

Açık Kaynak Kodlu Yazılımlar - Ara Sınav

1. Bir açık kaynak projesine katkı yapmak isteyen Ahmet, önce projenin “Contributing Guidelines” belgesini inceler. Bu belgenin incelenmesinin temel sebebi aşağıdakilerden hangisidir?
 - A) Kodun lisans bilgisini öğrenmek
 - B) Projenin hangi yazılım diliyle yazıldığını görmek
 - C) Katkı yaparken izlenmesi gereken adımları öğrenmek
 - D) Proje sahibinin kim olduğunu görmek
2. GitHub'da bir projeyi geliştirmek isteyen bir katkıcı aşağıdaki adımları takip eder: 1. Projeyi fork eder. 2. Kendi deposunda değişiklik yapar. 3. Ana depoya katkı sunmak için bir işlem yapar. Bu işlemlerden 3. adım aşağıdakilerden hangisidir?
 - A) Merge Request
 - B) Push
 - C) Pull Request
 - D) Clone
3. Aşağıdakilerden hangisi bir Copyleft lisansıdır ve türev eserlerde de aynı lisansı kullanma zorunluluğu getirir?
 - A) MIT
 - B) BSD
 - C) GPL
 - D) Apache 2.0
4. Apache 2.0 lisansı ile lisanslanmış bir yazılımın türev eserini ticari olarak kullanmak isteyen bir şirket için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?
 - A) Kaynak kodunu kapalı tutmak zorundadır.
 - B) Türev yazılımda aynı lisansı kullanmak zorundadır.
 - C) Sadece GPL projelerde kullanılabilir.
 - D) Lisans metni ve değişiklikler belgelenerek kullanılabilir.
5. Rebase komutunun Merge’e göre en büyük avantajı aşağıdakilerden hangisidir?
 - A) Daha az hata verir.
 - B) Versiyon numarasını otomatik artırır.
 - C) Commit geçmişini daha okunabilir hale getirir.
 - D) Çatışmaları otomatik çözer.

6. Bir Git projesinde aşağıdaki commit mesajı veriliyor: `feat(auth): yeni kullanıcı doğrulama eklendi`. Bu mesaj aşağıdaki commit konvansiyonlarından hangisine uygundur?
- A) Conventional Commits
 - B) Semver
 - C) GitFlow
 - D) Semantic Diff
7. Aşağıdaki değişikliklerden hangisi “BREAKING CHANGE” olarak nitelendirilir?
- A) Bir CSS rengi değiştirmek
 - B) Yeni bir özellik eklemek
 - C) Bir fonksiyonun parametre sayısını değiştirmek
 - D) Bir hatayı düzeltmek
8. API ile iletişim kurarken `Content-Type` olarak "application/json" yerine "text/plain" göndermek istem dışı sorunlara yol açmaktadır. Bu durumun nedeni nedir?
- A) API'nın JSON beklemesi, metin ile çalışamamasıdır
 - B) API sadece metin alır
 - C) MIME türleri güvenlik sağlar
 - D) HTTP bu hataları otomatik düzeltir
9. Aşağıdaki kimlik doğrulama türlerinden hangisi genellikle erişim token'ları (JWT) ile birlikte kullanılır?
- A) Basic Authentication
 - B) Digest Authentication
 - C) OAuth2 - Bearer
 - D) Cookie Authentication
10. TLS el sıkışması (handshake) sırasında ilk olarak aşağıdakilerden hangisi gerçekleşir?
- A) Oturum anahtarı gönderilir
 - B) Sertifika doğrulaması yapılır
 - C) Client Hello mesajı gönderilir
 - D) Veri şifrelenerek aktarılır
11. Intermediate CA'ların sertifika zincirinde bulunmasının nedeni nedir?
- A) SSL hatalarını engellemek

- B) Root CA'yı gizlemek
- C) Güven zincisini esnek ve yönetilebilir kılmak
- D) DNS sorgularını hızlandırmak

12. Aşağıdakilerden hangisi konteyner teknolojisinin sanal makinelerle karşılaştırıldığında en önemli avantajlarından biri değildir?

- A) Daha hızlı başlatılabilir
- B) Daha az kaynak tüketir
- C) Donanım bağımlılığı daha fazladır
- D) Daha taşınabilirdir

13. Hibrit bir altyapıda, VM üzerinde çalışan konteynerler kullanmak aşağıdakilerden hangisine en iyi örnektir?

- A) Microservice mimarisi
- B) Sanallaştırma içinde konteynerizasyon
- C) Bare-metal deployment
- D) Serverless yapı

14. CI/CD süreçlerinde konteynerlerin kullanılmasının başlıca avantajı nedir?

- A) Ağ trafiğini azaltır
- B) Sabit IP sağlar
- C) Tekrar üretilebilir ve taşınabilir ortamlarda test imkanı sunar
- D) Sadece üretim ortamında çalışır

15. Bir konteyner image'ının taşınabilir olması ne anlama gelir?

- A) Tüm dosyaların sıkıştırılması
- B) Her sistemde aynı davranışı sergilemesi
- C) IP adresine sahip olması
- D) Sadece Linux sistemlerinde çalışması

16. Açık kaynak bir projeye katkı yapmak isteyen biri, `issue` açmak yerine doğrudan `pull request` gönderirse proje yöneticileri tarafından aşağıdaki hangi gerekçeyle geri çevrilebilir?

- A) PR açıklaması eksik olduğu için
- B) Testler başarısız olduğu için
- C) Contributing Guidelines'a göre önce Issue açılması gerektiği için
- D) Değişiklik büyük olduğu için

Cevap Anahtarı

1. C
2. C
3. C
4. D
5. C
6. A
7. C
8. A
9. C
10. C
11. C
12. C
13. B
14. C
15. B
16. C