EXPLICACIÓN DEL PATRÓN ARQUITECTÓNICO MVC PARA EL PROYECTO MINDSET

Brayan Santiago Rachen Cárdenas

Servicio Nacional de Aprendizaje (Sena)

Instructora Técnica

Isaura Suarez

10 de junio de 2025

Fase 1 – ¿Qué es el patrón arquitectónico MVC?

El patrón Modelo-Vista-Controlador (MVC) es una forma de organizar el código de una aplicación dividiéndolo en tres componentes principales:

* Modelo (Model)

Se encarga de la lógica del negocio y de la manipulación de los datos. En el caso del proyecto MINDSET, los modelos representan entidades como: Usuario, Meta, Hábito, Progreso.

* Vista (View)

Es la parte de la aplicación que interactúa directamente con el usuario, mostrando la información y permitiendo entradas. En este proyecto, las vistas se diseñarán usando Bootstrap, siguiendo las normas definidas en el Acuerdo UX/UI.

* Controlador (Controller)

Actúa como intermediario entre el modelo y la vista. Recibe las acciones del usuario, procesa la lógica necesaria y decide qué datos enviar a la vista o qué cambios aplicar al modelo.

Fase 2 – ¿Por qué usar MVC en el Proyecto MINDSET?

El patrón MVC permite una estructura limpia y escalable, que facilita:

* El desarrollo modular (trabajar en partes sin afectar todo el sistema).
* El mantenimiento del código (cambios fáciles en UI sin afectar lógica de negocio).
* La reutilización de componentes (por ejemplo, una vista puede usar diferentes controladores).

Fase 3 – Aplicación de MVC en MINDSET

A continuación se muestra cómo se dividirían algunos elementos del sistema:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Funcionalidad | Modelo | Vista | Controlador |
| Registro de metas | Goal | Formulario de metas (Bootstrap) | goalController.createGoal() |
| Autenticación de usuario | User | Vista de login y registro | userController.login() |
| Seguimiento del progreso | Progress, Habit | Línea del tiempo del usuario | progressController.track() |
| Configuración de notificaciones | NotificationPreference | Panel de ajustes | notificationController.update() |

Fase 4 – Compromiso de implementación

Yo, Brayan Santiago Rachen Cárdenas, me comprometo a implementar el patrón MVC como base arquitectónica principal para el desarrollo del aplicativo MINDSET, siguiendo esta estructura en todos los módulos del sistema. Esta decisión se basa en las buenas prácticas de desarrollo y garantizará un proyecto sostenible, escalable y de calidad.

// Documento sujeto a cambios/actualizaciones sugeridas por Instructores Técnicos   
(Isaura Suarez y Sandra Peñaranda) 😊 //