

Sürüm Kontrolü ve Yapılandırma Yönetimi Nedir?

Çalışma Kağıdı

Sürüm Kontrolü, bir dosya kümesinin zaman içindeki değişikliklerini kaydeden ve belirli bir sürüme geri dönebilme olanağı sağlayan bir sistemdir. Yapılandırma Yönetimi ise bu sürümlerin ve ilgili tüm proje bileşenlerinin organize edilmesini ve yönetilmesini kapsar.

Sorular

1. Sürüm kontrol sistemlerinin temel amacı nedir?

- A) Yazılımın performansını artırmak
- B) Kodun zaman içindeki değişimlerini takip etmek ve yönetmek
- C) Kullanıcı arayüzünü tasarlamak
- D) Veritabanı yönetimini sağlamak

2. Bir projede birden fazla geliştiricinin aynı anda çalışmasını sağlayan yapı nedir?

- A) Tek bir merkezi sunucu
- B) Dağıtık sürüm kontrol sistemi
- C) Sadece yerel depolama
- D) Bulut tabanlı IDE

3. Bir geliştiricinin ana kod tabanını bozmadan yeni özellikler üzerinde çalışmasını sağlayan mekanizma hangisidir?

- A) Commit
- B) Merge
- C) Branch
- D) Repository

4. Bir yazılım projesinde yeni bir özellik eklerken sürüm kontrolü nasıl kullanılır?

5. İki farklı geliştirici aynı dosya üzerinde çalışıyorsa sürüm kontrolü çakışmaları nasıl çözer?

6. Tanımla: Sürüm Kontrol Sistemi (VCS)

7. Tanımla: Commit

8. Tanımla: Branch (Dal)

Cevap Anahtarı

1. B) Kodun zaman içindeki değişimlerini takip etmek ve yönetmek — Sürüm kontrol sistemleri, kod değişikliklerini kaydetmek, önceki sürümlere dönmek ve işbirliğini kolaylaştırmak için kullanılır.
2. B) Dağıtık sürüm kontrol sistemi — Dağıtık sürüm kontrol sistemleri (örn. Git), her geliştiricinin kendi yerel kopyasına sahip olmasını sağlayarak eş zamanlı çalışmayı mümkün kılar.
3. C) Branch — Branch (dal) oluşturarak, geliştiriciler ana koddan ayrı bir ortamda çalışabilir ve işleri bittiğinde ana dala entegre edebilirler.
4. Mevcut kodun ana dalından (main/master) yeni bir özellik dalı (feature branch) oluşturulur. Özellik geliştirilir ve yerel olarak kaydedilir (commit). Geliştirme tamamlandığında, özellik dalı ana dala birleştirilir (merge). Her commit, yapılan değişiklikleri açıklayan bir mesajla etiketlenir.
5. Her iki geliştirici de kendi yerel kopyalarını günceller. Eğer aynı satırlar üzerinde değişiklik yapıldıysa, sürüm kontrol sistemi bir çakışma (conflict) bildirir. Geliştiriciler, hangi değişikliklerin korunacağına karar vererek çakışmayı manuel olarak çözer. Çözülen dosya tekrar kaydedilir (commit).
6. Dosya değişikliklerini izleyen ve sürümleri yöneten yazılım.
7. Yapılan değişikliklerin sürüm kontrol sistemine kaydedilmesi.
8. Ana geliştirme hattından ayrı olarak çalışılan kopyası.

Bounlu

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