

### PREGUNTAS CORTAS

1. Explica qué significa el patrón de arquitectura del software MVC y para qué sirve.

El patrón MVC (Modelo, Vista, Controlador) es un tipo de arquitectura de software en la que el diseño del programa se separa en tres 3 capas: capa de vista o interfaz visual, capa de negocio o modelo, y capa de controlador.

El funcionamiento es el siguiente: la capa de vista ofrece una interfaz visual con una serie de entrada de datos que permite al usuario introducir información mediante un formulario (es el método de introducción de datos más común); estos datos se envían a la capa del controlador, que decide a qué elementos de la capa de modelo reenviar los datos; la capa de negocio o modelo procesa los datos y devuelve un resultado a la capa del controlador, que finalmente reenvía el resultado a la capa de vista; a su vez la capa de vista muestra el resultado de una forma legible para el usuario.

Este diseño se estructura de esta manera para simplificar y organizar mejor la creación de un programa, puesto que a medida que crece el desarrollo de un software, la lectura e interpretación del mismo puede volverse muy complicada en proyectos de gran envergadura.

2. A la hora de realizar la instalación de WordPress, Joomla y Moodle en una máquina virtual, ¿cuál es el proceso a seguir? ¿Hubo algún gestor de contenido que presentaba alguna variación en la instalación? Justifica tu respuesta.

Para la instalación de WordPress y Joomla se necesita tener instalado previamente en la máquina virtual el servidor XAMPP, puesto que éste es el que se encarga de ofrecer un alojamiento y un dominio virtualizado para el sitio web creado en ambos casos. Después, se instalan ambos programas y se debe crear un usuario que actúe de administrador del sistema que es el que se encargará del mantenimiento del alojamiento web. Wordpress y Joomla también permiten la instalación de extensiones para aumentar las funcionalidades de ambos CMS, como extensiones de seguridad en WordPress o extensiones de diseño de formularios en Joomla. En WordPress, la creación de páginas en el sitio web se mediante módulos; en algunos casos hay módulos predeterminados que ayudan a insertar elementos web comunes; en otros, ofrecen herramientas para añadir elementos adicionales, como botones o enlaces. En el caso de Joomla estos elementos se añaden mediante campos de datos que se pueden agrupar en grupos de campos.

Moodle, por el contrario, no necesita de un servidor XAMPP puesto que funciona con su propio servidor virtualizado; después de descargarlo se ejecuta un archivo en su directorio que ejecutará su servidor virtualizado e iniciará la instalación de Moodle en caso de que no detecte que

ya ha sido instalado previamente. La inclusión de elementos se realiza mediante un cajón de recursos según el tipo de campo de dato que se quiera especificar (chat, foro, tarea, examen, etc.).

3. Explica lo que es la petición en una página web. Describe los pasos a dar mediante un ejemplo.

En una página web, una petición es un método de envío de datos desde una terminal cliente a un servidor, que trabajará con los datos. Estas peticiones se denominan peticiones HTTP porque se basan en este protocolo para que tanto máquina cliente como servidor trabajen mediante un estándar común de transferencia de información.

Normalmente, el envío de datos se realiza mediante un formulario con campos de datos que incluyen restricciones acerca de qué tipo de datos se pueden introducir en cada campo, aunque no es obligatorio, ya que pueden ser campos simples de introducción de datos. Los métodos más comunes de transferencia de datos son los métodos GET y POST.

El método GET envía los datos a través de la URL del navegador al servidor, por lo que cualquier usuario puede ver los datos que se envían. Es por eso por lo que no es un método adecuado para la transferencia de información confidencial. Además, tiene limitaciones de tamaño de datos a enviar y sólo se puede enviar texto.

El método POST envía los datos cifrados de forma interna, por lo que es un método más seguro para la transferencia de datos confidenciales. Además, también permite enviar archivos multimedia, como imágenes o audio.