PENA 1 - 1. UNIT

1) Aşağıdakilerden hangisi test **planlamasında** gerçekleştirilen **temel** görevlerden biridir?

1. a) Test analizi ve tasarım **görevlerinin tanımlanması**
2. b) Düzeltici faaliyetlerin başlatılması
3. c) Test ilerlemesinin ve test kapsamının izlenmesi
4. d) Test sonuçların ölçülmesi ve analiz edilmesi.

1. A :Planlamada görev tanımlamaları yapılır.

NOT:Planlama : **tum planlar olusturulur, strateji, yaklasım,zaman cizelgesi**, **baslatma kriterleri, bitirme/cikis kriterleri**,durdurma kriterleri, proje alani-konusu, testin **amaclari, gorev tanimlari, riskler** belirlenir, sorumluluklar ve kaynak kullanimi.

c)izlenebilirlik kavrami - - > analiz tasarim ve oluşturma asamalarinda var

d)T.sonuclari olcumu ve analizi - - > sonlandirma – tamamlama asamasi /log rapor incele kontrol et

3) **Hata ayıklama (debugging)** faaliyetlerini genelde kim gerçekleştirir?

1. a) İş Analistleri
2. b) Test Uzmanları
3. c) Kalite Sorumluları
4. d) Geliştiriciler

1. D : Hata bulmak testçilerin, hata ayıklamak geliştiricilerin işidir

NOT:Development etkinligidir-yazilimci tarafindan yapilir

\*Test etme ve hata ayıklama farklı aktivitelerdir. Testlerin yürütülmesi, yazılımdaki hataların neden olduğu **arızaları** gösterebilir.

\*Hata ayıklama ise **arızaların arkasında yatan hataları bulan, analiz eden ve düzelten yazılım geliştirme faaliyetidir.**

\*Daha sonra gerçekleştirilen onaylama testleri düzeltmelerin hataları giderip gidermediğini kontrol eder. Bazı durumlarda, test uzmanları başlangıçtaki testlerden ve son onaylama testinden sorumluyken, yazılımcılar hata ayıklama ve ilgili birim testlerini gerçekleştirir.

4) Aşağıdakilerden hangisi test planlama aşamasının **en önemli** görevidir?

1. a) *Düzeltici faaliyetlerin* başlatılması
2. b) Test sürecinin ve test kapsamının *izlenmesi*
3. c) Test analizi ve tasarımı görevlerinin zamanlanması
4. d) *Sonuçların* ölçülmesi ve analiz edilmesi
5. C : Bu tür sorularda şıklar içerisindeki **en mantıklı cevaba** odaklanın.

Test analizi ve tasarımı görevlerinin zamanlanması

a-b-d sıklari Planda belirlenmis birseyler icin yapilabilir. Ama zamanlama Plan asamasinda olusturulur.

NOT: Test analizi, tasarım, uyarlama, koşturma ve değerlendirme faaliyetlerinin, belirli tarihlerde (örneğin sıralı yazılım geliştirmede) veya her döngü kapsamında (örneğin döngüsel yazılım geliştirmede) zaman planlamasının yapılması.

TEST SCHEDULE - Test planlaması, test hedeflerini belirleyen aktiviteler ve proje bağlamının dayattığı kısıtlamalar dâhilinde test hedeflerini

yerine getirme yaklaşımını içerir (örneğin, uygun test tekniklerini ve işlerini belirlemek ve bunları belirtilen zamanda bitirmek

için bir test zaman çizelgesi oluşturmak).

5) Aşağıdakilerden hangisi bir testin beklenen sonuçlarını içerir?

1. a) Test Durumu Belirtim Belgesi
2. b) Test Tasarımı Belirtim Belgesi
3. c) Test Prosedürü Belirtim Belgesi
4. d) Test Sonuç Raporu

5. A : Testin beklenen sonuçları test durumu ya da test senaryosu tanımlamasında verilir. Bu dokümanda Test Durumu Belirtim Belgesidir.

Test sonuçlarında hazirlanan test raporuna test ilerleme raporu, test faaliyeti sonunda hazirlanan test raporuna ise test özet raporu denebilir.

• Belirlenen hataların sayısı ve önem derecesi

• Yeniden yapılması gereken iş miktarı

prosedür: Testin yürütülmesi için gerekli aksiyonlar dizisini belirten doküman. Test betiği veya manuel test betiği olarak da bilinir – işleyişi uyulmasi gereken adimlar

7) Aşağıdakilerden hangisi, **test koşturma** aşamasının bir faaliyetidir?

1. a) Test *sonuçların* ölçülmesi ve analiz edilmesi
2. b) Test koşullarının ve test gereksinimlerini *belirlenmesi*
3. c) Bulguların ve tutarsızlıkları vaka olarak bildirilmesi
4. d) Daha fazla test gerekip gerekmediğinin *değerlendirilmesi*

7. C Bulguların ve tutarsızlıkları vaka olarak bildirilmesi

1. log ve rapor inceleme , analiz etme - - > sonlandirma asamasinda
2. koşul ve gereksinim - - > analiz aşamasinda

(Test analizi çalışma ürünleri, tanımlanmış ve önceliklendirilmiş test koşullarını içerir; bu koşulların her biri idealde kapsadığı

test esasının unsurlarına çift yönlü olarak izlenebilir olmalıdır. Keşif testleri için test analizi, test tüzüğünün oluşturulmasını içerebilir. Test analizi ayrıca, test esasındaki hataların belirlenmesi ve raporlanmasıyla sonuçlanabilir.)

d-Sonlandirma asamasi teste devamedilmeli mi?

35) Hangi faaliyetler test **planlamasının** bir parçasını oluşturur?

i) Test durumları geliştirmek

ii) Test koşullarını yazmak

iii) Test ortamını oluşturmak

iv) Kaynak atamaları

v) Teste yaklaşımın tanımlanması

1. a) i, ii ve iv doğru, iii ve v yanlış
2. b) ii ve iii doğrudur, i, iv ve v yanlıştır.
3. c) iv ve v doğru, i, ii ve iii yanlış
4. d) i, ii ve iii doğrudur iv & v yanlıştır.

35. C i-test durumlari analiz / ii- test koşullari – tasarim / iii-test ortami – tasarim iv-v planlama -- kaynak atamasi ve yaklasim strateji belirleme

NOT: Test analizinde belirlenen test koşulları, test tasarımında daha da geliştirilebilir.  
Test tasarımı sırasında test koşulları; üst seviye test senaryoları, üst seviye test senaryo grupları ve test yazılımları gibi

ayrıntılar belirlenir. Bu nedenle, test analizi “ne test edilecek?” sorusuna cevap verirken, test tasarımı “nasıl test edilecek?”

sorusuna cevap verir.

38) Bir hatanın yazılım yaşam döngüsü içerisinde **en erken** aşamada bulunup **düzeltilmesinin ana sebebi** nedir?

1. a) *Hiçbir şeyi* değiştirmez
2. b) Kaliteyi arttırıp, düzeltme maliyetini düşürmek
3. c) Bu durum sistemin kalite maliyetini yükseltir
4. d) Testlerin durdurulmasını sağlar
5. 38. B Not anahtar kelimeler Kalite artimi- para zaman tasarrufu maliyet düsürme

PENA 2 - 1. UNIT

4) Test **planlamas**ı aşamasında aşağıdakiler yapılır. Biri hariç:

1. a) Test görevlerinin **tanımlanması**
2. b) Test gereksinimlerinin çıkartılması
3. c) **Başlatma ve Durdurma** Kriterlerinin belirlenmesi
4. d) Eğitim ihtiyaçlarının **tanımlanması**
6. 4. B : Test gereksinimleri Test Analizi aşamasında çıkartılır.
7. Not : Planlamada müsteri gereksinimleri alinir, test gereksinimleri analiz asamasinda belirlenir.

10) Test faaliyetlerinin yazılım yaşam döngüsü içerisinde **en erken** aşmasında **başlamasının nedeni** nedir?

1. a) Test faaliyetlerinin daha *ucuza* gerçekleştirilmesi
2. b) Önce tasarlanan testlerin koşturum sırasında daha etkin sonuç vermesi
3. c) Hataların koda girmeden önlenmesine sebep olması
4. d) Testçilerin *boş durmasının* önlenmesi
6. 10. C
7. Not: Henuz gereksinimler belirlenirken tespit edilen hatalar kodlama baslamadan cozulur.

13) Test planlamasında **çıkış kriterleri** tanımlanmasının temel sebebi nedir?

1. a) Bir test seviyesinin ne zaman tamamlandığını **tanımlamak**
2. b) Bir testin ne zaman tamamlanacağına *karar vermek*
3. c) Bir yazılım sisteminin ne zaman *kullanımının sonlandırılacağına* karar vermek
4. d) Testin geçip geçmediğini değerlendirmek
6. 13. A : Çıkış kriterleri her test seviyesi için farklı olabilir.

NOT: Çıkış kriterleri (genellikle çevik yazılım geliştirmede “Tamamlandı” tanımı olarak adlandırılır), bir test seviyesi veya bir test grubunu tamamlandı olarak tanımlamak için hangi koşulların sağlanması gerektiğini tanımlar. Test hedeflerine göre farklılık gösterebilecek olan giriş ve çıkış kriterleri her test seviyesi ve test çeşidi için tanımlanmalıdır.

* 1. 15) Hangi faaliyetler **test planlama** aşamasında gerçekleştirilir?
  2. i) Test durumlarının *geliştirilmesi*
  3. ii) Test edilecek öğelerin **tanımlanması**
  4. iii) Test ortamının **tanımlanması**
  5. iv) Test risklerinin **belirlenmesi**
  6. v) Test gereksinimlerinin derlenmesi

1. a) i, ii , iv
2. b) ii, iii, iv
3. c) i, ii, iii, iv
4. d) i, ii, iii, v

15. B i) Test durumu gelistirme –analiz ayrica tasarim surecinde devam ediyor v) Test Gereksinim derleme 🡪 analiz  
NOT: Test analizinde belirlenen test koşulları, test tasarımında daha da geliştirilebilir.

Not : Tanimlama ifadesine dikkat edelim. Strateji ve yaklasim belirlendigi icin bu kapsamda tanimlaniyor…. (yorum)

Not Riskler planda ifade edilir, olasi etkileri ile ifade edilir. Riskler yaklasim belirlemede onemli rol oynar.

Risk, test eforunu odaklamak için kullanılır. Testlere nerede ve ne zaman başlanacağını ve daha fazla dikkat gerektiren alanları belirlemek için kullanılır. Testler, olumsuz bir olay gerçekleşme olasılığını azaltmak veya olumsuz bir olayın etkilerini

azaltmak için kullanılır.

Testler, belirlenen risklerin riskini azaltma ve onlar hakkında geri bildirim sağlama, kalan (ele alınamamış) riskler hakkında ise geri bildirim sağlamak için kullanılır.

Testlere yönelik risk bazlı bir yaklaşım, ürün riski düzeylerini azaltmak için proaktif fırsatlar sağlar. Ürün risk analizi, ürün risklerinin belirlenmesi, belirlenen her bir risk için gerçekleşme olasılığı ve etkilerinin değerlendirmesi aktivitelerini içerir.

Sonuç olarak elde edilen ürün risk bilgileri; test planlamasını, test gereksinimlerini, hazırlıkları ve test senaryolarının koşturulmasını yönlendirmek ve test gözetimi ve kontrolü için kullanılır

27) Aşağıdakilerden hangisi testin **amaçlarından değildir** ?

1. a) Hataların bulunması
2. b) Hataların önlenmesi
3. c) Hatanın **nedenlerinin** bulunması
4. d) Yazılımın kalitesi hakkında bilgi toplanması ve değerlendirilmesi
5. 27. C Hata nedenleri bulmak dev. gorevidir. Yazilim gelistirme faaliyetidir- test faaliyeti degil ve amaci da degil. Tester neden bulmaz. Gerçekci ve objektif hatalar bulur.
6. NOT:Test amaclari: hata bul- hatalari onle- validation-verification-guven insaa et- yetersiz kalite riskini azalt- kalite ve saglikli karar icin stakeholdera bilgi sagla -

31) Aşağıdakilerden hangi **yedi test prensibinden** biri değildir?

