

1. ¿Qué significa que mi sistema sea modular y tenga un bajo acople?

Cuando se diseña un programa se busca que cada clase o función se encargue de una tarea específica, esto permite crear módulos de alguna forma independientes. Sin embargo, un código demasiado separado o modular es muy difícil de orquestar, debe haber una medida justa. Por más que separemos e independicemos los módulos, estos van a presentar cierto grado de acople, lo importante es que ese acople no afecte las modificaciones o refactorizaciones del software. Un código muy acoplado implica que cambios en una clase o función va a afectar muchas o algunas partes de código en otra parte

2. ¿Por qué quiero que un módulo en mi sistema tenga alta cohesión?

Si un módulo en el software tiene alta cohesión significa que tiene una responsabilidad única, que las funcionalidades de la clase o función están claramente definidas. Considero que para realizar este proceso de tener un código con alta cohesión es muy importante tener un alto conocimiento de cómo funciona el negocio, es decir de saber exactamente como es el proyecto o el problema que el software va a resolver

3. ¿Qué es un monolito?

Una aplicación monolítica es donde todas las clases y funciones se encuentran en un solo archivo de software. En muchas ocasiones el código ni siquiera se encuentra separado en clases o funciones, esto se traduce en que sea muy difícil identificar y solucionar problemas, además por el alto acoplamiento realizar modificaciones o refactorización afecta en muchas partes distintas del código

4. ¿Por qué no quiero diseñar mi sistema como un monolito?

Algunas de las dificultades que aparecen en aplicaciones monolíticas se listan a continuación:

- Fuerte acoplamiento del código: esto genera una alta complejidad para realizar actualizaciones y corregir errores.
- Actualización y escalado: Además, el escalamiento de la aplicación implica que mucho código se escriba igual en varias partes. Cualquier mínimo cambio implica probar toda la aplicación
- Grandes archivos de software: debido a que todo el software se encuentra concentrado en uno o pocos archivos genera que nadie entienda el código en su totalidad
- A menos que se disponga de una alta disponibilidad en el servidor donde está la aplicación monolítica, un fallo en cualquier línea del código implica un fallo en todo el sistema