

(5,00 Puanlar)

1 - Aşağıdaki maddelerden hangileri test-güdümlü (test-driven) geliştirmenin avantajlarındandır?

- I. Geliştiricilerin problemi daha iyi anlamasına yardımcı olur.
- II. Kusurlar geliştirimin ilk aşamasında fark edilebilir.
- III. Problemlerin nerelerde olduğu açıkça görülebilir.
- IV. Program değiştiğinde geriye yönelik yeni hataların çıkıp çıkmadığını kontrol edilebilir.
- V. Sistem dokümanı olarak kullanılabilir.

- a) ☐ II, II, IV ve V
- b) ☐ II, III ve IV
- c) ☐ Hepsi
- d) ☒ I, II, III ve IV
- ☐ Boş bırak

(5,00 Puanlar)

2 - Program geliştirilirken aşağıdaki tercihlerin hangilerini takip edersek KISS ("Keep It Simple, Stupid") prensiplerine uygun hareket etmiş oluruz?

- I. Kodları Kopyala-Yapıştır yapmaktan kaçınmak
- II. Gereksiz özellikleri eklemekten kaçınmak
- III. Gerçekleştirim ayrıntısını saklamak
- IV. Kısa değişken adları kullanmak

- a) ☐ I ve IV
- b) ☐ I, II ve III
- c) ☐ II, III ve IV
- d) ☒ Hepsi
- ☐ Boş bırak

(5,00 Puanlar)

3 - Aşağıdakilerden hangisi test etme aşamasının amaçlarından biri değildir?

- a) ☐ Yazılımdaki tüm hataları ayıklamak
- b) ☐ Yazılımdaki hata sayısını azaltmak
- c) ☒ Yazılımın müşteri gereksinimlerini ne oranda karşıladığını tespit etmek
- d) ☐ Hataların ortaya çıkma sıklığını azaltmak
- ☐ Boş bırak

(5,00 Puanlar)

4 - Cohesion (birleşme, bağlılık) ile ilgili verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

- a) ☐ Gelişigüzel birleşme (coincidental cohesion) birbiriyle ilişkisi olmayan elemanların bir araya geldiği birleşme türü olup istenmeyen bir birleşme türüdür.
- b) ☐ Ortogonal bir mimari tasarımda dikkat edilmesi gerekli olan en önemli özelliklerden birisi birleşmedir (cohesion).
- c) ☐ Tek sorumluluk prensibi (Single responsibility principle) ile tasarlanmış mimari bileşenler iyi bir cohesion örneği sergiler.
- d) ☒ Yazılım bileşenlerinin düşük birleşme (low cohesion) şekilde tasarlanması beklenir.
- ☐ Boş bırak

(5,00 Puanlar)

5 - Aşağıdaki durumların hangisinde kalıt sistem için yeniden mühendislik uygulamaları yapılmalıdır?

- a) ☐ Yüksek kalitede bir sistem ve düşük iş hayatı değerine sahip ise
- b) ☐ Düşük kalitede bir sistem ve yüksek iş hayatı değerine sahip ise
- c) ☒ Düşük kalitede bir sistem ve düşük iş hayatı değerine sahip ise
- d) ☐ Yüksek kalitede bir sistem ve yüksek iş hayatı değerine sahip ise
- ☐ Boş bırak

(5,00 Puanlar)

6 - Aşağıdakilerden hangisi kalıt sistemleri terkedip yeni sistemlere geçmenin pahalı ve riskli olmasının nedenlerinden biri değildir?

- a) ☐ Kalıt sistemlerde kullanılan programlama dili eskidir.
- b) ☐ Kalıt sisteme ait spesifikasyon yoktur veya tutarlı değildir.
- c) ☐ İş ile ilgili kurallar kalıt sistem içine işlenmiş ve başka yerde dokümanite edilmemiştir.
- d) ☒ Yeni yazılım yapmak her zaman risklidir.
- ☐ Boş bırak

(5,00 Puanlar)

7 - Test-güdümlü gerçekleştirim (Test-driven development) ile ilgili verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

- a) ☒ Sadece birim testlere odaklanılır.
- b) ☐ Programcı program kodu yazmadan önce o kod ile ilgili test senaryosu yazmalıdır.
- c) ☐ Test senaryosunun başarısız olabileceği durumları bulmaya zorlayarak bir yöntemle ilgili ilk tasarımını geliştirmesine yardımcı olur.
- d) ☐ Otomatik test araçları yoğun olarak kullanılır
- ☐ Boş bırak

(5,00 Puanlar)

8 - Aşağıdaki yazılım süreç basamaklarının hangisinde yapılacak bir hatanın daha sonraki basamaklarda fark edilip üstesinden gelme maliyeti (zaman, bütçe, efor) daha yüksektir?

- a) ☐ Tasarım
- b) ☒ İhtiyaçların alınması
- c) ☐ Gerçekleştirim
- d) ☐ Bakım
- ☐ Boş bırak

(5,00 Puanlar)

9 - Aşağıdaki yazılım geliştirme metodolojilerinin hangisinde You Aren't Gonna Need It (YAGNI) yani "Ona ihtiyacın olmayacak" temel bir prensiptir?

- a) ☐ Şelale modeli
- b) ☒ Extreme (Uç) programlama
- c) ☐ Spiral model
- d) ☐ Test-güdümlü yazılım geliştirme
- ☐ Boş bırak

(5,00 Puanlar)

10 - Refactoring ne demektir?

- a) ☐ Müşterilerden alınan geri bildirimlerin adıdır
- b) ☒ Mevcut kod yapısının tekrar düzenlenmesidir
- c) ☐ Otomatik olarak birim testlerin gerçekleştirilmesidir
- d) ☐ Extreme programlamadaki her bir döngüye verilen addır
- ☐ Boş bırak

(5,00 Puanlar)

11 - I. Tasarım ve tasarım dokümanlarına önem verir.