1. a) Erken test
2. b) Kapsamlı test
3. c) Hata kümelenmesi
4. d) Pestisit paradoksu
5. 31. B kapsamli test mumkun degildir. %100 test imkansiz

NOT: 7 Test prensibi: hatalar oldugunu goster - kapsamli t. İmkansiz - erken test kazanctir- hata belli alanlarda yogundur- antibiyotik direnci – testler proje baglamina gore degisir – yanilgi yeni hata yok yazilim basarili yanilgisi

40) Aşağıdakiler hangisi **test oluşturma** aşamasına ait bir görevdir? (DOKUMANDA UYARLAMA OLARAK GECİYOR)

1. a) Test *gereksinimlerinin* çıkartılması
2. b) Test durumlarının incelenerek **test** **takımlarının** oluşturulması
3. c) Test *tasarımlarının* yapılması
4. d) Hataların raporlanması

40. B

A)Gereksinim ---- analiz

C)Tasarim---- nasil test edecegim ortam-alt yapi – arac – senaryo

D) Hata raporlama kosturma (ancak burada ilerleme veya summary ozet rapora dikkat)

NOT: Test Olusturma asamasi Testleri kosmak icin gerekli seylere sahip miyiz? Sorusunun Cevabidir. Test proseduru -test betikleri - - > test gruplari/test takimlari olustur - - > test kosum cizelgesi - - > test ortami - - >test verileri - - > yuklenmesini sagla

PENA 3 - 1.UNIT

2) Test **koşulunu (test condition**) EN İYİ hangisi ifade eder?

a) Bir sistemin veya bileşenin bir özelliğinin gereksinim belgerinde belirtilmesidir

b) Test ortamının tanımlanmasıdır

c) Belirli test vakalarını ortaya çıkartmak için gereken koşullardır.

d) Test hedeflerine ulaşmasıyla ilgili test **esasının** ilgili yönüdür.

2. D: Test hedeflerine ulaşmasıyla ilgili test esaslarının ilgili kısımlarıdır.

NOT : Bir ya da daha çok test senaryosu ile doğrulanabilen bir bileşenin veya sistemin bir öğesi ya da olayı. Örn. bir fonksiyon, işlem, özellik, kalite niteliği veya yapısal öğe. ( YTTSozlugu)

Test koşulları-test durumlari olarak da gecer , test senaryoları ve test verileri; yazılım gereksinimlerini, spesifikasyonları, kullanım senaryolarını ve

kullanıcı hikâyelerini içeren bir test esasından elde edilir.

Test analizinde belirlenen test koşulları, test tasarımında daha da geliştirilebilir.  
Test tasarımı sırasında test koşulları; üst seviye test senaryoları, üst seviye test senaryo grupları ve test yazılımları gibi

ayrıntılar belirlenir. Bu nedenle, test analizi “ne test edilecek?” sorusuna cevap verirken, test tasarımı “nasıl test edilecek?”

sorusuna cevap verir.

3) Test ile hata ayıklama arasındaki fark nedir?

a) Test hataları bulmayı, hata ayıklama ise hataların kök nedenini bulup onları kaldırmayı hedefler.

b) Test, hataların kaynağını tanımlar, hata ayıklama ise hataları önelemeyi hedefler.

c) Test hataları bulup ortadan kaldırmayı, hata ayıklama ise aynı hataların bir daha olmasını engellemeyi amaçlar.

d) Test arızaları, hata ayıklama ise hataları önler.

3. A : Biri hataya odaklanır diğeri hatanın sebebine.

4) Aşağıdakilerden hangisi bir Arıza’dır ?

a) **Yazılımcı** gereksinimi yanlış anladığında eksik kodladı.

b) Kullanılan algoritma istenilen zaman diliminde sonuç döndüremiyor.

c) **Kullanıcı** yazılımı kullanırken yapmış olduğu bir seçimden dolayı **yazılım çöktü**.

d) **Test edilen yazılımda** bir bölüm istenilen şekilde çalışmıyor.

4. C kullanicida gerceklesti a) insan hatasi error b) donduremiyor\* d) calismiyor\*

5) Hangi cümle yazılım testinin yedi ilkesinden birini doğru şekilde ifade etmiştir?

a) Test otomasyon araçları ile *her şeyi test etmek mümkündür*.

b) Yazılım testleri yazılımda *hata olmadığının ispatıdır*.

c) Yazılımın testlerden *geçmiş* olması *yazılımın doğruluğunun kanıtıdır*.

d) Bir yazılım için **tüm girdi ve koşulları oluşturmak** ve **tüm kombinasyonları test** etmek **mümkün değildir**

5. D

6) Yazılım test faaliyetlerinin yazılım **kalite güvencesine** katkısı ne şekilde olmaktadır?

1. a) Gereksinimlerin detaylandırılmasına katkı sunar
2. b) Yazılım geliştirmeye kurumsal bir standart getirir.
3. c) Geliştirilen yazılımın kalitesinin ölçülmesi için metrik sağlar.
4. d) **Minimum düzeyde hata** içeren yazılımların geliştirilmesine **katkı** sağlayarak sistemin **kalitesini ve olgunluk** seviyesini arttırır.
6. 6. D NOT: Kalite guvencesi : yetersiz yazilim kalitesi riskini azaltmak icin(minimum hata) , dogru sureclere bagli kalarak test yapmayi destekler

7) Aşağıdakilerden hangisi test analizi aşamasında gerçekleştirilen faaliyetlerden biridir?

1. a) **Test esaslarının** gözden geçirilmesi
2. b) Test çıkış kriterlerinin oluşturulması
3. c) Test personeli eğitim ihtiyaçlarının *tanımlanması*
4. d) Gerekli test altyapısı ve test araçlarının *tanımlanması*

7. A NOT: Test analizi sırasında, test edilebilir özellikleri belirlemek ve ilgili test koşullarını tanımlamak için test esası analiz edilir. Diğer

bir deyişle, test analizi ölçülebilir kapsama kriterleri açısından “neyin test edileceğini” belirler.

* 1. 24) Herşeyi kapsayan test
  2. a) uygulanabilir değil ama mümkündür
  3. b) pratikte mümkündür
  4. c) uygulanabilir değildir ve imkansızdır
  5. d) her zaman mümkün

2. 24. C
   1. 25) Test ortamının ve test senaryolarının **devri** hangi aşamada gerçekleştirilir?
   2. a) Çıkış Kriterlerinin Değerlendirilmesi
   3. b) Test Tasarım
   4. c) Test Koşturma
   5. d) Test Kapanış

25. D : Test kapanış faaliyetleridir Tekrar kullanilabilirlik icin test ortami ve senaryolari ozellikle yuksek kalitede olanlari devredilir.  
  
NOT : Test ortamının, test verilerinin, test altyapısının ve diğer test yazılımlarının daha sonra tekrar kullanılmak üzere sonlandırılması ve arşivlenmesi

• Test yazılımının bakım ekiplerine, diğer proje ekiplerine ve/veya test yazılımının kullanımından faydalanabilecek

diğer paydaşlara teslim edilmesi

* 1. 26) Statik testler hangi aşamada kullanılır?
  2. a) Analiz
  3. b) Tasarım
  4. c) Kodlama
  5. d) Hepsi

1. 26. D : Gözden geçirmeler ve statik kod analizleri statik testlerdir. Özellikle gözden geçirmeler her aşamada uygulanır.
   1. 29) Testler ne zaman durdurulmalı?
   2. a) Yazılıma karşı belli **güven** oluştuğunda
   3. b) % 75 hata kapsamında ulaşıldığında
   4. c) Belirli testler tamamlandığında
   5. d) Hiçbiri

29. A NOT:

**Yazılımın doğru çalıştığından emin olduğunuzda**

1. Yazılım gereksinimleri göz önüne alındığında çok fazla olmayabilir veya uzun bir zaman aralığında testlerinizi başarılı bir şekilde tamamlamış ve daha fazla hata bulamıyor olabilirsiniz bu durumda yazılımın doğru çalıştığı konusunda kendinizi emin hissediyorsanız testleri durdurarak **yayına almak (golive)**gerekir. Fakat emin olma durumu kişiden kişiye göre ve deneyimlere göre değişiklik gösterdiği için bu madde her zaman geçerli değildir.
   1. 30) Test Durumlarının yönetilebilir (ve zamanlanmış) birimler halinde gruplanmasına ne denir?
   2. a) Test Demeti
   3. b) Test Takımı
   4. c) Test Döngüsü
   5. d) Test Sürücüsü

30. B testlerin gruplanmasi : test takimi / grubu Bir sistem veya bileşeni test etmek için oluşturulmuş test senaryoları kümesi. Öyle ki, bir test senaryosu için ardkoşul olan bir durum bir diğeri için ön koşuldur.

* 1. 33) Arıza nedir?
  2. a) Programdaki bir yanlış nedeniyle hatalı program davranışıdır. (Kimin yaptigi yanlis belli degil)
  3. b) Yazılımın **canlıya** çıkışından sonra bulunan hatadır.
  4. c) Yazılımın canlıya çıkışından önce bulunan hatadır. (defect veya bug)
  5. d) Tasarım aşamasında bulunan hatadır. (test kosulmadan bulunmus)

1. 33. B
   1. 34) Yazılım geliştirme sürecinde **test faaliyetleri** hangi noktada başlamalıdır ?
   2. a) Kod yazılmaya başlandığında
   3. b) Tasarım oluşturulmaya başlandığında
   4. c) Yazılım gereksinimleri onaylandığında
   5. d) Birim testlerden sonra
2. 34. C NOT: SDLC de test olabilecek en erken safhada baslamali. Gereksinim veya sartname gibi resmi belge netlesip onaylandiginda…Yazilim tamamlandiginda degil DİKKAT…
   1. 39) Bir yazılıma **Kaliteli** denilebilmesi için aşağıdakilerden hangisini en **temelde** sağlamalıdır?
   2. a) Testlerden *başarıyla* geçmesi
   3. b) *Hiç hata* içermemesi
   4. c) *Tasarlandığı* şekilde geliştirilmesi
   5. d) **Gereksinimlere** uygun olması
3. 39. D NOT: Hic hata icermeme gercekci degil olamaz. Basarili ile testlerden gecmesi user kullanicinin memnun kalacagi, stakeholder ihtiyaclarini karsilayacagi anlamina gelmez

Kalite icin :

Gereksinimlere uygun olmali

gereksinimleri karsilama ------- > verification  
  
ekstra olarak

User ve stakeholder ihtiyac ve beklentilerini karsilamasinin saglanmasi ----- > validation OLMALI…

PENA 1 - 2.UNIT

6) Etki analizi ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

1. a) Etki analizi, regresyon testinde bulunan bir *hatanın* yazılım üzerindeki etkisini belirlemek için kullanılır.
3. b) Etki analizi, ne kadar regresyon testi yapılacağını belirlemek için sistemdeki bir değişikliğin etkisini değerlendirir.
4. c) Etki analizi, *test ekibine katılan yeni bir kişinin* test faaliyetlerine etkisini değerlendirir.
5. d) Etki analizi, regresyon testinde bulunan *bir bulgunun hata olup olmadığını* değerlendirir.

Etki analizi, bir değişikliğin beklenen ve olası yan etkilerini, istenilen sonuçların elde edilip edilemeyeceğini ve değişiklikten etkilenecek alanları belirlemek amacıyla yapılır. Etki analizi bir değişikliğin mevcut testler üzerindeki etkisinin belirlenmesinde de yardımcı olabilir. Sistemdeki yan etkilerin ve etkilenen alanların regresyon testleri gerekli değişiklikler yapıldıktan sonra

yapılmalıdır. Bir değişiklik yapılmadan önce, sistemin diğer alanlarında yaratacağı potansiyel sonuçlara dayanarak değişikliğin yapılıp yapılmayacağına karar vermek için etki analizi yapılabilir. Sy:39

1. 6. B Etki analizi, ne kadar regresyon testi yapılacağını belirlemek için sistemdeki bir değişikliğin etkisini değerlendirir.

8) Beta testi en iyi tanımlayan ifade aşağıdakilerden hangisidir?

1. a) *Geliştirme ekibinin* ortamında müşteriler tarafından yapılan testler
2. b) Piyasaya sürülecek bir yazılımın seçilen kullanıcılara dağıtılarak kendi lokasyonunda yaptıkları testler
3. c) Müşteri ile birlikte *ürünün geliştiricileri* tarafından yapılan testler
4. d) *Ürün geliştiricileri* tarafından kendi lokasyonlarında yapılan testler

Beta testleri ise potansiyel veya mevcut müşteriler ve/veya

operatörler tarafından kendi ortamlarında yapılır. Beta testleri alfa testlerinden sonra gelebilir veya öncesinde hiç alfa testi yapılmadan da gerçekleştirilebilir. Sy:37

8. B : Beta testinin birden fazla anlamı vardır. Anlamlarından biri “Piyasaya sürülecek bir yazılımın seçilen kullanıcılara dağıtılarak kendi lokasyonunda yaptıkları testler”

PENA 2 - 2.UNIT

* 1. 7) Aşağıdakilerden hangisi regrasyon (yineleme) testinin özelliklerindendir ?
  2. i) Sadece bir kez koşturulur
  3. ii) Yazılım üzerinde bir düzeltme işleminden sonra gerçekleştirilir
  4. iii) Otomasyonu yapılabilir.
  5. iv) Saklanmasına gerek yoktur.

