**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL**

**Técnico Superior en Programación**

**LABORATORIO IV**

**INTRODUCCION A WORLD WIDE WEB**

Sin duda alguna, el servicio más conocido de INTERNET y el de más repercusión social es la WEB, servicio de visualización de documentos basados en un lenguaje especial de marcas, el HTML, en un protocolo especial para la transferencia de los mismos, el HTTP, y en un concepto excepcional de enlaces entre diferentes documentos, el HIPERTEXTO.

**ESPECIFICACIONES**

Para poder transferir de forma adecuada los diferentes documentos de hipertexto por INTERNET se creó un protocolo de red específico, el **HTTP** (Hipertext Transfer Protocol), basado en el envió de documentos de texto plano en formato ASCII y de ciertas cabeceras que aportan la información necesaria para la transmisión.

Para poder identificar un documento o recurso de Internet de forma unívoca fue necesario asignar a cada uno de ellos una especie de dirección única, que se denominó **URL** (Uniform Resource Locator), que indica tanto la localización exacta del recurso como el protocolo necesario para su transferencia.

La forma genérica de la URL de una página web es:

**http://www.servidor.dominio/carpeta/pagina.html**

Como por ejemplo:http://www.htmlweb.net/redes/redes.html

Aunque en realidad la parte servidor.dominio se corresponde con lo que en la tecnología TCP/IP se denomina dirección IP.

Para poder dar formato a los datos presentes en el documento web se desarrolló un lenguaje específico, el **HTML** (HyperText Mark-up Language – Lenguaje de Marcas de Hipertexto), que permitía asignar un formato especial de presentación a los elementos del documento contenidos entre unas etiquetas especiales, denominadas marcas o tags.

Por último, para poder interpretar y visualizar correctamente los documentos así creados fue necesario crear unas interfaces específicas, que se denominaron **browsers** (navegadores).

El **WWW** es un sistema de información global, público e independiente, mediante el cual un usuario cualquiera puede acceder a documentos HTML almacenados en diferentes servidores ubicados en cualquier parte del mundo, pudiendo saltar de un servidor a otro de forma instantánea mediante los enlaces de hipertexto contenidos en las páginas web.

**ARQUITECTURA CLIENTE-SERVIDOR**

En toda petición de una página web intervienen diferentes entidades: por un lado, el **programa navegador** en el host que realiza la solicitud y por otro lado un **programa servidor** alojado en un host remoto (denominado servidor web). Ambos programas/equipos se **comunican** entre sí por medio del acceso a Internet que facilita un PSI (Proveedor de Servicios de Internet) y de las extensiones de red que proporciona una determinada compañía, generalmente de telefonía.

Para establecer la conexión necesaria entre ambas máquinas se utiliza una arquitectura de interconexión de redes, generalmente la arquitectura **TCP/IP**, en la que los datos en la transmisión van pasando sucesivamente por diferentes dispositivos de red (generalmente routers) desde el host emisor al host destino. *Este sistema de comunicación, en el que un host realiza peticiones que son atendidas y contestadas por otro remoto, se denomina arquitectura cliente-servidor*. El host que realiza la petición es el cliente, mientras que el host que contesta dicha petición es el servidor.

Los servidores son pues los encargados de almacenar los ficheros HTML, junto con las imágenes, ficheros CSS, ficheros javascript, etc., necesarios para la correcta visualización de la página web. Un mismo servidor web puede estar atendiendo a la vez a diferentes navegadores cliente.