

Patrones De Diseño

Los patrones de diseño son soluciones probadas y reutilizables para problemas comunes en el desarrollo de software. Estos ayudaran a garantizar la estabilidad, mantenibilidad y eficiencia del sistema. Para el proyecto se han seleccionado los siguientes:

- Factory Method:

El patrón Factory Method define una interfaz para crear objetos, pero permite a las subclases decidir qué clase instanciar. Este patrón promueve la flexibilidad y la extensibilidad al desacoplar la creación de objetos de su uso.

En el ejemplo práctico este patrón se utilizará para crear diferentes tipos de proyectos, la plataforma podrá manejar por ejemplo proyectos simples, complejos, dependiente de otro etc.

En lugar de tener un constructor único que maneje todos los tipos de proyectos, se utilizará una fábrica para crear instancias específicas según el tipo de tarea.

- Adapter:

El patrón Adapter permite que clases con interfaces incompatibles trabajen juntas. Actúa como un puente entre dos interfaces, convirtiendo la interfaz de una clase en otra que el cliente espera.

En el desarrollo de la plataforma se utilizará el patrón Adapter para integrar servicios externos, como herramientas de inteligencia artificial o APIs de terceros, que pueden tener interfaces diferentes a las esperadas por el sistema.

- Observer:

El patrón Observer define una dependencia uno-a-muchos entre objetos, de modo que cuando un objeto cambia de estado, todos sus dependientes son notificados y actualizados automáticamente.

Por ejemplo, este patrón lo podemos utilizar para notificar a los usuarios sobre cambios en el estado de los proyectos. Permitiendo así una comunicación eficiente y en tiempo real, mejorando la colaboración y productividad.