1. a) ii, iv
2. b) i, iii, iv
3. c) ii, iii
4. d) iii

Regresyon testi grupları yazılım geliştirme yaşam döngüsü içinde birçok kez koşturulur ve genellikle fazla değişikliğe uğramazlar, bu nedenle regresyon testleri otomasyon için güçlü bir adaydır. Bu testlerin otomasyonu projenin erken aşamalarında başlamalıdır (bkz. Bölüm 6). Sy:37

7. C : Şıklar yineleme testlerinin en temel iki özelliğini sorgulamakta.

24) Düşük kaliteli yazılım

1. a) Hep proje hem ürün riskidir
2. b) Sadece projenin riskidir.
3. c) Sadece ürün riskidir.
4. d) Hiçbiri

Risk gectigi icin ekledim : test hedefi yetersiz yazılım kalitesi riskini dogal olarak urun riskini azaltmak icin yapilir. Projedeki riskler - - > urun riskini dogurur

24. A

25) Sistem testleri

1. a) sadece işlevsel olmayan gereksinimlere odaklanır.
2. b) sadece işlevsel gereksinimlere odaklanır.
3. c) hem işlevsel gereksinimlere hem işlevsel olmayan gereksinimlere odaklanır.
4. d) İşevsel gereksinimler *veya* işlevsel olmayan gereksinimler test edilir.

Sistem testleri, bütün bir sistemin veya ürünün davranış ve yeteneklerine odaklanır ve genellikle sistemin gerçekleştirebileceği **uçtan uca işleri (fonksiyonalite)** ve bu işleri gerçekleştirirken gösterdiği **fonksiyonel olmayan** davranışları ele alır.

Sistem testinin bir hedefi: Sistemin fonksiyonel ve fonksiyonel olmayan davranışlarının tasarlandığı ve gereksinimlerde tanımlandığı gibi olup olmadığının doğrulanması

1. d yanlis veya ifadesi istege bagli algisi olusturuyor her ikisi de test edilir.
2. 25. C

26) Sözleşme ve Uyum testleri hangi seviye testlerin bir parçasıdır ?

1. a) Sistem testlerini
2. b) Kabul Testlerinin
3. c) Entegrasyon Testlerinin
4. d) Duman Testlerinin

Kabul testleri:  
Kullanici kabul testleri, operasyonel kabul testleri, sözlesmeye dayali ve yasal kabul testleri, alfa ve beta testleri.

Sözleşmeye dayalı ve yasal kabul testlerinin temel amacı, sözleşmeye veya yasal düzenlemelere uyumluluk sağlandığına dair güven oluşturmaktır.

26. B

36) Hangisi işlevsel olmayan testtir?

1. a) Performans testi
2. b) Birim testi

c) Yineleme testi

1. d) Duman testi

İslevsel olmayan-Non functional-Fonksiyonel olmayan testler

Bir sistemin fonksiyonel olmayan testleri, sistemlerin ve yazılımların, kullanılabilirlik, performans veya güvenlik gibi özelliklerini değerlendirir. Yazılım ürün kalitesi özelliklerinin sınıflandırması için ISO standardına (ISO/IEC 25010) bakınız. Fonksiyonel olmayan testler sistemin yapılması gerekenleri "ne kadar iyi" yaptığını ölçümlemeye çalışır.

Performans,guvenlik,load,stress,tasinabilirlik,kullanilabilirlik,volume,reliability-tutarlilik,compatibility-uyumluluk

36. A

38) **Bileşenler** **arasındaki** etkileşimleri ve **arayüzlerdeki** hataları ortaya çıkarmak için gerçekleştirilen testlere ………denir.

1. a) Sistem Testi
2. b) Tümleştirme Testi
3. c) Birim Testi
4. d) Bileşen Testi

Entegrasyon testleri, birimler veya sistemler arasındaki etkileşimlere odaklanır. Sy:30

Entegrasyon-tumlestirme-yazilim testi

38. B

PENA 3 - 2.UNIT

1. Aşağıdakilerden hangisi, şelale modelinin EN İYİ tanımıdır?

a) İhtiyaçların belirlenmesi, yazılımların tasarlanması ve test edilmesi bir dizi şeklinde birbirine eklenmiş küçük parçalar şeklinde yapılır.

b) Bir önceki aşama tamamlandığında, geliştirme sürecinin diğer aşaması başlamalıdır.

c) Test, geliştirme aşaması tamamlandıktan sonra gerçekleşen ayrı bir aşama olarak görülür.

d) Test, geliştirme aşaması içerisinde bir artış olarak eklenir.

Şelale modelinde, yazılım geliştirme faaliyetleri (örneğin; gereksinim analizi, tasarım, kodlama, testler) birbiri ardına tamamlanır. Bu modelde, test aktiviteleri ancak diğer tüm yazılım geliştirme aktiviteleri tamamlandıktan sonra gerçekleştirilir. Sy:27

1. C: Klasik yaklaşımlarda test ayrı bir aşama olarak görülür.

9) Regresyon testi ile ilgili olan aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

a) Hatanın doğru bir şekilde giderildiğinin kontrol edilmesidir.

b) Hatanın düzeltilme faaliyetlerinden etkilenen alanların tespit edilerek oralarında test edilmesidir.

c) Yazılıma eklenen yeni özelliğin çalıştığının değerlendirilmesidir.

d) Hatanın hala yazılım üzerinde var olup olmadığının değerlendirilmesidir.

Regresyon testleri: Kodun bir bölümünde yapılan bir değişikliğin (bir düzeltme veya başka bir değişiklik çeşidi olabilir) kazara kodun diğer bölümlerinin (aynı birim içinde, aynı sistemin diğer birimlerinde ve hatta diğer sistemlerde) davranışını olumsuz bir şekilde etkilemesi olasıdır. Değişiklikler, işletim sisteminin veya veritabanı yönetim sisteminin yeni bir

versiyonu gibi ortamda yapılan değişiklikler de olabilir. Bu istenmeyen yan etkilere regresyon denir. Regresyon testleri, bu gibi istenmeyen yan etkileri bulmak için yapılan testleri içerir.

Sy: 37

9. B

10) Aşağıdakilerden hangisi bakım testi yapılması için **tetikleyici** bir faktör değildir ?

a) Yazılım yeni bir işletim sistemi platformuna taşınması

b) Veri göçünden sonra sistemin durumu hakkında değerlendirilmesi

c) Geliştirilen yazılımın **bakım yapılabilirliğinin** değerlendirilme kararı alınması

d) Arıza kaynaklı düzeltmelerden sonra sistemin canlıda değerlendirilmesi

Bakım için tetikleyicileri aşağıdaki gibi sınıflandırabiliriz:

• Değişiklik: planlanan iyileştirmeler (örneğin sürüm bazlı), düzeltici ve acil durum değişiklikleri, operasyonel ortamdaki değişiklikler (planlanan işletim sistemi veya veritabanı yükseltmeleri gibi), ticari paket yazılımın (COTS) üst bir sürüme yükseltilmesi, hatalar ve güvenlik açıkları için yamalar gibi.

• Taşıma: yeni ortamın ve değiştirilen yazılımın operasyonel testlerini gerektirebilen, bir platformdan diğerine taşıma gibi veya başka bir uygulamadan gelen verilerin dönüştürülme ihtiyacı sonucu testlerinin yapılması gibi.

• Kullanımdan kaldırma: bir uygulamanın kullanım ömrünün sonuna gelinmesi gibi.

10. C:Bakım testi ile bakım yapılabilirlik iki ayrı konudur

14) Beyaz Kutu Test tasarım tekniğinin diğer adı nedir?

1. a) Yapısal Test Tasarım Tekniği
2. b) Tasarım Tabanlı Test Tasarım Tekniği
3. c) Hata Tahminleme Test Tasarım Tekniği
4. d) Deneyime Dayalı Test Tasarım Tekniği
5. Beyaz kutu-structural yapısal-glass box testing-transparent testing- seffaf kutu test
6. 14. A
   1. 28) Testler sırasında bir hata tespit edildiğinde ve daha sonra düzeltildiğinde, tespit edilen hatanın başarıyla yazılımda **düzeltildiğini onaylamak** için yazılım tekrar test edilmelidir. Bu teste adı denir ?
   2. a) Regresyon testi
   3. b) Bakım testi
   4. c) Onaylama testi
   5. d) Yukarıdakilerin hiçbiri

Onaylama testleri: Bir hata çözüldükten sonra, hata nedeniyle başarısız olmuş tüm test senaryoları tekrar test edilebilir; bu testler yazılımın yeni versiyonunda yeniden koşturulmalıdır. Hatanın fonksiyonalite eksikliğinden kaynaklanması

durumunda, yazılımın test edilmesi için yeni testler de yazılabilir. En azından hatadan kaynaklanan arızayı/arızaları veya eksikliği yeniden oluşturmak için gereken test adımları, yazılımın yeni versiyonunda tekrar koşturulmalıdır. Onaylama testinin amacı, asıl hatanın başarıyla çözülüp çözülmediğini onaylamaktır. sy:37

28. C

* 1. 38) Bir **işlevi test etmek** için, programcı test etmesi gereken fonksiyonu çağıran ve ona test verilerini ileten bir ………. yazması gerekir. (selenium driver gibi)
  2. a) Koçan (Stub )
  3. b) Sürücü
  4. c) Proxy
  5. d) Hiçbiri

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| stub | A skeletal or special-purpose implementation of a software component, used to develop or test a component that calls or is otherwise dependent on it. It replaces a called component. [After IEEE 610] | taklit uygulama | Geliştirilmekte olan bir fonksiyonu test edebilmek gibi özel amaçlar için kullanılan, gerçek uygulamanın özelliklerini taklit edebilen sahte yazılım uygulaması. Bu sahte uygulama ihtiyaç halinde mevcut bileşenin yerine geçer.[IEEE 610 sonrası] |
| driver | A software component or test tool that replaces a component that takes care of the control and/or the calling of a component or system. [After TMap] | sürücü | Bir bileşen veya sistemi kontrol eden ve/veya çağıran bir yazılım bileşeni veya test aracı. [Tmap'ten sonra] |

1. 38. B
2. PENA 1 - 3.UNIT

2) Aşağıdakilerden hangisi inceleme ile üzerinde geçme (walkthrough) arasındaki farkı en iyi tanımlar?

1. a) Her ikisi de ürün sahibi tarafından yönetilir.
2. b) İnceleme bağımsız bir moderatör tarafından gerçekleştirilirken üzerinden geçme ürün sahibi tarafından yönetilir.
3. c) Her ikisi de bağımsız bir moderatör tarafından yönetilir.
4. d) İkisi de iş analisti tarafından yönetilir.
6. 2. B: İkiside gözden geçirme çeşididir. İnceleme bağımsız bir moderatör tarafından gerçekleştirilirken üzerinden geçme ürün sahibi tarafından yönetilir.
7. Teftiş İnspection:

• Ana amaçlar: Potansiyel hataların bulunması, çalışma ürünündeki kaliteyi değerlendirmek ve güven oluşturmak,

1. çalışma ürününü yazanların öğrenmesi ve kök neden analizi yoluyla gelecekteki benzer hataları önlemek.

• Diğer amaçlar: ürün sahiplerini gelecekteki çalışma ürünlerini ve yazılım geliştirme sürecini iyileştirmeye motive

etmek ve olanak sağlamak, fikir birliği sağlamak.

• Kurallara ve kontrol listelerine dayanarak, resmi, dokümante çıktılarla tanımlanmış bir süreci izler.

• Bölüm 3.2.2'de belirtilenler gibi ve zorunlu olan, açıkça tanımlanmış roller kullanır ve (gözden geçirme

toplantısında çalışma ürününü yüksek sesle okuyacak) özel bir okuyucu yer alabilir.

• Gözden geçirme toplantısından önce **bireysel hazırlık gereklidir**.

• **Gözden geçiriciler çalışma ürünü yazarının dengi veya çalışma ürünü ile ilgili diğer disiplinlerde uzman kişilerdir**.

• **Belirlenen giriş ve çıkış kriterleri kullanılır.**

• Yazıcı olması zorunludur.

• Gözden geçirme toplantısı **eğitimli bir moderatör (çalışma ürünü yazarı dışında)** tarafından **yönetilir.**

• Yazar; gözden geçirme lideri, okuyucu veya yazıcı olarak görev yapamaz.

