**Modelo vista controlador**

***PREGUNTA ABIERTA***

***Describe con tus palabras (no vale copiar y pegar de internet) como funciona el patrón Modelo Vista Controlador. Además de explicar el funcionamiento con un ejemplo de un proceso de petición (request) y respuesta (response) en una App Web.***

El modelo de vista controlador, es una forma de programar separando el contenido por capas. Esto es, los datos, el acceso a los datos, la lógica de negocio y la pantalla que verá el usuario están separados entre sí.

De este modo, se programa de forma mucho más ordenada, de modo qué si algo falla, es más fácil de arreglar/mantener. El modelo de vista controlador (MVC) se separa de las siguientes formas:

* Modelos: Aquí están los objetos que se van a usar en la aplicación. Cómo por ejemplo: Usuarios, perros, productos, etc.
* Acceso a datos: Aquí suelen estar los archivos que sirven para el acceder a los datos, con todas las operaciones que se pueden utilizar para tratar los datos. Se les suele llamar DAO (Data Access Object). Las operaciones más comunes suelen ser: obtener todos los datos, obtener un dato en concreto, borrar datos, cambiarlos e insertar nuevos.
* Lógica de negocio: Aquí suelen estar los archivos que sirven para validar datos, etc.
* Controladores: Aquí suelen estar los llamados “Servlets”. Estos sirven de intermediario entre las pantallas de usuarios y los accesos a datos. El funcionamiento de estos siempre es el mismo, obtener datos, modificarlos con el DAO, devolverlos a la misma u otra página.
* Vistas: Aquí están las pantallas que verán los usuarios normales, con sus estilos css y demás.

Ejemplo del MVC:

Tengo la típica pantalla de login y el proceso para identificarse es el siguiente:

1. El usuario introduce los datos en la pantalla del login (Vista)
2. Los datos son obtenidos por un servlet (Controlador) y este los envía a la “lógica de negocio” para comprobaciones.
3. La lógica de negocio utiliza el DAO para compobar que el usuario introducido existe o no y devuelve una respuesta al servlet.
4. El servlet, ahora ya con la respuesta de la lógica de negocio, devuelve una respuesta al usuario (vista).

Este ejemplo de forma extendida seguiría de la siguiente forma:

Vista -> Servlet -> Logica de negocio -> DAO -> MODELO -> DAO

Logica de negocio -> Servlet -> Vista