

ResumenSIBW19.pdf



maik_sys



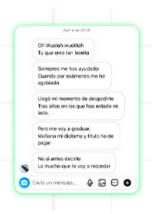
Sistemas de Informacion Basados en Web



3º Grado en Ingeniería Informática



Escuela Técnica Superior de Ingenierías Informática y de **Telecomunicación** Universidad de Granada



Que no te escriban poemas de amor cuando terminen la carrera (a nosotros por (a nosotros pasa)







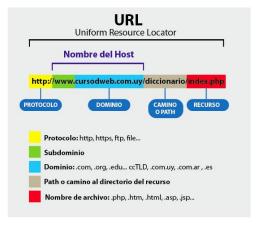
(a nosotros por suerte nos pasa)

maik_sys

Resumen: Sistemas de la información basados en web 2019

Preguntas generales de todos los temas

- 1. ¿Que es una url? Partes de la url.
 - URL: localizador uniforme de recursos, son direcciones únicas que sirven para localizar una página web y sus contenidos en su servidor de la red local.
 - Protocolo: El protocolo es la parte de la URL que se conoce como el formato en el cual se intercambian las informaciones de la máquina de destino y del navegador que se está utilizando.



- 2. Explicar para qué sirven html, css y javascript en el lado del cliente.
 - **HTML**: estructura y contenido que vamos a mostrar.
 - CSS: estética y formato (independiente del contenido)
 - Javascript: código dinámico del lado del cliente.
 - Insertar o modificar contenido y estilos de la página web.
 - Recoger información del navegador y cliente.
 - Comunicarse con el servidor sin recargar la página web (Ajax).

IMPORTANTE: Separar bien las tres componentes.

- 3. ¿Qué es jQuery? ¿Cuando es imprescindible su uso? Ventajas e inconvenientes.
 - ¿Qué es?: es una biblioteca de javascript que simplifica la programación y funciona en múltiples navegadores. Su objetivo principal es hacer la programación "scripting" mucho más fácil y rápida del lado del cliente.
 - Es imprescindible cuando se selecciona elementos del DOM, gestión de eventos, manipular css, uso de AJAX.
 - Ventajas: tiene plugins, integración con AJAX, flexible y rápido para el desarrollo web.
 - Inconvenientes: no es fácil, si lo comparamos con CSS. Si se implementa mal como framework, el entorno de desarrollo se puede salir de control.

WUCLAH

No si antes decirte Lo mucho que te voy a recordar

Pero me voy a graduar. Mañana mi diploma y título he de pagar

Llegó mi momento de despedirte Tras años en los que has estado mi lado.

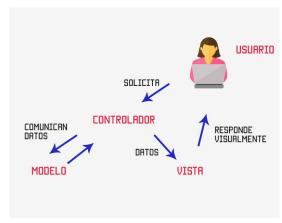
Siempres me has ayudado Cuando por exámenes me h agobiado

Oh Wuolah wuolitah Tu que eres tan bonita

4. ¿Que es el modelo vista controlador? ¿Para qué sirve cada parte?

- MVC: se encarga de separar la lógica de negocio de la interfaz de usuario. Facilita la funcionalidad mantenibilidad y escalabilidad en un sistema de forma cómoda y sencilla.
- MODELO: son las clases y métodos que se comunican directamente con la base de datos.
- VISTA: muestra la información al usuario, de forma gráfica y legible.
- CONTROLADOR: el intermedio entre la vista y el modelo, se encarga de controlar las interacciones del usuario en

la vista, pide los datos al modelo y los devuelve de nuevo a la vista para que esta se los muestre al usuario.



5. ¿Que es un motor de plantillas? ¿Para que se usa? Ventajas e inconvenientes.

- Facilita a los desarrolladores de aplicaciones web con arquitectura MVC la parte de las vistas. Capaz de generar plantillas con un código preciso y fácil de leer.
- Nosotros hemos trabajado para MVC en PHP con Twig, pero existen muchos otros como por ejemplo Jinja PARA Django.
- Ventajas: consigue que alguien con no muchos conocimientos de programación pueda entender todo lo necesario sin problemas, limpieza de código.
- **Desventajas**: implica añadir una capa más entre PHP y HTML, requiere traducir los tags de twig a PHP/HTML e implica algo de sobrecarga.

6. Indica 3 lenguajes o tecnologías del lado del servidor. Características, ventajas e inconvenientes.

- **Python**: lenguaje usado cada vez más para el desarrollo web. Frameworks: Django, Flask, etc..
- **ASP.NET:** lenguaje usado por microsoft, usado para el desarrollo de sitios web dinámicos.
- **Php**: lenguaje de programación más usado actualmente, multiplataforma e incorpora una gran sección de funciones.





