



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO®



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE JEREZ

7mo Semestre

Ingeniería en Sistemas Computacionales

PROGRAMACIÓN WEB

Tema: 1. Introducción a las aplicaciones web

Actividad: Mapa conceptual “Aplicación Web”

Docente: M.T.I., I.S.C. Salvador Acevedo Sandoval

Alumna: Alan Osvaldo Guzmán Caldera

Correo electrónico: alanosvaldo88@gmail.com

No. Control: S17070164

Jerez De García Salinas, Zac.

11/Sep/2020



1. ¿Qué ventajas se ven con respecto al uso de las aplicaciones web?

- *No requiere instalar software especial (en los clientes).
- *Bajo coste en actualizar los equipos con una nueva versión.
- *Acceso a la última y mejor versión.
- *Información centralizada.
- *Seguridad y copias de seguridad.
- *Movilidad.
- *Reducción de costes en los puestos cliente (mayor longevidad)

2. ¿Por qué cree que en la actualidad tienen tanta importancia las aplicaciones web?

- *Porque el concepto es no dejar que el cliente realice demasiadas tareas, sino solo lo necesario para que lleve a cabo su trabajo y dejar que en el lado del servidor se realicen las tareas importantes.
- *Porque el concepto de aplicación web sirve a usuarios ubicados en cualquier sitio donde se tenga acceso a internet.

3. ¿Qué problemas encuentra en las aplicaciones de escritorio que se solucionen mediante el uso de aplicaciones web?

- *Duplicidad de datos por la falta de unificación de los mismos.
- *Diseminación de la información y lógica en muchas partes (cada computador que la use).
- *Falta de portabilidad de la aplicación a diferentes sistemas operativos.
- *Traumas a la hora de realizar actualizaciones o correcciones al programa ya que las instalaciones están diseminadas.
- *La administración de la seguridad, ya que controlar el acceso de los usuarios a información no relevante o privada puede ser un caos.
- *Dificultad para configurar cada una de las instalaciones (deployments) dependiendo de las necesidades de cada usuario.

4. ¿Qué ventajas tienen las aplicaciones web con respecto a las aplicaciones de consola?

- *Protocolos de comunicación propios y no estándar, como ocurre en la Web con el protocolo HTTP y el concepto de URL.
- *Formatos de intercambio propios y no estándar, como ocurre en la Web con el formato HTML o XML.



5. Enumere las ventajas de las aplicaciones web frente a las aplicaciones de escritorio.

1. No requiere instalar software.
2. Bajo coste
3. Escalabilidad.
4. No hay duplicidad.
5. Seguridad
6. Actualización rápida.
7. Portabilidad.

6. Defina la arquitectura cliente-servidor.

Es un modelo de aplicación distribuida en el que las tareas se reparten entre los proveedores de recursos o servicios, llamados servidores, y los demandantes, llamados clientes.

7. Características principales de la arquitectura cliente-servidor.

- *Es el que inicia solicitudes o peticiones. Tiene, por tanto, un papel activo en la comunicación (dispositivo maestro o amo).
- *Espera y recibe las respuestas del servidor.
- *Por lo general, puede conectarse a varios servidores a la vez.
- *Normalmente, interactúa directamente con los usuarios finales mediante una interfaz gráfica de usuario.
- *Al contratar un servicio de red, se debe de tener en cuenta la velocidad de conexión que se le otorga al cliente y el tipo de cable que utiliza.

8. Problemas de la arquitectura cliente-servidor.

- *La gestión del tráfico. Cuando una gran cantidad de clientes envían peticiones simultáneas al mismo servidor, puede ser que cause muchos problemas para éste (a mayor número de clientes, más problemas para el servidor).
- *El paradigma de C/S clásico no tiene la robustez de una red P2P. Cuando un servidor está caído las peticiones de los clientes no pueden ser satisfechas. En la mayor parte de redes P2P, los recursos están generalmente distribuidos en varios nodos de la red. Aunque algunos salgan o abandonen la descarga; otros pueden todavía acabar de descargar consiguiendo datos del resto de los nodos en la red.
- *El software y el hardware de un servidor son generalmente muy determinantes. Un hardware regular de un ordenador personal puede no poder servir a cierta cantidad de clientes. Normalmente, se necesita software y hardware específicos, sobre todo



en el lado del servidor para satisfacer el trabajo. Por supuesto, esto aumentará el coste.

*El cliente no dispone de los recursos que puedan existir en el servidor. Por ejemplo, si la aplicación en una Web no podemos escribir en el disco duro del cliente o imprimir directamente sobre las impresoras sin sacar antes la venta previa de impresión de los navegadores.

9. Defina la arquitectura de tres niveles.

Es una arquitectura cliente-servidor en la que el servidor es polivalente, es decir, puede responder directamente a todas las solicitudes de recursos del cliente.

10. Características principales de la arquitectura de tres niveles.

*Existe un nivel intermedio, es decir, que está compartida por un cliente, el servidor de aplicaciones y el servidor de datos.

*Permite un mayor grado de flexibilidad, mayor seguridad y un mejor rendimiento.

11. Problemas de la arquitectura de 3 niveles.

Las aplicaciones al nivel del servidor son descentralizadas de uno a otro, es decir, cada servidor se especializa en una determinada tarea.

BIBLIOGRAFÍA

Sandoval, S. A. (08 de Septiembre de 2020). *Conceptos generales de aplicaciones Web*.

Recuperado el 11 de Septiembre de 2020, de Conceptos generales de aplicaciones Web: <https://app.schoology.com/course/198643888/materials/gp/708087401>

