME:

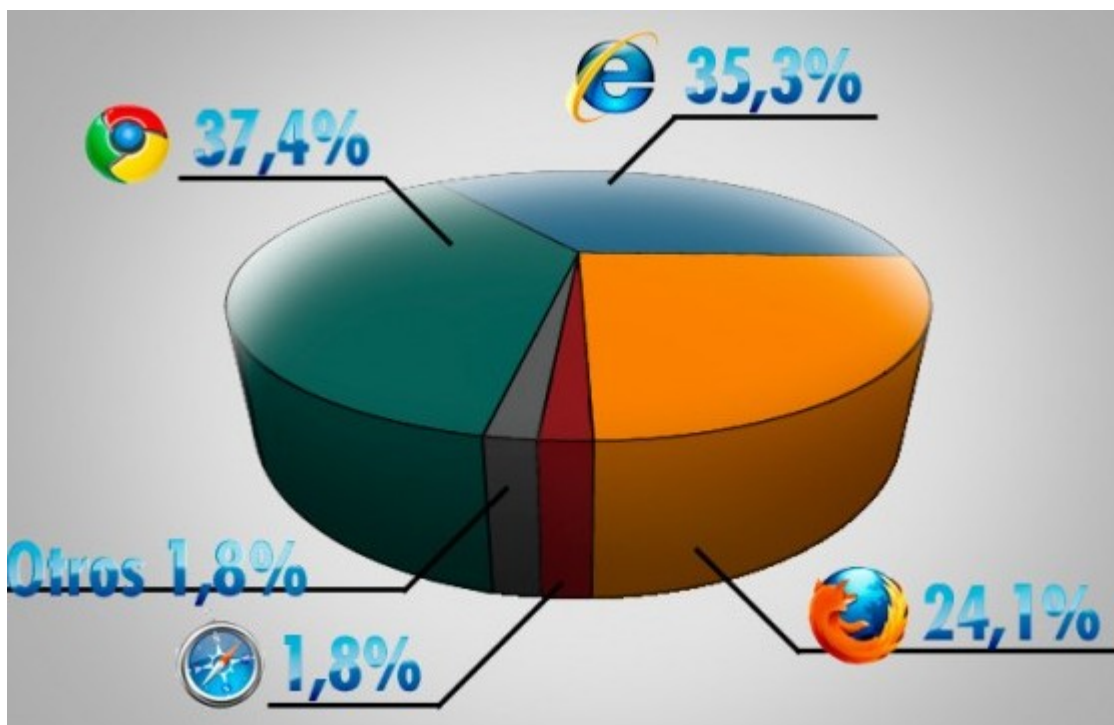
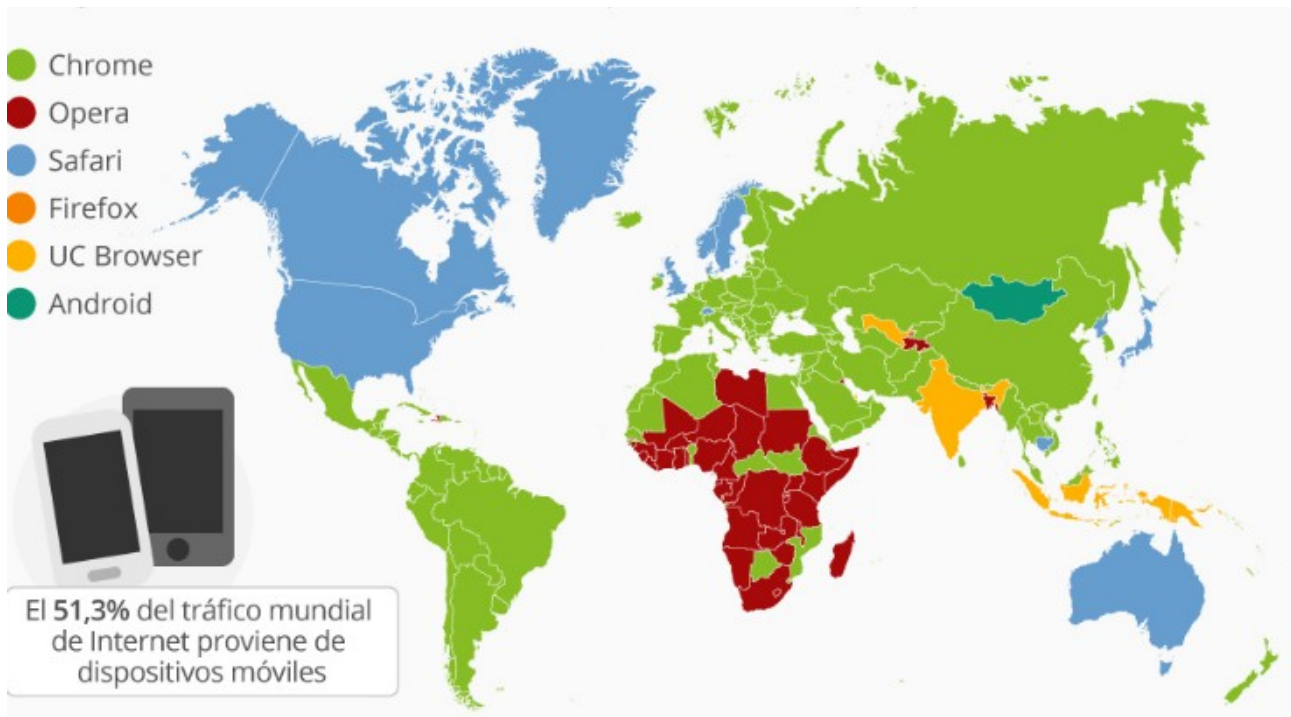
FIREFOX:

EDGE:

SAFARI:

