

CUESTIONARIO Tema 3: Conceptos sobre servidores de aplicaciones.

Alejandro Priego Izquierdo

1. Define 'Servidor de aplicaciones' e indica algunos de los más usados. Da datos actuales.

Un servidor de aplicaciones es un entorno de software que proporciona las herramientas y servicios necesarios para ejecutar aplicaciones. Estos servidores gestionan aspectos como la seguridad, la escalabilidad, el rendimiento y la disponibilidad de las aplicaciones. Además, suelen ofrecer servicios adicionales como gestión de transacciones, acceso a bases de datos, gestión de recursos y equilibrio de carga.

Algunos de los servidores de aplicaciones más utilizados en la actualidad son:

- Apache Tomcat
- Red Hat JBoss Enterprise Application Platform
- Oracle WebLogic Server
- Microsoft Internet Information Services (IIS)
- WildFly (anteriormente conocido como JBoss AS)

2. Indica la diferencia entre Servidor de App y un Web Container o servlet container.

El Servidor de App es un entorno completo para aplicaciones empresariales, mientras que el Web Container o servlet container se enfoca en ejecutar aplicaciones web como Servlets y JSP.

3. Comparativa CGI y Servlet: en qué lenguaje están programados, qué pueden contener, dónde se pueden ejecutar, en qué parte del MVC estarían...

1. Lenguaje de programación:

- CGI (Common Gateway Interface): Los programas CGI pueden estar escritos en una variedad de lenguajes de programación, como Perl, Python, C++, entre otros.
- Servlet: Los Servlets están escritos en Java.

2. Contenido:

- CGI: Pueden contener scripts o programas independientes que se ejecutan para cada solicitud del cliente.
- Servlet: Los Servlets son objetos Java que pueden manejar solicitudes y generar respuestas dinámicas.

3. Ubicación de ejecución:

- CGI: Se ejecutan como procesos independientes en el servidor web, iniciándose y finalizando con cada solicitud.
- Servlet: Se ejecutan dentro del contenedor de servlets en el servidor de aplicaciones, donde se mantienen en memoria y pueden manejar múltiples solicitudes sin necesidad de reiniciar.

4. Parte del MVC (Modelo-Vista-Controlador):

- CGI: Puede formar parte de cualquier componente del MVC, dependiendo de cómo esté implementado en la aplicación.

3. Define brevemente : applet, J2EE, J2SE, JSP, servlet, EJB y JDBC

- **Applet:** Un applet es un pequeño programa de aplicación escrito en el lenguaje de programación Java y diseñado para ser ejecutado dentro de un navegador web. Los applets Java se utilizan para proporcionar funcionalidades interactivas en páginas web.
- **J2SE (Java 2 Platform, Standard Edition):** J2SE es una plataforma de desarrollo que proporciona un entorno de ejecución para aplicaciones Java independientes. Incluye las bibliotecas fundamentales y las herramientas necesarias para desarrollar y ejecutar aplicaciones de escritorio y de línea de comandos en Java.
- **JSP (JavaServer Pages):** JSP es una tecnología de Java que permite la creación de páginas web dinámicas. Las páginas JSP combinan HTML estático con código Java incrustado, lo que permite la generación dinámica de contenido web.
- **Servlet:** Un servlet es un componente Java que se utiliza para extender la funcionalidad de un servidor web. Los servlets reciben solicitudes HTTP, procesan la lógica de negocio y generan respuestas dinámicas que pueden ser enviadas de vuelta al cliente.
- **EJB (Enterprise JavaBeans):** EJB es un componente de software de la plataforma J2EE utilizado para desarrollar y desplegar aplicaciones empresariales distribuidas y escalables. Proporciona un modelo de programación para componentes de negocio reutilizables, ofreciendo servicios como transacciones, seguridad y persistencia de datos.
- **JDBC (Java Database Connectivity):** JDBC es una API de Java que proporciona métodos para conectarse y realizar operaciones en una base de datos desde una aplicación Java. Permite a los desarrolladores escribir código Java independiente de la base de datos para interactuar con diferentes sistemas de gestión de bases de datos (DBMS).

4. DIBUJA UN ESQUEMA (papel o digital) en el que se represente la estructura de una aplicación web de modo que aparezcan representados TODOS los siguientes elementos:

- navegador web,
- applets,
- JavaScript,
- servidor de aplicaciones y/o web container(Tomcat) ,
- servlet,
- JSP
- y un servidor de BBDD.

Nota: puedes ayudarte del dibujo que se adjunta.