(a nosotros por suerte nos pasa)

Ayer a las 20:20

Oh Wuolah wuolitah Tu que eres tan bonita

Siempres me has ayudado Cuando por exámenes me he agobiado

Llegó mi momento de despedirte Tras años en los que has estado mi lado.

Pero me voy a graduar. Mañana mi diploma y título he de pagar

No si antes decirte Lo mucho que te voy a recordar













7. ¿Qué es la ingeniería de requisitos? ¿Qué particularidades tiene aplicadas a una página web?

- Son actividades que llevan a la especificación de las necesidades de usuarios y departamentos interesados así como las restricciones que recaen sobre dicho sistema. Resumen: pautas que debemos de seguir a la hora de crear una aplicación informática, así como las funciones que deben cumplir, su dominio y los atributos de calidad que deben cumplor entre otros.
- Describir los diferentes puntos de vista de la organización o entorno donde se implantará el sistema, contenido de la información y su flujo, cómo se pasan información entre los distintos elementos, etc..

8. ¿Qué es la localización? ¿Y la internacionalización?

- Locale: Región geográfica en la que sus habitantes comparten idioma y valores comunes.
- Localización: Adaptación concreta de los elementos identificados en la i18n para un locale concreto.
- **Internacionalización**: Identificación y separación de todos los elementos específicos que componen los locale.
- Ejemplos a tener en cuenta para la **I10n**: idioma, unidades de medida, moneda, fechas, cantidades, direcciones, colores, etc..
- 9. Realiza un diagrama ifml de las capturas de pantalla de prado.













Lo mucho que te voy a recordar

No si antes decirte

Pero me voy a graduar. Mañana mi diploma y título he de pagar

(a nosotros por suerte nos pasa)

maik_sys

10. ¿Qué es la accesibilidad? ¿Se puede automatizar la accesibilidad de un sitio web?

- Conseguir que todo tipo de usuarios (incluidos los que tengan alguna discapacidad) puedan percibir, entender, navegar e interactuar con el sistema web.
- Se puede facilitar que haya elementos accesibles en la web, pero no existe un proceso que aplicado automáticamente cubra todas las necesidades de accesibilidad de una persona.
- Pero para comprobar que la web funciona correctamente para todos, muchas veces no solo es necesario pasar test automáticos, sino que será necesario la validación de un grupo de personas que probaran la web, desactivando ciertos elementos de la web o forzándola en la forma que puede llegar alguien a necesitar.

TEMA 2

11. Arquitecturas orientadas a servicios (SOA)

- Es un estándar para publicar y usar servicios.
- Características:
 - Los servicios intercambian mensajes XML sobre http.
 - Busca mínimo acoplamiento.
 - SOAP: 3 actores: proveedor, consumidor y publicador

TEMA 3

12. Ingeniería de Requisitos

- Requisitos funcionales (RF): son los que determinan qué debe hacer el software, los servicios que debe prestar y a que datos debe reaccionar. Por ejemplo; Elementos de entrada que tendrá la interfaz, que funcionalidad tendrá, cómo se vinculan las páginas entre sí.
- Requisitos no funcionales (RNF): son restricciones o condiciones que se imponen al sistema que no tienen que ver con la funcionalidad, también llamados atributos de calidad. Por ejemplo:
 - Requisitos del producto: memoria que se puede usar o plataforma sobre la que se debe correr...

13. Particularidades de las aplicaciones web:

- Mayor accesibilidad de la información y servicios, más usuarios simultáneos.
- b. Interfaz orientada al documento.
- c. Variedad de tecnologías de gestión, acceso y procesamiento de datos.
- d. Variedad de navegadores.



14. Interaction Flow Modeling Language - IFML

- Estándar para llevar a cabo el diseño estructural de aplicaciones (no necesariamente web)
- Especificación de la estructura de la vista (contenedores, relaciones entre ellos...)
- Especificación del contenido de la vista (contenido de las vistas)
- Especificación de eventos (de los que pueden afectar al estado del interfaz)
- Especificación de transición de eventos (efectos de los eventos sobre el interfaz)
- Especificación de los parámetros de conexión (dependencias de entrada/salida entre los componentes de la vista y las acciones)

TEMA 4: Gestión de la Información

15. Gestión de datos semiestructurados

- La gestión de datos semiestructurados puede ser más compleja que los datos estructurados.
 - Formatos semi-estructurados: json y XML
 - SGBD para datos desestructurados (noSQL): json → MongoDB.

16. La web semántica

Ontología: Descripción formal que proporciona a los usuarios humanos un conocimiento compartido sobre un dominio concreto. Es una definición formal de tipos, propiedades, y relaciones entre entidades que realmente o fundamentalmente existen para un dominio de discurso en particular.

