

# Indice argomenti avanzati

## **1. Design Patterns GoF**

1. Introduzione ai Design Patterns
  2. Singleton Pattern
  3. Factory Method Pattern
  4. Strategy Pattern
  5. Observer Pattern
  6. Decorator Pattern
  7. Adapter Pattern
  8. Abstract Factory Pattern
  9. Facade Pattern
  10. Command Pattern
  11. Vantaggi dei Design Patterns
- 

## **2. Principi SOLID**

1. Introduzione ai principi SOLID
  2. SRP – Problema
  3. SRP – Soluzione
  4. OCP – Problema
  5. OCP – Soluzione
  6. LSP – Problema
  7. LSP – Soluzione
  8. ISP – Problema
  9. ISP – Soluzione
  10. DIP – Problema
  11. DIP – Soluzione
-

### **3. Inversion of Control (IoC)**

1. IoC – Introduzione
  2. IoC con Eventi
  3. IoC con Contenitore
  4. IoC vs Dependency Injection
  5. Vantaggi di IoC
  6. IoC nei Framework (ASP.NET Core)
  7. IoC manuale con Factory
  8. Service Locator
  9. Quando evitare IoC?
  10. IoC e Test Unitari
  11. Riepilogo IoC
- 

### **4. Dependency Injection (DI)**

1. DI – Introduzione
  2. Constructor Injection
  3. Property Injection
  4. Method Injection
  5. Contenitore DI
  6. Scope delle dipendenze
  7. Vantaggi della DI
  8. Svantaggi/Pitfalls della DI
  9. DI e Codice Legacy
  10. Strumenti DI in .NET
  11. Riepilogo DI
- 

### **5. Architetture a Microservizi**

1. Introduzione ai Microservizi

2. Vantaggi dei Microservizi
3. Svantaggi dei Microservizi
4. Comunicazione tra Microservizi
5. Orchestrazione vs Coreografia
6. Pattern Saga
7. API Gateway
8. Gestione Dati nei Microservizi
9. Container e Deployment
10. Osservabilità nei Microservizi
11. Conclusioni Microservizi