



Unidad 1. Relación de ejercicios.

Fecha de entrega: 28-09-2016

Miguel Ángel López Moyano

1. ¿Qué son los servicios web?

Tecnologías que utilizan un conjunto de protocolos y estándares que sirven para intercambiar datos entre aplicaciones.

2. ¿Qué son los estándares web?

Son un conjunto de reglas normalizadas (o recomendaciones) que sirven como referencia para construir una Web accesible, interoperable y eficiente, en la que se puedan desarrollar aplicaciones cada vez más robustas.

3. ¿Quién forma la W3C?

En el W3C participan sus miembros (más de 400 organizaciones, distribuidas a lo largo de todo el mundo y de diversos ámbitos: grandes empresas de hardware o software, centros investigadores, universidades, administraciones públicas, etc.), el equipo del W3C, expertos invitados, y cualquier usuario de la web que quiera mostrar su opinión.

4. Haz un breve resumen de algunas de las tecnologías más importantes utilizadas en la web.

- **HTML:** es el lenguaje utilizado para la creación de páginas web. Básicamente es un documento de texto al que se le han añadido una serie de etiquetas que dan estructura a la página web.
- **CSS:** son las hojas de estilo en cascada. Son un conjunto de reglas, de modo que si la condición de la regla es cierta para una etiqueta, entonces las opciones de estilo se aplican al contenido de dicha etiqueta. Entre otras cosas, las reglas CSS permite cambiar fuentes (tipo y tamaño), colores, etc.
- **Javascript:** permite añadir comportamiento dinámico a las páginas web, es decir, se modifican sus contenidos según el usuario interactúa con la aplicación.
- **PHP:** es un lenguaje de programación interpretado, diseñado originalmente para la creación de páginas web dinámicas. Es usado principalmente en interpretación del lado del servidor pero también puede ser utilizado en la creación de otro tipo de aplicaciones.

5. ¿Qué es un lenguaje de scripts?

Es un lenguaje cuyo código se inserta en un documento HTML, es decir, una página web. El código se ejecuta cuando se carga la web o bien cuando ocurre un evento, como por ejemplo pulsar en un botón.

6. Explica las diferencias entre los lenguajes del lado del servidor y los lenguajes del lado del cliente. Ejemplos.

Los lenguajes de lado servidor que son aquellos lenguajes que son reconocidos, ejecutados e interpretados por el propio servidor y que se envían al cliente en un formato comprensible para él.

Ejemplos: PHP, ASP, etc.

Los lenguajes del lado cliente son aquellos que pueden ser directamente "digeridos" por el navegador y no necesitan un pretratamiento.

Ejemplos: Javascript, Applets de Java, etc.

7. Haz un breve análisis de los lenguajes más utilizados en aplicaciones web.

Los lenguajes más utilizados en aplicaciones web son Javascript y PHP.

8. ¿Qué es Apache y cuáles son sus características más importantes?

Es un servidor web HTTP de código abierto para múltiples plataformas, que implementa el protocolo HTTP/1.1 y la noción de sitio virtual.

Características:

- Modular.
- De código abierto.
- Multiplataforma
- Extensible
- Su popularidad hace que sea fácil obtener ayuda y/o soporte.

9. ¿Cuáles son los archivos de configuración más importantes de Apache?. Explica algunos de los parámetros de configuración con algún ejemplo.

apache2.conf:

```
GNU nano 2.2.6          Fichero: apache2.conf

        Require all granted
    </Directory>

    <Directory /var/www/>
        Options Indexes FollowSymLinks
        AllowOverride None
        Require all granted
    </Directory>
```

Aquí vemos como está configurado el directorio por defecto de apache2. Require all granted permite a todo el mundo acceder al directorio /var/www/

ports.conf:

```
GNU nano 2.2.6 Fichero: ports.conf
# If you just change the port or add more ports
# have to change the VirtualHost statement in
# /etc/apache2/sites-enabled/000-default.conf

Listen 80

<IfModule ssl_module>
    Listen 443
</IfModule>
```

Aquí vemos la configuración de los puertos. Vemos como se escuchan peticiones por el puerto 80.

000-default.conf:

```
GNU nano 2.2.6 Fichero: 000-default.conf

<VirtualHost *:80>
    # The ServerName directive sets the request s
    # the server uses to identify itself. This is
    # redirection URLs. In the context of virtual
    # specifies what hostname must appear in the
    # match this virtual host. For the default v
    # value is not decisive as it is used as a l
    # However, you must set it for any further v
    #ServerName www.example.com

    ServerAdmin webmaster@localhost
    DocumentRoot /var/www/html
```

Configuración del archivo por defecto para la creación de Virtual Hosts.

10. ¿Para qué sirve el módulo mod_ssl de Apache?

Este módulo proporciona soporte SSL v3 y TLS v1.x (comunicaciones seguras). Este módulo se basa en OpenSSL para proporcionar el motor criptográfico.

11. ¿Qué es una entidad certificadora?

Es una organización privada que tiene como función evaluar la conformidad y certificar el cumplimiento de una norma de referencia, ya sea del producto, del servicio o del sistema de gestión de una organización.