• Potansiyel hata kayıtları ve gözden geçirme raporu oluşturulur.

• Metrikler toplanır ve teftiş süreci de dâhil olmak üzere tüm yazılım geliştirme sürecini iyileştirmek için kullanılır.

Üzerinden geçme Walkthrough

• Ana amaçlar: hataların bulunması, yazılımın iyileştirilmesi, alternatif uygulamaların dikkate alınması, standartlara ve

gereksinimlere uygunluğun değerlendirilmesi.

• Diğer amaçlar: teknikler veya yöntem farklılıkları hakkında fikir alışverişinde bulunmak, katılımcıların eğitimi, fikir

birliğine varmak.

• Gözden geçirme toplantısından önce bireysel hazırlık isteğe bağlıdır.

• Gözden geçirme toplantısı genellikle **çalışma ürününün yazarı tarafından yönetilir**.(ürün sahibi)

• Yazıcının olması zorunludur.

• Kontrol listelerinin kullanımı isteğe bağlıdır.

• Senaryolar, provalar veya simülasyonlar şeklinde olabilir.

• Potansiyel hata kayıtları ve gözden geçirme raporları oluşturulabilir.

• Gayrı resmiden, çok resmi olan haline kadar değişiklik gösterebilir

40) Statik analiz yazılımlarının kullanımı aşağıdakilerden hangisinde EN ÇOK yararlı olacaktır?

1. a) Gözden geçirmeleri desteklemek
2. b) Yazılımın yapılarının doğrulanması
3. c) Özel bir test donanımına bağlı test faaliyetleri
4. d) **Kodlama standartlarının** uygulanmasının desteklenmesi

Test edilen yazılımın çalıştırılmasını gerektiren dinamik testlerin aksine statik testler, yazılımın veya diğer çalışma ürünlerinin manuel incelenmesine (gözden geçirmelere) **veya kodun** veya diğer çalışma ürünlerinin **araç kullanılarak değerlendirilmesine (statik analizlere)** dayanır. Her iki statik test çeşidi de test edilen kod veya çalışma ürününü gerçekten çalıştırmadan değerlendirir.

Statik analiz, **güvenlik açısından kritik öneme sahip** bilgisayar sistemleri (örneğin, havacılık, tıp veya nükleer yazılım) için önemlidir, ancak statik analiz diğer endüstrilerde ve test çeşitlerinde de **önemli ve yaygın** hale gelmiştir. Örneğin, statik analiz güvenlik testlerinin önemli bir parçasıdır. Statik analiz ayrıca çevik yazılım geliştirmede, sürekli teslim ve sürekli canlıya alımda, otomatik derleme ve teslim sistemlerine de dâhil edilir.

Gözden geçirmeler, katılımcıların okuyup anlayabileceği her çalışma ürününe uygulanabilir. **Statik analiz, üzerinde**

**kullanılabilecek uygun bir statik analiz aracının bulunduğu düzenli bir yapıya sahip her çalışma ürününe (genellikle kod veya**

**modeller) verimli bir şekilde uygulanabilir**. Statik analiz, gereksinimler gibi doğal dilde yazılmış çalışma ürünlerine (örneğin

yazım, dilbilgisi ve okunabilirlik denetimi gibi) bile uygulanabilir. Sy:41

40. D

1. PENA 2 - 3.UNIT

1) Aşağıdaki hangi iki seçenek statik analizler açısından doğrudur?

1. a) Hataları tespit etmenin ve gidermenin ucuz bir yolu.
2. b) Dinamik testin etkin yapılmasını engeller.
3. c) Emniyet kritik sistemler açısından statik testler çok etkin değildir.
4. d) Kullanıcı gereksinimleri en erken aşamada doğrulanır
5. e) Bellek taşması gibi çalışma zamanı problemlerini yaşam döngüsünün erken aşamalarında bulmayı mümkün kılar.

Test edilen yazılımın çalıştırılmasını gerektiren dinamik testlerin aksine statik testler, yazılımın veya diğer çalışma ürünlerinin manuel incelenmesine (gözden geçirmelere) veya **kodun veya diğer çalışma ürünlerinin** **araç kullanılarak değerlendirilmesine**

(**statik analizlere**) dayanır. Her iki statik test çeşidi de test edilen kod veya çalışma ürününü **gerçekten çalıştırmadan** değerlendirir.

**Statik analiz, güvenlik açısından kritik öneme sahip** bilgisayar sistemleri (örneğin, havacılık, tıp veya nükleer yazılım) için **önemlidir**, ancak statik analiz diğer endüstrilerde ve test çeşitlerinde de önemli ve yaygın hale gelmiştir. Örneğin**, statik analiz güvenlik testlerinin** önemli bir parçasıdır. Statik analiz ayrıca çevik yazılım geliştirmede, sürekli teslim ve sürekli canlıya alımda, otomatik derleme ve teslim sistemlerine de dâhil edilir. Sy:41

2. 1. A&D : Gözden geçirmelerin bir statik analiz tekniği olduğu bilgisi üzerine kurgulanmış bir sorudur.

20) Test planlarının gözden geçirilmesinin ana amaçlarından biri:

1. a) Hataların kayıt altına alınması
2. b) İlgili paydaşlara dokümanın anlatılması
3. c) Aşama ilgili metriklerin toplanması
4. d) İleri faaliyetler ile ilgili olarak rollerin bildirilmesi ve değerlendirmeye açılması
5. 20. D

22) Gözden geçirmelerde bulunan tipik kusurlar şunlardır:

1. a) Standartlardan sapmalar
2. b) Gereksinim tabanlı hatalar
3. c) Tasarım hataları
4. d) Hepsi

Dinamik testlerle karşılaştırıldığında, statik testler ile bulunması ve düzeltilmesi daha kolay ve daha ucuz olan yaygın hatalar şunlardır:

• Gereksinim hataları (örneğin tutarsızlıklar, belirsizlikler, çelişkiler, çıkarmalar, yanlışlıklar ve fazlalıklar)

• Tasarım hataları (örneğin verimsiz algoritmalar veya veritabanı yapıları, yüksek bağlaşım, düşük uyum)

• Kodlama hataları (örneğin, değer atanmamış değişkenler, tanımlanmış fakat hiç kullanılmamış değişkenler,

ulaşılamayan kod, tekrarlanan kod)

• Standartlardan sapmalar (örneğin, kodlama standartlarına bağlı kalmama)

• Hatalı arayüz gereksinimleri (örneğin, çağıran sistem ile çağrılan sistem tarafından kullanılan ölçüm birimlerinin

farklı olması)

• Güvenlik açıkları (örneğin, **arabellek aşımlarına karşı duyarlılık**)

• Test esası izlenebilirliğinde veya kapsamında boşluklar veya yanlışlıklar (örneğin bir kabul kriteri için testlerin eksik

olması)

sy:42

22. D

23) Gözden geçirmelerin, statik analizin ve dinamik testlerin ortak amacı nedir?

1. a) Hataların bulunması ve tanımlanması
2. b) Hataların düzeltilmesi
3. c) A ve B
4. d) Hiçbiri

Statik testler ve dinamik testler **aynı hedeflere** sahip olabilir (bkz. Bölüm 1.1.1); ör. çalışma ürünlerinin **kalitesinin değerlendirilmesini sağlamak ve hataları mümkün olan en erken zamanda bulmak** gibi. Statik ve dinamik testler, farklı türdeki hataları bularak birbirini tamamlarlar. Sy:42

1. 23. A

37) Statik analiz ile aşağıdakilerden hangisi bulunamaz?

1. a) Tanımlanmadan kullanan değişkenler
2. b) Ölü kodlar
3. c) Dizi ihlalleri
4. d) Bellek sızıntıları

Birim testleri genellikle yazılım geliştirme yaşam döngüsü modeline ve sisteme bağlı olarak, sahte (mock) nesneler, servis sanallaştırması, kuluçkalar, taklit uygulamalar ve sürücülerin kullanımını gerektirebilmekte ve sistemin geri kalanından izole olarak yapılmaktadır. Birim testleri fonksiyonaliteyi (ör. hesaplamaların doğruluğu), **fonksiyonel olmayan özellikleri** (ör. **Bellek sızıntılarını bulma**) ve yapısal özellikleri (ör. karar testleri) kapsayabilir. Sy:29 Bellek sızıntıları dokumanda sadece burada geciyor

1. 37. D
2. PENA 3 - 3.UNIT

11) Gözden geçirme faaliyetlerine kimler katılır ?

a) Yazar, Yöneten, Okuyan, Değerlendiren

b) Ürün Sahibi Yazar, Moderatör, Gözden Geçirme Sorumlusu, Gözden Geçiriciler, Katip/Yazıcı

c) Ürün Sahibi Yazar, Toplantı Yöneticisi, Gözden Geçiriciler, Katip

d) Birim Yöneticisi, Yazar, Yöneten, Okuyan, Not Tutan

3.2.2 Resmi Gözden Geçirmede Roller ve Sorumluluklar

Tipik bir resmi gözden geçirme aşağıdaki rolleri içerir:

Yazar (çalışma ürünü yazarı/oluşturucu)

• Gözden geçirilen çalışma ürününü oluşturur

• Gözden geçirilen çalışma ürünündeki hataları düzeltir(gerekirse)

Yönetim

• Gözden geçirme planlamasından sorumludur

• Gözden geçirmelerin uygulanmasına karar verir

• Personel, bütçe ve zaman tahsis eder

• Mevcut maliyet etkinliğini izler

• Sürecin verimli işletilmesiyle ilgili kararları verir

Moderatör

• Gözden geçirme toplantılarının etkin bir şekilde yürütülmesini sağlar

• Gerekirse çeşitli bakış açıları arasında arabuluculuk yapar

• Genellikle gözden geçirmenin başarısının bağlı olduğu kişidir

Gözden geçirme lideri

• Gözden geçirmenin genel sorumluluğunu üstlenir

• Sürece kimlerin dâhil olacağına karar verir ve ne zaman ve nerede gerçekleştirileceğini organize eder

Gözden geçiriciler

• Konunun uzmanları, projede çalışan kişiler, çalışma ürünü üzerinde söz sahibi olan paydaşlar ve/veya belirli teknik

veya iş tecrübesine sahip kişiler olabilir

• Çalışma ürünündeki bulguları bulurlar

• Farklı bakış açılarını temsil edebilir (örneğin, test uzmanı, programcı, kullanıcı, operatör, iş analisti, kullanılabilirlik

uzmanı, vb.)

Yazıcı (veya kaydedici)

• Her bir gözden geçirme faaliyeti sırasında bulunan bulguları bir araya getirir ve sıraya koyar

• Gözden geçirme toplantısında belirlenen yeni potansiyel hataları, açık noktaları ve kararları kaydeder sy:44

11. B

12) Formal gözden geçirme süreci nedir?

