

11-9-2020



Instituto Tecnológico Superior de Jerez



# Actividad 2 Mapa Conceptual

Jerez de García Salinas

Alumno:

Mario Alberto Loya Rodríguez

Carrera:

Ingeniería en Sistemas Computacionales

Semestre 7

Materia:

Programación WEB

Tema:

1.- Introducción a las aplicaciones web

No. de control:

16070135

Profesor:

ISC Salvador Acevedo Sandoval

## Cuestionario

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

- Ahorrar costes de hardware y software.
- Fáciles de usar.
- Facilitan el trabajo colaborativo y a distancia.
- Escalables y de rápida actualización.
- Menos errores y problemas.
- Datos más seguros.

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

Por la compatibilidad entre plataformas, además de actualizaciones sin necesidad de que el cliente las instale como si fuera una aplicación de escritorio.

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

- Diseminación de la información y lógica en muchas partes (cada computador que la use).
- Falta de portabilidad de la aplicación a diferentes sistemas operativos.
- La administración de la seguridad, controlar el acceso de los usuarios a información no relevante o privada.
- Traumas a la hora de realizar actualizaciones o correcciones al programa ya que las instalaciones están diseminadas.

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

- Protocolo de comunicación propios y no estándar como ocurre en la web con el protocolo HTTP y el concepto de URL.
- Formatos de intercambios propios y no estándar, como ocurre en la Web con el formato HTML o XML.
- Solo es necesario un navegador y no se toman en cuenta componentes que si se toman en cuenta en las apps de consola.
- Funcionales en cualquier dispositivo sin tomar en cuenta el sistema operativo o puntos como hardware.

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

- No requiere instalar software especial (en cliente).
- Bajo costo en actualizar los equipos con una nueva versión.
- Acceso a la última y mejor versión.
- Información centralizada: La información está centrada en el servidor facilitando el acceso a la información.
- Seguridad y copias de seguridad.
- Movilidad: Este es un concepto relativo y dependiente de la implantación concreta.
- Si el software está ubicado en un servidor web cualquier usuario con portátil y una conexión a internet podría acceder a la aplicación.
- Reducción de costes en los puestos cliente (mayor longevidad).

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.

- 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 tener en cuenta la velocidad de conexión que se le otorga al cliente y el tipo de cable que utiliza.
- Al iniciarse espera a que le lleguen las solicitudes de los clientes. Desempeñan entonces un papel pasivo en la comunicación (dispositivo esclavo).
- Tras la recepción de una solicitud, la procesan y luego envían la respuesta al cliente.
- No es frecuente que interactúen con los usuarios finales.

8. Problemas de la arquitectura cliente-servidor.

- La congestión de tráfico ha sido un problema en el paradigma de C/S.
- El paradigma C/S clásico no tiene la robustez de una red P2P.
- El software y el hardware de un servidor son generalmente muy determinantes.
- Puede no poder servir a cierta cantidad de clientes.
- El cliente no dispone de los recursos que puedan existir en el servidor.

9. Defina la arquitectura de tres niveles.

Arquitectura generalmente compartida por; un cliente (el equipo solicita los recursos, equipado con una interfaz de usuario), el servidor de aplicaciones (denominado software intermediario) y un servidor de datos.

10. Características principales de la arquitectura de tres niveles.

- Un mayor grado de flexibilidad.
- Mayor seguridad, ya que la seguridad se puede definir independientemente para cada servicio y en cada nivel.
- Mejor rendimiento, ya que las tareas se comparten entre servidores.

11. Problemas de la arquitectura de 3 niveles.

- Pueden incrementar el tráfico en la red cuando muchos clientes envían peticiones a un solo servidor.
- Requiere más balance de carga y tolerancia a las fallas.
- Los exploradores actuales no son todos iguales. La estandarización entre diferentes proveedores ha sido lenta en desarrollarse. Muchas organizaciones son forzadas a escoger uno en lugar de otro, mientras que cada uno ofrece sus propias y distintas ventajas.
- Es mucho más difícil programar y probar el software que en arquitectura de dos niveles porque tienen que comunicarse más dispositivos para terminar la transacción de un usuario.



