

Yazılım Tasarım Desenleri Nedir?

Çalışma Kağıdı

Yazılım tasarım desenleri, belirli bir bağlamda tekrar eden bir problemi çözmek için kullanılan, denenmiş ve belgelenmiş genel bir çözüm yaklaşımıdır.

Sorular

1. Aşağıdakilerden hangisi bir Creational (Oluşturma) desendir?
A) Singleton
B) Observer
C) Adapter
D) Bridge
2. Bir nesnenin durumundaki değişiklikleri, ona bağlı olan diğer nesnelere bildirmek için hangi desen kullanılır?
A) Factory Method
B) Observer
C) Strategy
D) Decorator
3. Aşağıdakilerden hangisi Structural (Yapısal) desenlerdendir?
A) Singleton
B) Factory Method
C) Adapter
D) Command
4. Singleton Desenin Kullanım Alanları Nelerdir?
5. Factory Method Desenin Amacı Nedir?
6. Observer Desenin Temel Mantiği Nedir?
7. Tanımla: Singleton Desenin Temel Özelliği Nedir?
8. Tanımla: Factory Method Desenin Faydası Nedir?
9. Tanımla: Observer Desende 'Subject' Kimdir?

Cevap Anahtarı

1. A) Singleton — Singleton, bir sınıftan yalnızca bir örnek oluşturulmasını sağlayan bir oluşturma (creational) desendir.
2. B) Observer — Observer deseni, bir nesnenin durum değişikliklerini diğer nesnelere bildirmek için kullanılır.
3. C) Adapter — Adapter deseni, uyumsuz arayüzlere sahip sınıfların birlikte çalışmasını sağlayan bir yapısal (structural) desendir.
4. 1. Uygulama genelinde yalnızca bir örneğe ihtiyaç duyulan sınıflar (örn. veritabanı bağlantısı, yapılandırma yöneticisi). 2. Kaynakların verimli kullanılmasının kritik olduğu durumlar. 3. Global durum yönetimi gerektiren senaryolar.
5. 1. Nesne oluşturma mantığını alt sınıflara bırakmak. 2. Belirli bir arayüzü uygulayan nesnelerin üretimini sağlamak. 3. Bağlı sınıfların (concrete classes) kullanımından soyutlamak.
6. 1. Bir nesnenin durumundaki değişiklikleri, ona bağlı olan diğer nesnelere otomatik olarak bildirmek. 2. Nesneler arasında gevşek bağıllık (loose coupling) sağlamak. 3. Yayıncı-abone (publisher-subscriber) modelini uygulamak.
7. Bir sınıftan yalnızca bir örnek (instance) oluşturulmasını garanti eder.
8. Nesne oluşturma sorumluluğunu alt sınıflara devrederek esneklik sağlar.
9. Durum değişikliklerini bildiren, gözlemlenen nesnedir (publisher).

Bounlu

Tüm kartlar, adım adım çözümler ve AI hoca desteği Notek uygulamasında.
Sınav tarihlerini Promy otomatik hatırlatıcıya çevirir.