

Arquitectura de aplicaciones empresariales, patrones diseño y capas

Temario

1. Patrones de Arquitectura

1.1. Patrones monolíticos vs distribuidos

1.2. Patrones: Modelo Vista Controlador

1.2.1. Descripción del patrón

1.2.2. Interacción de los componentes

1.2.3. MVC y bases de datos

1.2.4. Uso en aplicaciones Web

1.2.5. Frameworks MVC

1.3. Patrones: Arquitectura en Capas

1.3.1. Capa de presentación

1.3.2. Capa de negocio

1.3.3. Capa de datos

1.4. Patrones: Orientado a eventos

1.4.1. Estructura del Evento

1.4.2. Capas del flujo de evento

1.4.3. Procesamiento de eventos

1.4.4. Implementaciones

1.5. Patrones: Microservicios

1.5.1. Configuración distribuida

1.5.2. Registro de Servicios y descubrimiento

1.5.3. Routing

1.5.4. Llamada de Servicio a Servicio

1.5.5. Balanceo de Carga

1.5.6. Circuit Breakers

1.5.7. Mensajería distribuida

1.6. Patrones: CQRS

1.6.1. Comandos

1.6.2. Queries

1.6.3. Eventos

1.7. Patrones: Hexagonal

1.7.1. Modelo de domino

1.7.2. Puertos

1.7.3. Adaptadores

1.8. Patrones: Diseño orientado al dominio (DDD)

1.8.1. Conceptos

1.8.2. Entidades

1.8.3. Objetos Valor

1.8.4. Servicios de Dominio

1.8.5. Módulos

1.8.6. Agregaciones

1.8.7. Factorías

1.8.8. Repositorios

1.9. Combinando patrones de arquitectura

2. Patrones de Diseño

2.1. Introducción

2.1.1. Introducción a los Patrones de Diseño

2.1.2. Relación entre los patrones y la orientación a objetos

2.1.3. Definición de Patrón y características. Elementos de un patrón

2.2. Patrones Creacionales

2.2.1. Abstract Factory (Fábrica abstracta)

2.2.2. Builder (Constructor virtual)

2.2.3. Factory Method (Método de fabricación)

2.2.4. Prototype (Prototipo)

2.2.5. Singleton (Instancia única)

2.3. Patrones Estructurales

2.3.1. Adapter (Adaptador)

2.3.2. Bridge (Puente)

2.3.3. Composite (Objeto compuesto)

2.3.4. Decorator (Envoltorio)

2.3.5. Facade (Fachada)

2.3.6. Flyweight (Peso ligero)

2.3.7. Proxy