12. Explica las diferencias entre el protocolo http y https.

HTTP	HTTPS
<ul style="list-style-type: none">• La URL comienza con "http://"	<ul style="list-style-type: none">• La URL comienza con "https://"
<ul style="list-style-type: none">• Se utiliza el puerto 80 para la comunicación	<ul style="list-style-type: none">• Se utiliza el puerto 443 para la comunicación
<ul style="list-style-type: none">• Sin garantía (la información puede ser vista)	<ul style="list-style-type: none">• Asegurado (la información solo puede ser vista por el cliente y el servidor)
<ul style="list-style-type: none">• Funciona a nivel de aplicación	<ul style="list-style-type: none">• Funciona a nivel de transporte
<ul style="list-style-type: none">• Sin cifrado	<ul style="list-style-type: none">• Con certificado
<ul style="list-style-type: none">• No hay certificados requeridos	<ul style="list-style-type: none">• Certificado prescrito


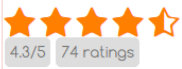

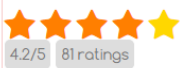

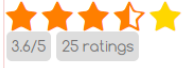

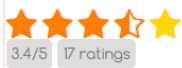

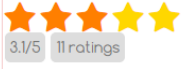
13. ¿Qué es un servidor de bases de datos relacional?

Un servidor de bases de datos relacional es un sistema bajo arquitectura cliente/servidor que proporciona servicios de gestión, administración y protección de la información (datos) a través de conexiones de red, gobernadas por unos protocolos definidos y a los que acceden los usuarios, de modo concurrente, a través de aplicaciones clientes (bien sean herramientas del propio sistema como aplicaciones de terceros).

14. Haz un estudio de los servidores de bases de datos más utilizados en aplicaciones web.

- MySQL: es un sistema de gestión de bases de datos relacional. Muy utilizado en entornos de desarrollo web.
- MongoDB: es un sistema de base de datos NoSQL orientado a documentos.
- PostgreSQL: sistema de gestión de bases de datos relacional orientado a objetos y libre.

15. Haz un análisis de los servicios de hosting comerciales.

PROVEEDOR	CALIFICACION	PRECIO	DETALLES DEL PLAN	EXTRAS
	 Escribir opinion	<ul style="list-style-type: none"> Mensual: 5.95 € Anual: 65.45 € 	<ul style="list-style-type: none"> 5 GB SSD de almacenamiento. 100 GB de transferencia. 10 Buzones de correo 1 Solo dominio 1024 de RAM Garantizados. Dominio Gratis 	<ul style="list-style-type: none"> Ofrecen PHP7 Soporte Tecnico telefonico. Garantia de Satisfaccion. Visitar Website
	 Escribir opinion	<ul style="list-style-type: none"> Anual: 79 U\$S Bianual: 158 U\$S 	<ul style="list-style-type: none"> Optimizado para WordPress + Instalacion ilimitadas. Certificado SSL Gratis. 1 GB SSD (70% Mas Rapido) 60 GB de transferencia. Dominio Gratis (1 año) Copias de Seguridad cada 4 Horas. 	<ul style="list-style-type: none"> Excelente soporte tecnico con foro incluido. Seguridad Avanzada Garantia de 30 Dias. Visitar Website
	 Escribir opinion	<ul style="list-style-type: none"> Mensual: 14.95 € Anual: 149.00 € 	<ul style="list-style-type: none"> 5 GB SSD de almacenamiento. 100 GB de transferencia. 100 Buzones de correo Soporte Tecnico a traves de tickets. Ofrecen un Test de Velocidad sin cargo. 	<ul style="list-style-type: none"> Poseen Servidores LiteSpeed Enterprise Traslado Gratuito Garantia de Satisfaccion. Visitar Website
	 Escribir opinion	<ul style="list-style-type: none"> Mensual: 3.95 € Anual: 47.45 € 	<ul style="list-style-type: none"> 10 GB de almacenamiento. transferencia no especificada. Bases de datos Mysql ilimitadas. Backup Diarios. CloudFare Gratuito. Soporte 24/7 	Visitar Website
	 Escribir opinion	<ul style="list-style-type: none"> Mensual: 4.49 \$ 	<ul style="list-style-type: none"> 2 GB SSD de almacenamiento. Transferencias ilimitada Sitios a hospedar 1 Copia Semanal Incluida 100 Buzones Email 	Visitar Website

16. Elige la respuesta correcta justificando brevemente su elección

• En las arquitecturas cliente/servidor:

- La parte cliente se conoce como front-end y la servidor como back-end.
- La parte cliente se conoce como back-end y la servidor como front-end.
- La parte cliente se conoce como display-end y la servidor como process-end.
- Las anteriores respuestas no son correctas.

- De las siguientes tecnologías, ¿cuál se emplea para programar un cliente web?:
 - a) CGI.
 - b) ASP.
 - c) **HTML.**
 - d) ColdFusion.

- De las siguientes tecnologías, ¿cuál no se emplea para programar un servidor web?:
 - a) Servlets.
 - b) **Applets.**
 - c) SSI.
 - d) ColdFusion.

- El protocolo HTTP fue inventado por:
 - a) **Tim Berners-Lee.**
 - b) Marc Andreessen.
 - c) Linus Torvalds.
 - d) Steve Jobs.

- JavaScript es un lenguaje de programación:
 - a) **Orientado a objetos.**
 - b) Basado en objetos.
 - c) Sin objetos.
 - d) Las anteriores respuestas no son correctas.

- Cuando nos referimos a Internet y a la Web:
 - a) **Internet incluye a la Web.**
 - b) La Web incluye a Internet.
 - c) Nos estamos refiriendo a lo mismo.
 - d) Las anteriores respuestas no son correctas.

- La estandarización de la Web es tarea de:
 - a) Microsoft y sus compañías asociadas.
 - b) Netscape y sus compañías asociadas
 - c) **W3C.**
 - d) IEEE.

- De las siguientes tecnologías, ¿cuál no se emplea para programar un cliente web?:
 - a) HTML.
 - b) **SSI.**
 - c) JavaScript.
 - d) VRML.