1. a) Planlama, bireysel hazırlık, toplantı, yeniden çalışma
2. b) Planlama, bireysel hazırlık, toplantı, bulguların düzeltilmesi, yeniden çalışma
3. c) Planlama, Gözden Geçirmeyi Başlatma, Bireysel Hazırlık, İletişim ve Analiz işleri, düzeltme faaliyetleri ve raporlama
4. d) Planlama, Bireysel Hazırlık, İletişim ve Analiz işleri, düzeltme faaliyetleri ve raporlama

3.2.1 Çalışma Ürünü Gözden Geçirme Süreci

Gözden geçirme süreci aşağıdaki ana aktivitelerden oluşur:

Planlama

• Kapsamın tanımlanması: gözden geçirmenin amacını, hangi dokümanların veya dokümanların hangi bölümlerinin

gözden geçirileceğini ve değerlendirilecek kalite özelliklerini içerir

• Efor ve zamanın tahmin edilmesi

• Rollerle birlikte gözden geçirme çeşidi, aktiviteler ve kontrol listeleri gibi gözden geçirme özelliklerinin belirlenmesi

• Gözden geçirmeye katılacak kişilerin seçilmesi ve rol paylaşımı

• Daha resmi gözden geçirme türleri için (örneğin, teftişler) giriş ve çıkış kriterlerinin tanımlanması

• Giriş kriterlerinin karşılandığının kontrol edilmesi (daha resmi gözden geçirme türleri için)

Gözden geçirmenin başlatılması

• Çalışma ürünü, bulgu kayıt formları, kontrol listeleri ve ilgili çalışma ürünleri gibi diğer materyallerin dağıtılması

(fiziksel olarak veya elektronik ortamda)

• Katılımcılara kapsamın, hedeflerin, sürecin, rollerin ve çalışma ürünlerinin açıklanması

• Katılımcıların varsa gözden geçirme ile ilgili sorularının cevaplanması

Bireysel gözden geçirme (bireysel hazırlanma)

• Çalışma ürününün tamamının veya bir kısmının gözden geçirilmesi

• Potansiyel hataların, bulguların, önerilerin ve soruların not alınması

Bulguların iletilmesi ve analizi

• Belirlenen olası hataların iletilmesi (örneğin bir gözden geçirme toplantısında)

• Potansiyel hataların analiz edilmesi, bunlar için bir sorumlu ve durumun atanması

• Kalite özelliklerinin değerlendirilmesi ve dokümante edilmesi

• Gözden geçirme kararı (reddedildi; büyük değişiklikler gerekli; olası küçük değişikliklerle kabul edildi) vermek için

gözden geçirme bulgularının çıkış kriterlerine göre değerlendirilmesi

Hataların giderilmesi ve raporlama

• Değişiklik gerektiren bulgular için hata raporlarının oluşturulması

• Gözden geçirilen çalışma ürününde tespit edilen hataların çözülmesi (genellikle çalışma ürününün

yazarı/oluşturucusu tarafından yapılan)

• Hataların (gözden geçirilen çalışma ürünüyle bağlantılı başka bir çalışma ürününde bulunduğunda) uygun kişi veya

ekibe iletilmesi

• Olanaklar dâhilinde yorumu yapan kişinin onayını da alarak, güncellenmiş hata durumlarının (resmi gözden

geçirmelerde) kaydedilmesi

• Metriklerin toplanması (resmi gözden geçirme türleri için)

• Çıkış kriterlerinin karşılandığının kontrol edilmesi (resmi gözden geçirme türleri için)

1. • Çıkış kriterleri sağlandığında çalışma ürününün kabul edilmesi sy:43
3. 12. C

13) Aşağıdaki gözden geçirme tiplerinin hangisinde formal **kurallar ve kontrol listeleri** kullanılır?

a) Teknik Gözden Geçirme

b) İnceleme

c) Resmi olmayan gözden geçirme

d) Üzerinden geçme

Teftis-İnspection İnceleme Kurallara ve kontrol listelerine dayanarak, resmi, dokümante çıktılarla tanımlanmış bir süreci izler. sy:46

Diger gozden gecirmelerde kontrol listesi istege bagli burada kurallar ve kontrol listesi net belirtilmis

13. B

* 1. 23) Gözden geçirme sürecinin planlama aşamasında aşağıdakilerden hangisi yapılır?
  3. a) Hedefleri belirlemek
  4. b) Gözden geçirme ekiplerini belirleyip görevlendirmek
  5. c) Alınan kararları izlemek
  6. d) Toplantıya hazırlık yapmak

Ust sayfa aciklama - planlama

2. 23. B : A şıkkındaki Hedefleri belirlemek kafa karıştırıcı. Ancak ne hedefi olduğu tanımlanmadığından b seçeneği net olarak doğru seçenek oluyor.
   1. 26) Statik testler **hangi aşamada** kullanılır?
   2. a) Analiz
   3. b) Tasarım
   4. c) Kodlama
   5. d) Hepsi
4. 26. D : Gözden geçirmeler ve statik kod analizleri statik testlerdir. Özellikle gözden geçirmeler **her aşamada** uygulanır.
   1. 27) Statik analiz araçları genellikle **kimler** tarafından kullanılır?
   2. a) Geliştirici
   3. b) Test Analisti
   4. c) Geliştirici & Test Analisti
   5. d) Hiçbiri
6. 27. A

30) Gözden geçirme toplantısı sırasında tespit edilen tüm sorunları, işlem maddelerini ve açık noktaları kayıt altına almaktan kim sorumludur?

1. a) Moderatör
2. b) Gözden geçiriciler
3. c) Kâtip
4. d) Ürün Sahibi

30. C

1. PENA 1 - 4.UNIT

NOT:Gereksinime dayali test tek. Penada karakutu teknigi olarak ele alinmis.

9) Aşağıdaki tekniklerden hangisi Gereksinime Dayalı (kara kutu) bir test tekniği DEĞİLDİR?

1. a) Tahmini Değer Analizi testi
2. b) Durum geçiş testi
3. c) Karar tablosu testi
4. d) Sınır değer analizi testi

Denklik paylarina ayirma(Esdeger aralik ) t. – Sinir deger analizi t.– Karar Tablosu t. – Durum Gecisi Tablosu t. – Kullanim senaryosu t.

9. A : Böyle bir teknik yoktur.

NOT Asagidaki cumle ve kara kutu test teknigi ortak ozellikleri bize kara kutu test tekniklerinin gereksinim tabanli ve davranis odakli oldugunu gosterir

Kara kutu test teknikleri (davranışsal veya davranışa dayalı teknikler olarak da bilinir) uygun bir test esasının (örneğin

gereksinim dokümanları, spesifikasyonlar, kullanım senaryoları, kullanıcı hikâyeleri veya iş süreçleri) analizine dayanır. Bu teknikler hem fonksiyonel hem de fonksiyonel olmayan testlere uygulanabilir. Kara kutu test teknikleri, test nesnesinin iç yapısını dikkate almadan test nesnesinin girdi ve çıktılarına odaklanır. Sy: 50

10) Gereksinim tabanlı Test Tekniği hakkında aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

1. a) Gereksinim risklerinden hareketle test senaryoları oluşturulur
2. b) Eşdeğerlik Aralık, Sınır Değer Analizi ve Veri Akışı teknikleri gereksinim tabanlı test teknikleridir.
3. c) Gereksinimler belli olmadan da test senaryolarının yazımı bu teknik içinde tasarım ve koda bakılarak uygulanabilir.
4. d) Eşdeğerlik Aralık, Durum Geçişi, Kontrol akışı ve Karar Tablosu gereksinim tabanlı test teknikleridir

\*\*\*\*Not :kontrol akisi: karar noktasindaki kontrol akisini takip eder diyor arkadaslar karar tablosunu kastetmis olabilir?. MEDIUM YAZISI

10. D :Gereksinim tabanlı test tekniği kara kutu test tasarım tekniklerini kullanır.

11) Gereksinim tabanlı test tasarım tekniği ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

1. a) Testler teknik şartname ve gereksinim dokümanları temel alınarak tasarlanır
2. b) Test senaryolarının yazılabilmesi için tasarımın ve kaynak kodun bilinmesi gerekir
3. c) Hataların bulunmasında en etkin yoldur
4. d) Yazılımın tüm zayıf yönlerini bulabilirsiniz

NOT : Kara kutu test tekniklerinin ortak özellikleri aşağıda verilmiştir:

• Test koşulları, test senaryoları ve test verileri; yazılım gereksinimlerini, spesifikasyonları, kullanım senaryolarını ve

kullanıcı hikâyelerini içeren bir test esasından elde edilir.

• Gereksinimlerden sapmaların yanı sıra gereksinimler ve gereksinimlerin hayata geçirilmesi arasındaki boşlukları

belirlemek için test senaryoları kullanılabilir.

• Kapsam, test esasındaki test edilen öğelere ve test esasına uygulanan tekniğe göre ölçülür. SY 50-51



11. A : Test esasları (teknik şartname, analiz dokümanları, gereksinim dokümanları) vb. temel alınır

12) Aşağıdakilerden hangisi, kara kutu test tasarım tekniğidir?

1. a) Hata tahminleme
2. b) Eşdeğer Aralık
3. c) İfade Kapsam testi
4. d) Kullanılabilirlik testi

12. B Denklik paylarina ayirma

13) Bir yazılım programında ürün kontrol numaraları 1000 ile 9999 (her iki uç değer dahildir) arasında değişebilmektedir. Aşağıdaki girdilerden hangisi sadece geçerli eşdeğer aralığı test ekmek için kullanılabilir?

1. a) 100, 500, 9999
2. b) 999, 5000,10000
3. c) 1000, 5000,9999
4. d) 1000, 9999,10000

Denklik paylarına ayırma, verileri paylara (denklik sınıfları) ayırır; yazılım tarafından bir payın tüm üyelerinin benzer şekilde

ele alınması beklenir (bkz. Kaner 2013 ve Jorgensen 2014). Hem geçerli hem de geçersiz değerler için denklik payları vardır.

• Geçerli değerler, birim veya sistem kapsamına giren, yazılım tarafından kabul edilmesi beklenen değerlerdir.

Geçerli değerler içeren bir denklik payına “geçerli denklik payı” denir.

• Geçersiz değerler, birim veya sistem kapsamı dışında olan, yazılım tarafından reddedilmesi beklenen değerlerdir.

Geçersiz değerler içeren bir denklik payına “geçersiz denklik payı” denir. Sy:51

13. C : Sadece geçerli aralık dediği için. 1000 ile 9999 arasındaki değerleri içeren şıkkı bulunmalı.

14) Bir yazılım üzerindeki sayısal alanı değerleri almakta ve aşağıdaki kurala bağlı olarak sonuç üretmektedir:

Girilen değer 8'den küçük ise reddedilir, 8 ile 17 arasındaki değerler kabul edilir, 18'den büyük veya 18'ye eşit değerler reddedilir

Aşağıdaki girdi değerlerinden hangisi **tüm eşdeğer bölümleri** kapsar?

1. a) 8,7,17
2. b) 8,17,21
3. c) 4,8,17
4. d) 3,12,22

Denklik paylari-esdeger araliklar once 2 ye ayir : gecerli aralik gecersiz aralik ------- sonra bolgelere gore gecerli gecersiz bul

14. D : Tüm aralıkları kapsayan şıktır.

15) Aşağıda verilen gereksinime göre şıklardan hangisi eşdeğer değer testleri için kullanılabilir?

16 yaşından küçükse, sigortalanama yapılamaz

16 ile 40 arasında her şey dahil,% 20 indirim ile sigortalanırsınız

40 yaşın üzerindeki herkes normal fiyattan sigortalanır

1. a) 15, 16, 17
2. b) 40, 41, 42
3. c) 15, 39, 41
4. d) 17, 29, 41
6. 15. C : Tüm aralıkları kapsayan şıktır

16) Yazılım üzerinde bulunan alanlardan biri alfanümerik değerleri kabul etmektedir. Test analisti bu alanın geçerli eşdeğerlik bölümünü test ederken aşağıdaki hangi veriyi kullanabilir ?

a) BÖLÜM

b) BöLÜM01

c) EsDeğER

d) 123456

16. B:Alfa nümerik hem sayısal değer hem de karakter içeren ifadelerdir.

**Alfanümerik**, A ile Z arasındaki harfler ile 0 – 9 arasındaki rakamları kapsayan karakter topluluğudur.

17) Bir yazılımda 19'dan küçük değerler reddedilir, 19 ile 29 arasındaki değerler kabul edilir, 30'dan büyük veya eşit değerler reddedilir, aşağıdakilerden hangisi **sınır değer analizi** testlerini kapsar?

1. a) 19,20,21,29,30,31
2. b) 15,18,21,22,30,31
3. c) 18,19,20,28,29,30
4. d) 19,20,21,29,30

Not:

Sınır değer analizi, denklik paylarına ayırma tekniğinin genişletilmiş halidir, ancak yalnızca sayısal veya sıralı verilerden

oluşan paylarda kullanılabilir. Bir payın minimum ve maksimum değerleri (veya ilk ve son değerleri) sınır değerleridir s:51 not :bu araliklar 2 degerli veya 3 degerli olabilir

Denklik paylarının **sınırlarındak**i davranışların hatalı olma olasılığı, payların içinden seçilip test edilecek verilere göre daha yüksektir. Yazılımın riskine göre sınır değerler üzerinde oynamalar yapmak; bunları kaydırmak, sınır başına seçilen sınır değer sayısını artırmak veya azaltmak mümkündür.

Sınır değer analizi ve testleri, test verilerini sınır değerin ait olduğu payın dışında farklı bir paydan seçerek yazılımın

davranışlarını zorlamaktadır. Sy:52

17. C : Sınır değer, bir altı bir üstünü içeren şık.

18) Bir giriş alanı 1910-2020 yılları arasında doğum yıllarını kabul etmektedir. Bu alanı test etmek için **sınır değerler** şunlardır:

1. a) 1900,1910,2020,2025,2110
2. b) 1910, 2020,2025
3. c) 1899,1910,2019,2021
4. d) 1909, 1910, 1911,2019,2020,2021

18. D

19) Bir vergi hesaplama yazılımında:

Çalışanın ilk 20.000 TL'si vergiden muafdır.

Bundan sonraki 15,500 TL % 10 oranında vergilendirilir.

Bundan sonra gelecek 30.000 TL. % 22 oranında vergilendirilir.