II. Koda odaklanır.

III. Artırımlı gerçekleştirime dayanır

IV. otomatik test araçlarını kullanır.

Yukarıdakilerden hangileri çevik modellerin özelliklerindendir?

- a) ☐ II ve IV
- b) ☐ Hepsi
- c) ☒ II, II ve IV
- d) ☐ II ve III
- ☐ Boş bırak

(5,00 Puanlar)

12 -

- I. Tüm istisnaları düşünerek test yazmak zaman alıcıdır.
- II. Aşamalı olarak yapılacak testleri yazmak zordur.
- III. Testleri teker teker çalıştırmak zaman alıcıdır.
- IV. Eksiksiz olarak test yazmak zordur. Gözden bazı durumlar kaçabilir.

Yukarıda verilen ifadelerden hangileri test-güdümlü geliştirmenin problemlerini ifade eder?

- a) ☐ Hepsi
- b) ☐ I ve III
- c) ☒ I, II ve IV
- d) ☐ I ve IV
- ☐ Boş bırak

(5,00 Puanlar)

13 - Aşağıdaki bağlama (coupling) örneklerinden hangisi diğerlerinden daha kritik olup mimari tasarımda çözüm bulunması gereklidir?

- a) ☐ Bir modül diğerine bir kompozit veri yapısı göndermekte fakat diğer modül bu yapının sadece bir alanını kullanmaktadır.
- b) ☐ Bir modül başka bir modüle kontrol değişkeni göndererek kontrol etmektedir.
- c) ☐ Bir modül diğer modülün bir metodunu parametre kullanmadan çağırıp kullanmaktadır.
- d) ☒ Bir modül başka bir modüldeki özel (private) bir alana erişip değiştirebilmektedir.
- ☐ Boş bırak

(5,00 Puanlar)

14 - Test-güdümlü gerçekleştirim ile ilgili verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

- a) ☐ Test senaryoları program kodları ile yazılır
- b) ☐ Testler otomatik olarak çalıştırılabilir
- c) ☒ Testerlar testlerin çalıştırılmasından sorumlu personeldir
- d) ☐ Testler koddan önce yazılır
- ☐ Boş bırak

(5,00 Puanlar)

15 - Bir yazılımda gerçekleştirilen testlerin sırası aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- a) ☒ Birim testi – Bileşen Testi-Sistem testi – Dağıtım testi – Kabul testi
- b) ☐ Birim Testi-Sistem Testi-Bileşen Testi-Kabul Testi-Dağıtım Testi
- c) ☐ Kabul testi-Birim Testi-Sistem Testi-Bileşen Testi-Dağıtım Testi
- d) ☐ Bileşen Testi-Birim Testi-Sistem Testi-Kabul Testi-Dağıtım Testi
- ☐ Boş bırak

(5,00 Puanlar)

16 - Aşağıdakilerden hangisi yeniden yazılım mühendisliği (software reengineering) sürecinde gerçekleştirilen faaliyetlerden birisi değildir?

- a) ☒ Programın tüm gereksinimlerinin en baştan tekrar alınması
- b) ☐ Programın modüllere ayrılması
- c) ☐ Program yapısının iyileştirilmesi, okunabilirliği ve anlaşılabilirliği için değiştirilmesi
- d) ☐ Eski bir programlama dilinin veya kütüphanenin yeni bir sürümü ile tekrar yazılması
- ☐ Boş bırak

(5,00 Puanlar)

17 - Aşağıdaki şıkların hangisinde gereksinimlerin ortaya çıkarılmasında gerçekleştirilen adımlar doğru sırada verilmiştir?

- a) ☐
Gereksinimlerin sınıflandırılması – keşfi – önceliklendirilmesi – tanımlandırılması
- b) ☒ Gereksinimlerin keşfi – sınıflandırılması – önceliklendirilmesi – tanımlanması
- c) ☐
Gereksinimlerin tanımlanması – keşfi – sınıflandırılması – önceliklendirilmesi
- d) ☐ Gereksinimlerin keşfi – önceliklendirilmesi – tanımlandırılması – sınıflandırılması
- ☐ Boş bırak

(5,00 Puanlar)

18 - Aşağıdaki maddelerden hangisi/hangileri bakım maliyetinin diğer adımlardan daha maliyetli olmasına neden olur?

- I. Yazılımların genellikle yıllarca kullanımda olması
- II. Eski kodları düzeltmenin sıfırdan kod yazmadan daha zor olması
- III. Genellikle şelale modeline göre yazılım geliştirilmesi

- a) ☐ Yanlış I
- b) ☐ Hepsi
- c) ☐ I ve III
- d) ☒ I ve II

(5,00 Puanlar)

19 - Bakım sürecindeki işlemlerden hangisi genel olarak diğerlerinden daha fazla gerçekleştirilir ve efor sarfedilmesine neden olur?

- a) ☐ Yazılımın bakımı kolay yapılır hale gelmesi için tekrar yapılandırılması
- b) ☒ Yeni özelliklerin eklenmesi ve var olan özelliklerin iyileştirilmesi
- c) ☐ Uygulama alanındaki değişikliğe (işletim sistemi vs. değişikliği gibi) yazılımın adapte edilmesi
- d) ☐ Bugların (hataların) temizlenmesi

☐ Boş bırak

(5,00 Puanlar)

20 - Aşağıdakilerden hangisi bir kullanıcı testi şekli değildir?

- a) ☒ Kabul testi
- b) ☐ Dağıtım testi
- c) ☐ Beta testi
- d) ☐ Alfa testi
- ☐ Boş bırak