

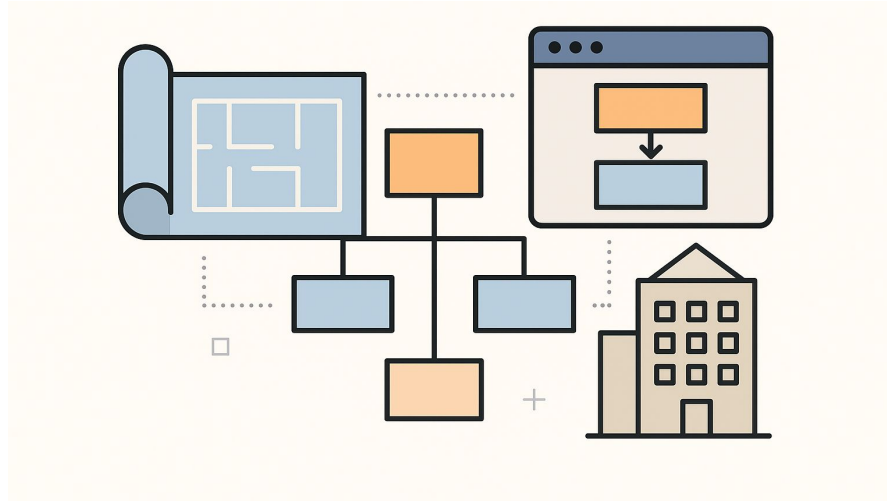
MÓDULO 2: ARQUITECTURA DE SOFTWARE

¿QUÉ ES LA ARQUITECTURA DE SOFTWARE?

INTRODUCCIÓN A LA ARQUITECTURA DE SOFTWARE

¿Qué es la arquitectura de software?

Mucho más que dibujar cajas y flechas



Definición práctica

"El conjunto de decisiones estructurales que determinan cómo se organiza y comunica un sistema de software."

- ✓ Módulos
- ✓ Relaciones
- ✓ Responsabilidades
- ✓ Tecnologías
- ✓ Evolución

La arquitectura permanece

**"La arquitectura no es solo lo que defines al principio...
es lo que aguanta con el paso del tiempo."**



¿Arquitectura, Diseño o Programación?

NIVEL	¿Qué decide?	Ejemplo
Programación	Código específico (funciones, clases, interfaces,...)	Función <code>calcularTotal()</code>
Diseño de Software	Estructura interna (patrones, principios)	Repositorio, SOLID
Arquitectura	Organización global y decisiones estructurales	Monolito vs Microservicios

Ejemplo: App de e-commerce

Nivel 1: ¿Monolito o Microservicios?

Nivel 2: ¿Dominios separados? ¿Capas?

Nivel 3: ¿Patrones de diseño?

¿Quién toma decisiones arquitectónicas?

"Cada desarrollador toma decisiones que afectan a la arquitectura."



 *No es un rol.*

Es una responsabilidad compartida.

¿Qué pasa sin una buena arquitectura?

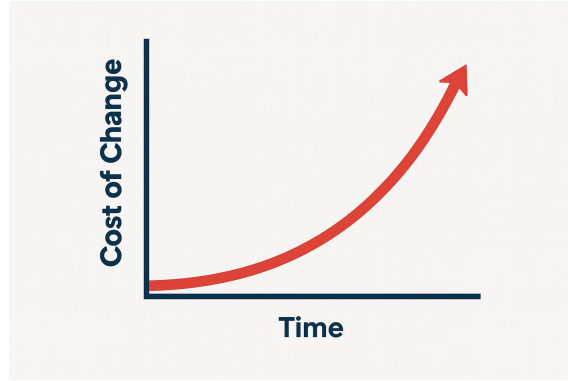
Proyecto sin arquitectura:

- Crece desordenado
- Costoso de mantener
- Bugs frecuentes

Proyecto con buena arquitectura:

- Escalable
- Mantenible
- Preparado para el cambio

La arquitectura importa más con el tiempo



Cuanto más grande el sistema, más impacto tiene la arquitectura

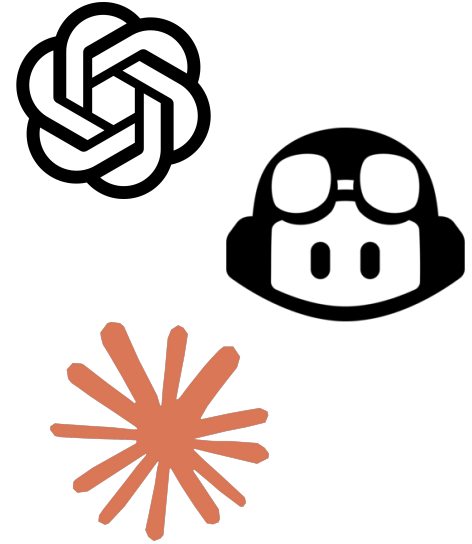
IA como apoyo en decisiones arquitectónicas

Comparar estilos y patrones

Evaluar ventajas y riesgos

Proponer estructuras y tecnologías

Generar documentación y flujos



Próxima Lección

Decisiones Arquitectónicas Clave - Parte 1

"Cada decisión estructural que tomas... es una decisión arquitectónica."