Bu miktardan sonra gelen her miktar % 40 oranında vergilendirilir.

Hangisi geçerli bir **Sınır Değer Analizi** testi örneğidir?

1. a) 15.000 TL.
2. b) 32.001 TL.
3. c) 65.501 TL.
4. d) 30.001 TL.
5. (Bundan sonraki gelecek maasi arttir ifadesi 20000 + uerine gelecek her miktar - Duzenli arttiracagiz maastaki miktar onemli ne kadar yuksek ona gore vergide artacak)
6. 19. C

20) Bir e-ticaret sitesinde minimum sipariş miktarı 20 TL'dir. 250 veya daha fazla sipariş miktarında sepette % 30 indirim uygulanır. Aşağıdaki gruplardan hangisi **Sınır Değer Analizi** kullanılarak oluşturulabilecek dört test girişini içermektedir?

1. a) 15, 26, 299,300
2. b) 19, 22, 30,100
3. c) 19, 21, 249,251
4. d) 11, 27, 159,250
5. 20. C

21) **Sınır değer** testi

1. a) Eşdeğer aralık testleri ile aynı kapsamdadır
2. b) Eşdeğer aralıkların giriş ve çıkış kenarlarındaki bölümlerin altında ve üstündeki sınır koşulları test edilmesidir
3. c) Sisteme giriş koşullarının kombinasyonlarını test eder
4. d) Beyaz kutu test tasarım tekniğidir.

21. B

22) Sınır Değer Analizi test tasarı tekniği ile **neden** iyi test durumları üretilir?

1. a) İyi tanımlanmış bir endüstri standardı olduğundan
2. b) Sınır değer analizleriyle tasarlanan test durumlarında sadece işlevsel açıdan eşdeğer aralıklar dikkate alındığından
3. c) Yazılım performans sınırlarına göre maksimum yük altında test edildiğinden
4. d) Çünkü yazılımcılar genellikle sınır değerlerin kodlamasında yanlışlıklar yaparlar, sınır değer analiz testleri de bunların bulunmasına yardımcı olur.
5. 22. D : Yazılımcıların en çok hata yaptıkları konudur.

Denklik paylarının sınırlarındaki davranışların hatalı olma olasılığı, payların içinden seçilip test edilecek verilere göre daha

yüksektir. Yazılımın riskine göre sınır değerler üzerinde oynamalar yapmak; bunları kaydırmak, sınır başına seçilen sınır

değer sayısını artırmak veya azaltmak mümkündür.

Sınır değer analizi ve testleri, test verilerini sınır değerin ait olduğu payın dışında farklı bir paydan seçerek yazılımın

davranışlarını zorlamaktadır. Sy:52

23) Aşağıda verilen karar tablosuna göre Test A ve Test B koşturulması durumunda **beklenen sonuç** ne olur?



**Test A : Kredi kart müşterisi hem klasik karttı hem de gold kartı var.**

**Test B. Kredi kartı müşterisi değil ve hiçbir kredi kartı yok.**

1. a) A – Gold öner, B – Klasik öner ?????????
2. b) A – Herhangi bir kart önerme, B – Herhangi bir kart önerme
3. c) A – Herhangi bir kart önerme, B –Gold öner
4. d) A – Gold öner, B – Herhangi bir kart önerme

23. A: iki karta sahip olanla ilgili bir kural olmadığından ilk kural işler.

24) Resimde verilen durum geçiş diyagramına göre Test 1 koşturulduğunda hangi **durum geçiş serilerini** kapsayacaktır?

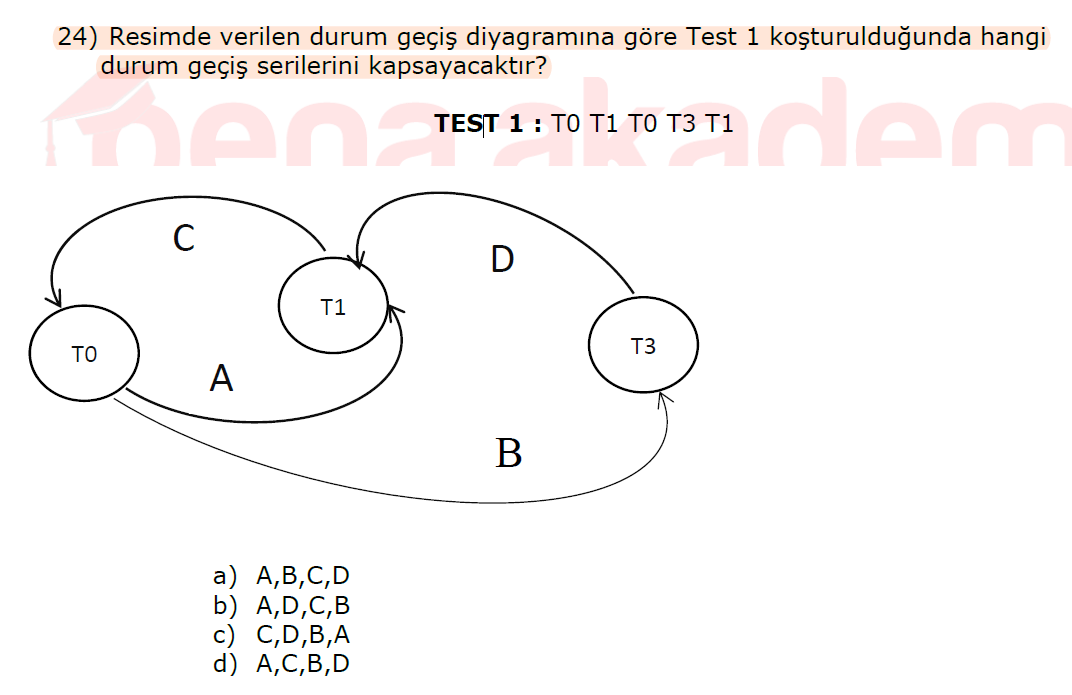
**TEST 1 :** T0 T1 T0 T3 T1

Dikkattttttttttttttttttt:

Her sirali 2li dikkate alinir, bir bitis noktasi diger islemin baslangic noktasidir

Oklar hangi islemleri birbiri ardına yapabilecegimi gosterir

Not oklarin yonune dikkat edelim



a) A,B,C,D

1. b) A,D,C,B
2. c) C,D,B,A
3. d) A,C,B,D

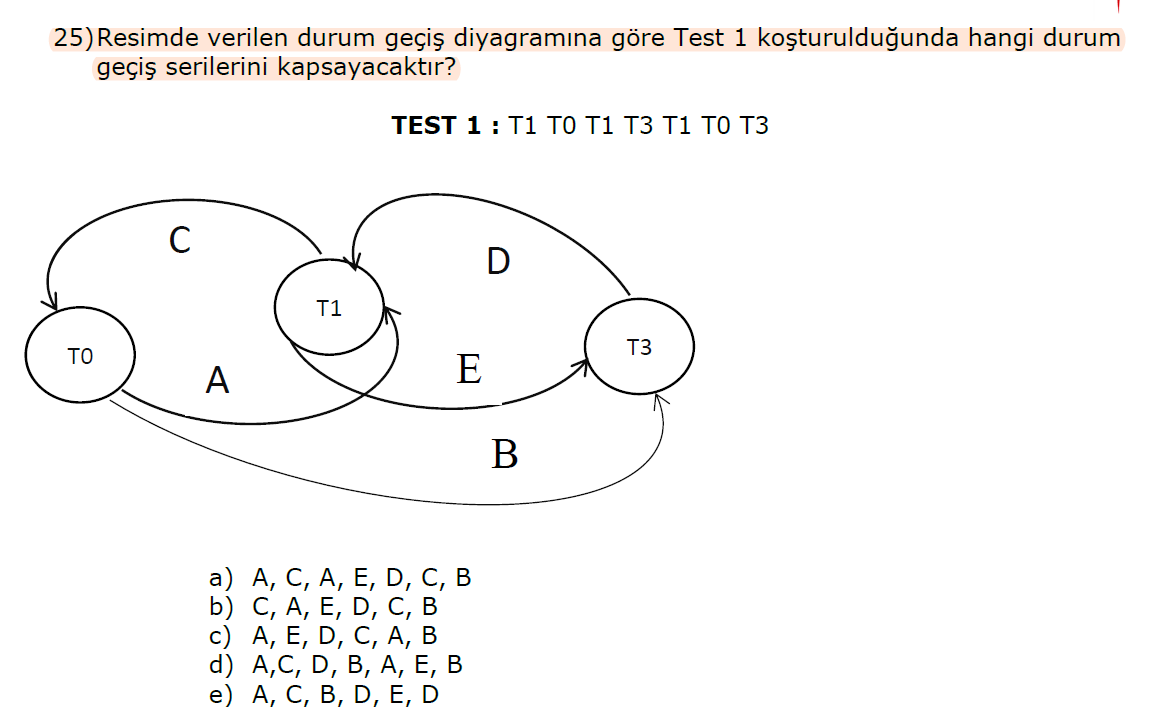
24. D

Dikkattttttttttttttttttt:

Her sirali 2li dikkate alinir, bir bitis noktasi diger islemin baslangic noktasidir

Oklar hangi islemleri birbiri ardına yapabilecegimi gosterir

Not oklarin yonune dikkat edelim



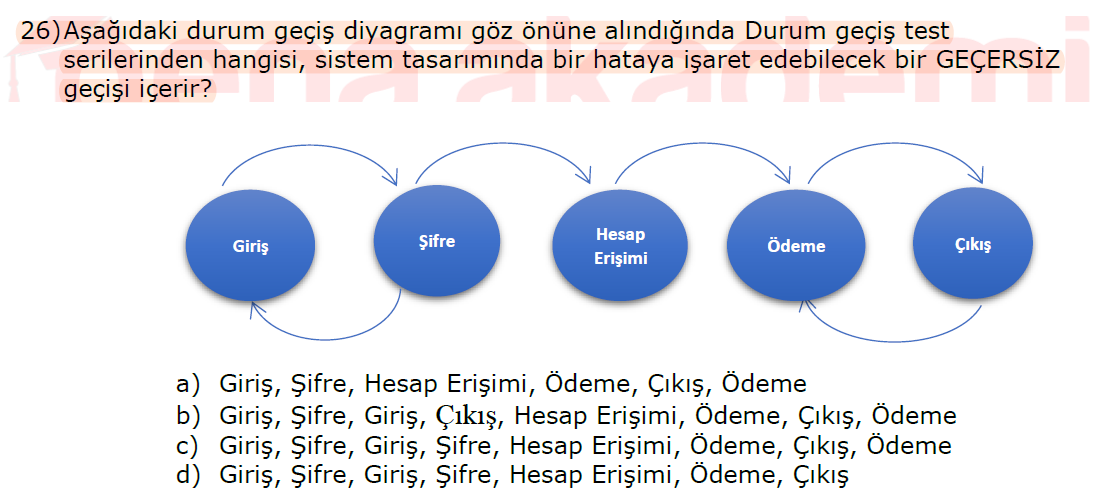
25. B

Dikkattttttttttttttttttt:

Her sirali 2li dikkate alinir, bir bitis noktasi diger islemin baslangic noktasidir

Oklar hangi islemleri birbiri ardına yapabilecegimi gosterir

Not oklarin yonune dikkat edelim



Dikkattttttttttttttttttt:

Her sirali 2li dikkate alinir, bir bitis noktasi diger islemin baslangic noktasidir

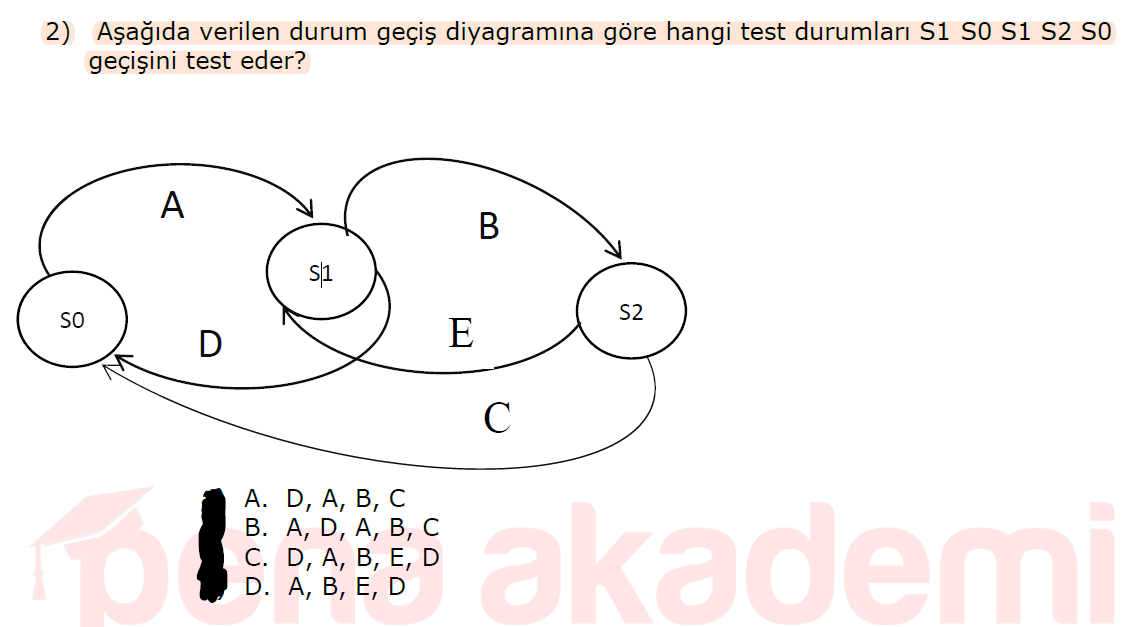
Oklar hangi islemleri birbiri ardına yapabilecegimi gosterir

Not oklarin yonune dikkat edelim

Not oklarin yonune dikkat edelim!!!  
Bir onceki isleme gidebilmek icin onceki yone ok olmali  
Ok yonu tek tarafli ise bir islemin bitisinden diger isleme veya geriye gidemeyiz.