Ejemplo: Ontología "Universidad"

- Clases: :Profesor, :Alumno, :Asignatura, :Departamento
- Instancias de clases: :Zerjillo es instancia de :Profesor
- Relaciones: :Imparte(:Zerjillo, :SIBW)
- Herencia: :Profesor es subclase de :Personal
- Restricciones: no :Imparte(:Alumno, :Asignatura)
- Restric. de cardinalidad: :Departamento solo tiene un :Director

- Útiles para
 - Organizar datos
 - Mejorar búsquedas
 - Integrar información
- RDF: Familia de especificaciones de la w3c diseñado como modelo de datos para metadatos. Sirve para describir anotaciones sobre recursos web asociados a una URI.
- **RDF schema**: extensión semántica de RDF. Lenguaje primitivo de ontologías que proporciona elementos básicos para la descripción de vocabularios.
- OWL: lenguaje de marcado para publicar y compartir datos usando ontologías en la web.



17. Rastreadores

Rastreadores: Robot que navega por las webs indexando y clasificando los contenidos de las mismas. Hacen como una búsqueda en un grafo.

- Mapa del sitio (sitemap): XML que describe de manera jerárquica la estructura del sitio. Facilita a buscadores.
- robots.txt: para que buscadores no indexen ciertas partes de nuestro sitio (o el sitio entero).

18. Buscadores: procesamiento de texto

- Tokenización: extraer palabras.
- Limpieza: eliminar tokens no útiles.
- Análisis semántico: se relacionan términos similares.
- Indexación : asociar términos de búsqueda a términos en el artículo.
- Evaluar la relevancia del artículo frente a las palabras de búsqueda

Técnicas SEO: Conjunto de acciones orientadas a mejorar el posicionamiento de un sitio web en la lista de resultados de los buscadores de internet. Trabaja aspectos técnicos como la optimizaci´on de la estructura y los metadatos de una web, pero también se aplica a nivel de contenidos, con el objetivo de volverlos más útiles y relevantes para los usuarios.

TEMA 5: Gestión de la Información

19. Pautas generales de accesibilidad (WCAG)

Perceptible por al menos un sentido.

- alternativas textuales
- alternativas para multimedia
- adaptable sin perder información o estructura
- distinguible (vista y oído)

Operable: que se pueda interaccionar con el contenido.

- acceso mediante teclado
- suficiente tiempo
- sin destellos
- navegable

Comprensible

- legible e inteligible
- predecible
- ayuda a inputs de datos

Robusto: contenido suficientemente descrito para poder ser leído con distintos lectores y tecnologías de asistencia.

- compatible con agentes de usuario







No si antes decirte Lo mucho que te voy a recordar

Pero me voy a graduar. Mañana mi diploma y título he de pagar

(a nosotros por suerte nos pasa)

maik_sys

20. Ley de protección de datos

Amparo a los ciudadanos os contra la posible utilización por parte de terceros (de forma no autorizada) de sus datos personales de forma que afecte a su entorno personal, social o profesional.

La Agencia de Protección de Datos: Su finalidad es velar por que se cumpla la legislación sobre protección de datos y controlar su aplicación.

Funciones:

- Atender las peticiones y reclamaciones presentadas por los afectados
- Proporcionar información acerca de sus derechos
- Ejercer la potestad sancionadora
- Ordenar el cese o inmovilización de los ficheros que proceda
- Inspeccionar los ficheros
- Ejercer el control y adoptar las autorizaciones que procedan para los
- movimientos internacionales de datos

LOPD (Protección de datos de carácter personal): pretende garantizar y proteger, en lo que respecta al tratamiento de los datos personales, las libertades públicas y los derechos fundamentales de las personas físicas, y respectivamente de su honor e intimidad personal familiar.

- Datos de caracter personal
- Tratamiento de datos
- e Fichero
- Responsable del fichero
- Encargado del tratamiento
- Afectado o interesado
- Consentimiento del interesado
- Cancelaciór
- Cesión o comunicación de datos
- Procedimiento de disociación
- Fuentes accesibles al público
- Responsable de seguridad

21. ¿Que hay hacer para cumplir la ley LOPD o RGPD en una página web, blog o tienda online?

Cumplir la LOPD, RGPD y la LSSI en una página web, en un Blog o en una Tienda online no consiste simplemente instalar un aviso de cookies, o hacer un "Copypaste" de los textos legales de otra web y cambiarle el nombre de la empresa por el nuestro.

- Adecuar los formularios de contacto de una web a la RGPD LOPD y la LSSI
- Facilidad de Exclusión: Debe ser muy fácil eliminar el consentimiento.
- Partes identificadas: Debe identificar claramente a quien otorga el consentimiento.
- Textos legales: condiciones de uso de la web, política de privacidad, política de cookies, avisos legales, condiciones generales de venta y contratación (si es una tienda online), textos legales en correo electrónico.



Ver imágen en siguiente página:

¿CÓMO CUMPLIR LA LOPD-GDD?

Ley de Protección de Datos y Garantía de Derechos Digitales







AyudaLeyProteccionDatos.es