OPERA:

Grado de implantación:



15. Generadores de documentación HTML (PHPDoc): PHPDocumentor, ApiGen, ...

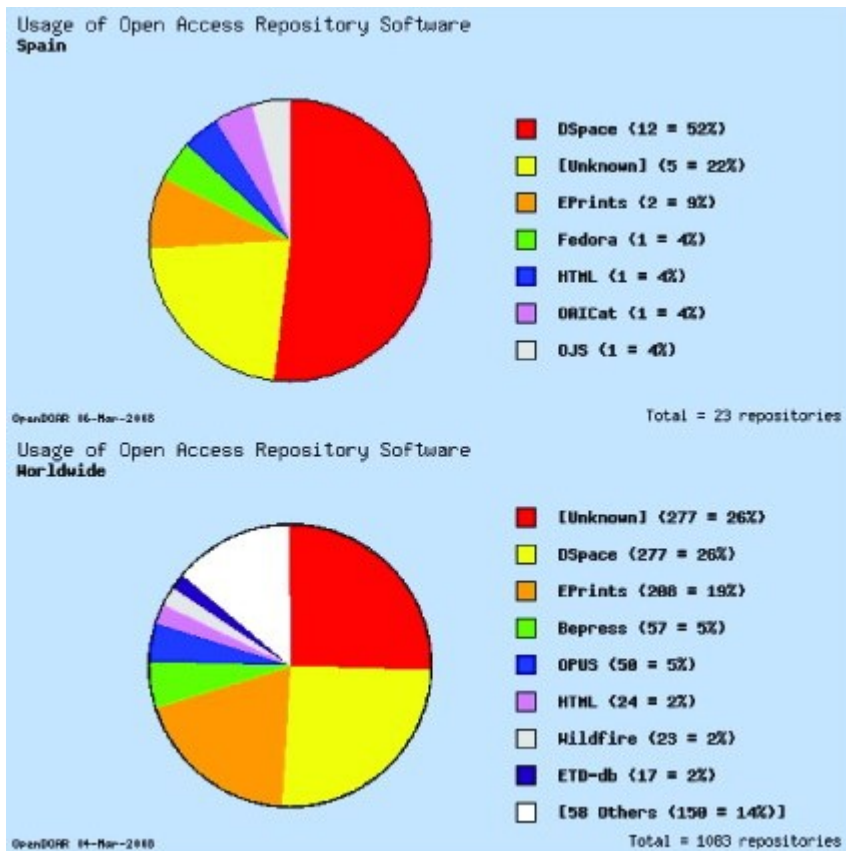
JAVADOC.

Comentarios HTML.

16. Repositorios de software – sistemas de control de versiones para aplicaciones web para aplicaciones sobre los Web: GIT , CVS, Subversion, ...

GITHUB.

CVS.



17. Propuesta de configuración del entorno de desarrollo para la asignatura de Desarrollo web del lado servidor en este curso (incluyendo las versiones): xxx-USED y xxx-W7ED.

MLV-USED		
Sistema Operativo	<pre>mlv@MLV-USED:~\$ uname -a Linux MLV-USED 4.4.0-31-generic #50-Ubuntu SMP</pre>	
Memoria RAM	512MB	
Particiones	Disco 500GB	<pre>device boot mount blk sectors size in type /dev/sda1 * 2048 97656831 97654784 46,6G 83 Linux /dev/sda2 97658878 296873983 199215106 95G 5 Extended /dev/sda5 97658880 101562367 3903488 1,9G 82 Linux swap / Solaris /dev/sda6 101564416 296873983 195309568 93,1G 83 Linux</pre>

Nombre de la máquina	MLV-USED	
Usuarios y contraseñas	mlv operadorweb	paso paso
Cofiguración de red	Ip:192.168.3.106 netmask:255.255.255.0 dns:192.168.20.20 puerta enlace : 192.168.3.1	
SOFTWARE USADO PARA EL DESARROLLO DEL CICLO		
Php mysql apache		

MLV-W7ED		
Sistema Operativo	Windows 7 enterprise	
Memoria RAM	1GB	
Particiones	Disco 500GB	Sistema 100GB Datos 400GB
Nombre de la máquina	MLV-W7ED	
Usuarios y contraseñas	mlv admin	paso paso
Cofiguración de red	Ip:192.168.3.206 netmask:255.255.255.0 dns:192.168.20.20 puerta enlace : 192.168.3.1	
SOFTWARE USADO PARA EL DESARROLLO DEL CICLO		
Netbeans chrome safari firefox opera explorer Cliente SFTP Software edicion multimedia Generador HTML		

18. Propuesta de configuración del entorno de explotación para la asignatura de Desarrollo web del lado servidor en este curso (incluyendo las versiones): xxx-USEE.

MLV-USEE		
Sistema Operativo	<pre>mlv@MLV-USED:~\$ uname -a Linux MLV-USED 4.4.0-31-generic #50-Ubuntu SMP</pre>	
Memoria RAM	512MB	
Particiones	Disco 500GB	<pre>device boot start end sectors size in use /dev/sda1 * 2048 97656031 97654784 46,66 83 Linux /dev/sda2 97658878 296873983 199215106 956 5 Extended /dev/sda5 97658888 101562367 3903488 1,96 82 Linux swap / Solaris /dev/sda6 101564416 296873983 195309568 93,16 83 Linux</pre>
Nombre de la máquina	MLV-USED	
Usuarios y contraseñas	mlv operadorweb	paso paso
Cofiguración de red	Ip:192.168.3.206 netmask:255.255.255.0 dns:192.168.20.20 puerta enlace : 192.168.3.1	
SOFTWARE USADO PARA EL DESARROLLO DEL CICLO		
<p>Php mysql apache</p>		