26. B

1. PENA 2 - 4.UNIT



2. A

8) Bir toptancı internet üzerinde fotokopi kağıtları satmaktadır. Ücretsiz kargo için **minimum sipariş miktarı 5** pakettir. **50 veya daha fazla** paket siparişi için sepette % 30 indirim uygulanır. Sipariş edilen paket sayısı için çeşitli değerler kullanarak test senaryoları hazırlamanız istenmiştir. Aşağıdaki gruplardan hangisi **Sınır Değer Analizi** kullanılarak oluşturulacak üç test girişini içermektedir?

1. a) 5, 6, 52
2. b) 4, 5, 30
3. c) 4, 5, 49
4. d) 3, 30, 100
5. 3 test girisi soruyor ancak belirtilmemis gecerli veya gecersiz seklinde. Once gecerli ve gecersiz araligi olusturup daha sonra bu nedenle sıklardan hangisi gecerli veya gecersiz araliktaki ornek degerlerini iceriyorsa o sıkka bakarim.
6. 8. C: Tüm sınır değerleri sormuyor. Sadece hangi değerlerin sınır değerleri test etmek için kullanılabilir onu sorguluyor.

27) Kullanım Durumları (use cases) ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

1. a) Bir kullanım durumu genel olarak birçok ana senaryo ve bir alternatif senaryoya sahiptir.
2. b) Bir kullanım durumu genel olarak genel bir senaryoya sahiptir, alternatif senaryolar bulunmaz.
3. c) Bir kullanım durumu genel olarak **bir ana senaryo ve alternatif senaryolara** sahiptir.
4. d) Bir kullanım durumu genel olarak sadece alternatif senaryolara sahiptir, ana senaryolar mevcut değildir.
5. 27. C

Bir kullanım senaryosu, istisnai davranış ve hata ele alma dâhil olmak üzere, **temel yazılım davranışının olası varyasyonlarını, alternatiflerini içerebilir**. Testler, tanımlanmış davranışları (temel, alternatif, istisnai ve hata ele alma) denemek içintasarlanır. Kapsam, test edilen kullanım senaryosu davranışlarının toplam kullanım senaryosu davranışı sayısınabölünmesiyle ölçülür ve normalde yüzde olarak ifade edilir.

Testler, farklı profildeki **kullanıcıların yazılımla etkileşimleri** modellemek için faydalanılan kullanım senaryolarından elde edilebilir; bu testler, kullanıcı gereksinimlerini ele alır. Kullanım senaryoları, aktörler (kullanıcılar, harici donanım, diğer birim veya sistemler) ve sistemlerle (kullanım senaryosunun uygulandığı birim, sistem veya yazılımla) ilişkilidir.

Her kullanım senaryosu, bir sistemin bir veya daha fazla aktör ile işbirliği içinde gerçekleştirebileceği bazı davranışları belirtir (UML 2.5.1 2017). Bir kullanım senaryosu, etkileşimler ve aktivitelerin yanı sıra uygun durumlarda önkoşullar, artkoşullar ve doğal bir anlatımla tanımlanabilir. Aktörler ve sistem arasındaki etkileşimler sistemin durumunda değişikliklere neden olabilir. Etkileşimler; iş akışları, faaliyet şemaları veya iş süreç modelleri ile grafiksel olarak gösterilebilir. Sy 53

---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

28) Kullanım durumu testlerinde

1. a) önkoşul ve son koşul vardır.
2. b) önkoşul yoktur sadece son koşul vardır.
3. c) herhangi bir koşul yoktur.
4. d) Ön koşul vardır ancak ve son koşul yoktur.
5. 28. A

39) Bir bileşenin **tanımlanan özelliklerine dayanarak test senaryolarının üretilmesi** hangi test tasarım tekniğidir?

1. a) Kara Kutu Test Tasarım Tekniği
2. b) Beyaz Kutu Test Tasarım Tekniği
3. c) Saydam Kutu Test Tasarım Tekniği
4. d) Tecrübeye Dayalı Test Tasarım Tekniği

Bir nevi gereksinimler, bilesenin tanimlanan ozelliklerini ifade eder.

1. 39. A
   1. 16) **Kullanım durumlarına** dayalı gerçekleştirilen testlerde aşağıdaki **kusur türlerinden** hangileri tespit edilebilir ?
   2. i) Bir sistemin **kullanım ortamındaki** süreç akışındaki hatalar
   3. ii) Entegrasyon testinde arayüz parametrelerinde hatalar
   4. iii) **Farklı bileşenlerin etkileşiminden** kaynaklı entegrasyon hataları
   5. iv) Bir durumdan diğerine geçerken ortaya çıkan sistemdeki hatalar
2. a) ii, iii
3. b) iii, iv
4. c) i, iii
5. d) i, ii

16. C

19) Aşağıdakilerden hangisi gereksinim tabanlı test tasarım tekniğinin en önemli özelliğidir?

1. a) Test durumları kolay bir şekilde otomatize edilebilir.
2. b) Test durumları **sistematik** bir şekilde **sistem belirtimleri** üzerinden geliştirilir.
3. c) Test durumları birbirinden bağımsızdır.
4. d) Test durumları sistematik bir şekilde yazılım kodu üzerinden geliştirilir.
5. Daha sistematik ve kosullara bagli belli bir senaryo ile ilerler.
6. 19. B

21) %100 ifade ve dal kapsamanın anlamı:

1. a) Yazılım içerisindeki her ifadenin test edildiği
2. b) Yazılım içerisindeki her ifadenin ve her dalın test edildiği
3. c) Yazılım içerisindeki her IF ifadesinin test edildiği
4. d) Yazılım içerisindeki IF ifadelerinin her bir kombinasyonunun test edildiği
5. Hem ifade hem calisilan dallarin kapsamidir orn 257. slayt
6. 21. B

32) Aşağıdakilerden hangisi bir kara kutu test tekniği değildir?

1. a) Eşdeğerlik denklik
2. b) Karar tabloları
3. c) Sınır Değer Analizi
4. d) Karar testi

32. D

4.3.1 Komut Testi ve Kapsamı

Komut testi, kod içinde yer alan yürütülebilir komutların üzerinden geçilip bu komutların çalıştırılmasıdır. Kapsam, testler tarafından çalıştırılan komutların sayısının test nesnesindeki çalıştırılabilir komutların toplam sayısına bölünmesi ile ölçülür ve normalde yüzde olarak ifade edilir.

4.3.2 Karar Testi ve Kapsamı

Karar testi, koddaki kararların üzerinden geçilip bu kararların çalıştırılması ve karar çıktılarına dayanarak kodun test

edilmesidir. Bunun için test senaryoları karar noktasındaki kontrol akışlarını takip eder (örneğin, bir IF komutu için, biri

doğru çıktı ve biri yanlış çıktı; bir CASE komutu için tüm olası çıktıların test senaryoları gerekli olacaktır).

33) Kullanım durumuları aşağıdakilerden hangisini test ederiz?

1. a) Performans testi
2. b) Birim testi
3. c) İş **senaryoları**
4. d) Statik testleri
5. 33. C

34) Test tasarım tekniklerinin amacı

1. a) Yalnızca test koşullarını belirlemek, test durumlarını tanımlamak değildir
2. b) Test koşullarını tanımlamak değil, sadece test koşullarını tanımlamaktır
3. c) Test koşullarının veya test durumlarının belirlenmesidir
4. d) Test koşullarını ve test durumlarını tanımlamaktır

Test tekniğinin amacı, test koşullarını, test senaryolarını ve test verilerini belirlemeye yardımcı olmaktır.

1. 34. C

35) Keşifsel testlerin asıl amacı nedir ?

1. a) Gerçekleştirilmesinin ucuz olması
2. b) Yazılımdaki hataların bulunması
3. c) Yazılımın güçlü ve zayıf yanlarının öğrenilmesi
4. d) Problemlerin keşfedilip tartışılması
5. Keşif testlerinde, test koşumu sırasında gayri resmi (önceden tanımlanmamış) testler tasarlanır, koşturulur, kaydedilir ve

dinamik olarak değerlendirilir. Test sonuçları, birim veya sistem hakkında daha fazla bilgi edinmek ve daha fazla test gerektirebilecek alanlar için testler oluşturmak için kullanılır.

1. 35. C

39) İklimlendirme odasını kontrol eden bir anahtar derece 18 aşağı düştüğünde OFF konumuna geçiyor. Derece 21’in üzerine çıktığında tekrar ON oluyor. Aşağıdaki verilen hangi test değerleri aynı eşdeğer aralığa aittir?

1. a) 12,16,22
2. b) 24,27,17
3. c) 14,15,19
4. d) 22,23,24
5. 39. D
6. PENA 3 - 4.UNIT

8) Beyaz kutu test tasarım tekniği kabul testleri sırasında nasıl uygulanır?

a) Sistemler arası veri akışını izlemek için

1. b) Sistemin tüm işlevleri yerine getirdiğini değerlendirmek için
2. c) Tüm iş kurallarının işletilebildiğini değerlendirmek için
3. d) Yazılım içerisindeki tüm kod parçalarının ve karar noktalarının çalıştırıldığını kontrol etmek için

8. D : Kapsama analizleri için kullanılır

1. 15) Aşağıdaki seçeneklerden hangisi kara kutu test tasarım tekniği olarak tanımlanabilir?
2. a) Test senaryolarının yazılım mimarisine görev geliştirilmesidir.
3. b) Yazılım tasarımı incelenerek test senaryolarının geliştirilmesidir.
4. c) Testlerin onaylanan gereksinimlere göre geliştirilmesidir.
5. d) Yazılımın kullanım alanı göz önüne alınarak testlerin belirlenmesidir.

15. C : Gereksinim tabanlı ya da spesifikasyon tabanlı testler kara kutu test yöntemi ile yapılır.

* 1. 16) İfade kapsamın (statement coverage) EN İYİ aşağıdakilerden hangisi açıklar?
  2. a) Koşturulan test senaryolarının koşturulmayan senaryolara oranını gösteren bir metriktir.
  3. b) Yazılım içerisinde başarıyla sonuçlan testler sonunda çalıştırılan kodun yüzdesini gösteren bir metriktir.
  4. c) Yazılım içerisinde başarısız sonuçlan testler sonunda çalıştırılan kodun yüzdesini gösteren bir metriktir.
  5. d) Yazılım içerisinde testler sonunda çalıştırılan kodun yüzdesini gösteren bir metriktir.
  6. 16. D : Yazılım içerisinde testler sonunda çalıştırılan kodun yüzdesini gösteren bir metriktir
  7. 17) Aşağıdaki ifadelerden hangi İKİ beyanı kapsamı arasındaki ilişki hakkında ve karar kapsamı doğru mu? a) İfade kapsamı karar kapsamından daha güçlüdür.
  8. b) Karar kapsamı ifade kapsamından daha güçlüdür.
  9. c) % 100 ifade kapsamı % 100 karar kapsamı garanti eder.
  10. d) Karar kapsamı hiçbir zaman % 100'e ulaşamaz.
  11. e) % 100 karar kapsamı,% 100 ifade kapsamını garanti eder.

