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

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

* Porque podemos acceder a ellas fácilmente con un navegador desde cualquier lugar con una conexión a internet y además nos ahorran mas tiempo las aplicaciones web.

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

* En el lado del cliente hay restricciones con las vistas, ya que es necesario instalar API específicas que no son estándar, portables o extensibles. En la Web solo se debe instalar un navegador para acceder a la aplicación.
* La dependencia con el proveedor del software con respecto a la plataforma, arquitectura, hardware, sistema operativo y demás complementos que lleva consigo el “paquete” de la “solución” es inmensa en las aplicaciones de consola. En la Web la división por capas de las soluciones hace posible una independencia en todo sentido mucho mayor.

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

* Que utilizan protocolos de comunicación e intercambio estándar.
* La Web se puede considerar como una plataforma o “sistema operativo” en el cual los recursos están distribuidos en la Red y están siendo extendidos en todo momento con posibilidades ilimitadas.
* La Web se reinventa día a día.

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

* No requiere instalar software especial (en los clientes). para acceder a un software web solo necesitamos disponer de un navegador de páginas web (Internet Explorer, Firefox, Opera, Chrome, etc.)
* 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).

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. Un cliente realiza peticiones a otro programa, el servidor, que le da respuesta.

7. ¿Características principales de la arquitectura cliente-servidor?

En la arquitectura C/S el remitente de una solicitud es conocido como cliente. Sus características son:

* 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.

Al receptor de la solicitud enviada por el cliente se conoce como servidor. Sus características son:

* 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.
* Por lo general, aceptan conexiones desde un gran número de clientes (en ciertos casos el número máximo de peticiones puede estar limitado).
* No es frecuente que interactúen directamente con los usuarios finales.

8. ¿Problemas de la arquitectura cliente-servidor?

* La congestión del tráfico cuando una gran cantidad de clientes envían peticiones simultaneas 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.
* 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.
* El cliente no dispone de los recursos que puedan existir en el servidor.

9. ¿Defina la arquitectura de tres niveles?

* **Un cliente**, es decir, el equipo que solicita los recursos, equipado con una interfaz de usuario (generalmente un navegador web) para la presentación.
* **El servidor de aplicaciones** (también denominado software intermedio), cuya tarea es proporcionar los recursos solicitados, pero que requiere de otro servidor para hacerlo.
* **El servidor de datos**, que proporciona al servidor de aplicaciones los datos que éste le solicitó.

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?

* En la arquitectura en tres niveles las aplicaciones al nivel del servidor son descentralizadas de uno a otro, es decir, cada servidor se especializa en una determinada tarea.