2. 17. B & E
   1. 18) Keşifsel testler aşağıdaki durumlardan hangisinde kullanılaması uygun olmaz?
   2. a) Zaman baskısı olduğunda ve / veya gereksinimleri eksik olduğunda
   3. b) Geliştirilen sistemin kademeli olarak formal test edildiği durumlarda
   4. c) Sadece yeni ve deneyimsiz test uzmanları olduğunda.
   5. d) Uygulamanın sadece canlı da test edilebildiği durumlarda
3. 18. C: Keşifsel testler tecrübeye dayalı testlerdir. Bu nedenle tecrübesiz testçiler tarafından yapılamazlar.
   1. 19) Bir şirket çalışanlarına, çalışma sürelerine göre yıl sonu primi dağılacaktır.
   2. a) 5
   3. b) 4
   4. c) 3
   5. d) 2
5. 19. B : .
6. 1. denklik sınıfı: 0 < çalışma süresi≤ 3.
7. 2. denklik sınıfı: 3 < çalışma süresi < 6
8. 3. denklik sınıfı: 6 ≤ çalışma süresi < 12
9. 4. denklik sınıfı: 12 ≤ çalışma süresi
10. 3 yıla eşit veya 3 yıldan az, 3 yıldan fazla 6 yıldan az, 6 yıla eşit ve 12 yıldan az, 12 yıl ve daha uzun süreli olanlara belirlenen oranda primler verilecektir. Buna göre denklik sınıflarına ayırma test tekniğine göre gereken minumum test durumu sayısı nedir
    1. 31) Bir sistemi bütünlüğü ve niteliği hakkında bir dizi soru sorma ile gerçekleştirilen değerlendirmeye …………. yöntemi denir. a) Kontrol noktası incelemesi
    2. b) Karar tablosu
    3. c) Kontrol listesi
    4. d) Karar ağacı
11. 31. C
    1. 36) Kod Kapsamı neyin ölçüsü olarak kullanılır?
    2. a) Hata yoğunluğunun
    3. b) Testlerin etkinliğinin
    4. c) Gereksinim olgunluğunun
    5. d) Tasarımın başarısının
12. 36. B
    1. 37) İfade Kapsama ile aşağıdakilerden hangisi tespit edilemez ?
    2. a) Eksik tanımlamalar
    3. b) Kullanılmayan dallar
    4. c) Ölü Kod parçaları
    5. d) Kullanılmayan ifadeler
13. 37. A
    1. 40) Aşağıdaki iki koşulun birbirinden bağımsız olduğu program parçası için tüm olası dalları kapsayan birbirinden bağımsız kaç test durumu gereklidir?
    2. a) 2
    3. b) 3
    4. c) 4
    5. d) 1

if (Condition 1) then

statement 1

else

statement 2

if (Condition 2) then

statement 3

40. B

1. PENA 1 - 5.UNIT

NOT.: Test planlarının içeriği değişkendir ve yukarıda belirtilen konuların dışına da çıkabilir. Örnek test planları ISO standardında

bulunabilir **(ISO/IEC/IEEE 29119-3). 5.UNİTEDE BU BELGE SIKCA GECİYOR**

5) Aşağıdakilerden hangisi bir testin beklenen sonuçlarını içerir?

1. a) Test Durumu Belirtim Belgesi
2. b) Test Tasarımı Belirtim Belgesi
3. c) Test Prosedürü Belirtim Belgesi
4. d) Test Sonuç Raporu
6. 5. A : Testin beklenen sonuçları test durumu ya da test senaryosu tanımlamasında verilir. Bu dokümanda Test Durumu Belirtim Belgesi

29) Test durumları ve test senaryoları en çok aşağıdaki durumlarda meydana gelen hataların giderilmesinde yararlıdır:

1. a) Testlerin sonunda
2. b) Test planlamada
3. c) Testleri kayıt etmede
4. d) Yazılımın gerçek ortamda kullanımında

29. D

NOT: Yazilim canliya cikmadan erken hata tespiti /amac canlidaki hatalari önlemek

30) Aşağıdaki hangi durumlarda test koşturumları **durdurulabilir** :

1. a) Tüm planlanan testler yapıldığında
2. b) Tüm hatalar doğru şekilde düzeltildiğinde
3. c) Test edilen sisteme **yönelik risk değerlendirmesi** sonuçlarına bağlı olarak
4. d) Test koşturumlarına ayrılan süre bittiğinde

30. C

NOT: **Çıkış kriterleri karşılanmasa bile**, bütçenin tükenmesi, planlanan süresinin tamamlanması ve/veya ürünün piyasaya sürülmesi için oluşan baskı nedeniyle test faaliyetlerinin kısa kesilmesi de yaygın bir durumdur. Proje paydaşları ve ürün sahipleri daha fazla test yapmadan ürünü piyasaya sürmenin riskini gözden geçirip kabul ettiyse, bu şartlar altında **testlere son verilmesi kabul edilebilir bir durumdur**. Sy:61

31) Geliştirilen test planlarındaki “**test tamamlama kriterlerinin**” amacı nedir?

1. a) Test koşturumlarının ne zaman ve hangi koşullarda **durdurulacağını** planlamak
2. b) Test durumu belirtim belgesinin tamamlandığından emin olmak
3. c) Test girdilerinin oluşturulmasında kullanılan kriterleri belirlemek
4. d) Test planlamasının ne zaman tamamlandığını belirlemek

NOT: Çıkış kriterleri (genellikle çevik yazılım geliştirmede “Tamamlandı” tanımı olarak adlandırılır), bir test seviyesi

veya bir test grubunu tamamlandı olarak tanımlamak için hangi koşulların sağlanması gerektiğini tanımlar. Sy:60

31. A

32) Aşağıdakilerden hangisi IEEE 829 Test Belgeleri Standardı'nda tanımlanan Test Planı belgesi içerisinde yer almaz:

1. a) Görev zamanlamaları ve kilometre taşı tarihleri
2. b) Kalite planları
3. c) Test Ortamı tanımlamaları
4. d) Test edilecek ortam

32. B

Planlama, master test planında ve sistem testleri ve kabul testleri gibi test seviyeleri için veya kullanılabilirlik testleri ve performans testleri gibi farklı test çeşitleri için ayrı test planlarında dokümante edilebilir. Test planlama faaliyetleri aşağıdakileri içerebilir ve bunlardan bazıları bir test planında dokümante edilebilir:

• Testlerin **kapsamı, hedefleri ve risklerinin** belirlenmesi

• Testlerdeki genel **yaklaşımın** belirlenmesi

• **Test faaliyetlerinin** yazılım yaşam döngüsü **faaliyetlerine entegre edilmesi ve koordine** edilmesi

• **Neyin test** edileceğine, çeşitli test faaliyetlerini gerçekleştirmek için gereken **personele ve diğer kaynaklara** ve test

faaliyetlerinin nasıl yürütüleceğine ilişkin kararlar verilmesi.

• Test analizi, tasarım, uyarlama, koşturma ve değerlendirme faaliyetlerinin, belirli tarihlerde (örneğin sıralı yazılım

geliştirmede) veya her döngü kapsamında (örneğin döngüsel yazılım geliştirmede**) zaman planlamasının**

yapılması

• Test gözetimi ve kontrolü için **metriklerin** seçilmesi

• Test faaliyetlerinin **bütçelendirilmesi**

• Test **dokümantasyonunun detay seviyesinin ve yapısının** belirlenmesi (örneğin, **şablonlar veya örnek dokümanlar**

sağlayarak) SY:59

33) Bir Test Planı aşağıdakilerden hangisini içerir:

i. Test Edilecek Öğeler

ii. Test Çıktıları

iii. Rol ve Sorumluluklar

iv. Test Betikleri

1. a) i, ii, iii doğru ve iv yanlış
2. b) i, iii, iv doğru ve ii yanlış
3. c) ii, iii doğru ve i ve iv yanlış
4. d) i, ii yanlış ve iii, iv doğru

33. A

34) Test planındaki test **çıkış kriterlerinin** amacı nedir?

1. a) Test girdilerinin oluşturulmasında kullanılan kriterleri belirlemek
2. b) Test durumu belirtim belgesinin tamamlanıp tamamlanmadığı değerlendirmek
3. c) Test faaliyetlerini **ne zaman durdurulacağını** belirtmek için
4. d) Tanımlı bir test grubunun ne zaman biteceğini belirlemek

34. C

36) Aşağıdakilerden hangisi bir test **tahmini yaklaşımı** degildir?

1. a) Uzman görüşü yaklaşım
2. b) Metrik tabanlı yaklaşım
3. c) Rastgele dayalı yaklaşım
4. d) Metrik ve uzman temelli yaklaşım

36. C

Yeterince test etmek için gerekli olan eforu belirlemek amacıyla kullanılan bazı tahminleme teknikleri vardır. En sık kullanılan tekniklerden ikisi aşağıda verilmiştir:

• **Metrik bazlı teknik**: önceki benzer projelerin metriklerine veya tipik değerlere dayanarak test eforunu tahmin

Etme (çevik yazılım geliştirmede, **burndown tabloları** (yapılacak işler tablosu), metrik bazlı yaklaşımın örneklerindendir😉

• **Uzman bazlı teknik**: testi gerçekleştirecek kişilerin tecrübesine veya uzmanlara dayanarak test eforunu tahmin

Etme (**poker planlama** (Wideband Delphi tahminleme tekniğini baz alır)) SY:62

37) Test senaryoları aşağıdakilerin hangisinde hataları tespit etmek için kullanılır ?

1. a) Statik Testleri
2. b) Statik ve Dinamik Testleri
3. c) Dinamik Test
4. d) Geliştirici Testi
5. 37. C
6. PENA 2 - 5.UNIT
   1. 3) Yazılım Testleri perspektifinden **konfigürasyon yönetiminin** **ana amacı** nedir?
   2. i) Test edilen yazılımın sürümünü tanımlamak
   3. ii) Test ortamı öğelerinin sürümlerini kontrol altında tutmak
   4. iii) Yeni test ortamı öğeleri tanımlamak
   5. iv) Test ortamında meydana gelen değişiklikleri takip etmek
   6. v) Yeni test ortamı öğeleri gereksinim analizini yapmak
7. a) ii, iv and v.
8. b) ii, iii and iv.i,
9. c) i, ii and iv.
10. d) i, iii and v.

3. C : Sürüm kontrol ya da yapılandırma yönetimi olarak da bilinen konfigürasyon yönetimi testler açısından oldukça önemlidir.

Yapılandırma yönetiminin **amacı, birim veya sistemin, test yazılımının, proje ve ürün yaşam döngüsü boyunca birbirleriyle olan ilişkilerinin bütünlüğünü sağlamak ve korumaktır.**

Testleri uygun şekilde desteklemek için yapılandırma yönetimi aşağıdakilerin gerçekleştirilmesini içerebilir:

• Tüm **test öğeleri** özgün bir şekilde tanımlanmış, **versiyon kontrolü** yapılmış, değişiklikleri izlenmiş ve birbirleriyle

ilişkilendirilmiştir.

• Test için yazılan tüm yazılımlar benzersiz bir şekilde tanımlanmış, versiyon kontrolü yapılmış, birbirleriyle ve test

öğesinin/öğelerinin versiyonlarıyla ilgili **değişiklikler** için izlenmiş, böylece test süreci boyunca **izlenebilirlikleri**

korunmuştur. Sy:64

6) Konfigürasyon yönetimi ile ilgili **tanımlamalar** hangi aşamada yapılır?

1. a) Test Planlama aşamasında
2. b) Test Analizi aşamasında
3. c) Tek koşturma aşamasında
4. d) Test çıkış kriterlerinin değerlendirilmesi aşamasında

6. A

12) Önleyici test yaklaşımı (preventative approache) ile reaktif test yaklaşımı (reactive approache) arasındaki en önemli fark nedir?

1. a) Her iki yaklaşımda da testler mümkün olduğunca erken tasarlanır.
2. b) Önleyici yaklaşım daima analitik; reaktif yaklaşım ise daima tecrübeye dayalıdır.
3. c) Önleyici test yaklaşımda testler en erken safhada; reaktif test yaklaşımında ise yazılım geliştirildikten sonra tasarlanır.
4. d) Önleyici yaklaşımda testler yazılım geliştirildikten sonra başlanır; reaktif yaklaşımda ise ilk gözden geçirme sonuçları elde edildikten sonra başlar.

12. C :Önleyici test yaklaşımı (preventative approache) ile reaktif test yaklaşımı (reactive approache) arasındaki en önemli **fark Önleyici test yaklaşımda testler en erken safhada; reaktif test yaklaşımında ise yazılım geliştirildikten sonra tasarlanır.**

• Analitik: Bu tür test stratejileri, bazı faktörlerin (örneğin, **gereksinim veya risk) analizine** dayanır. Risk bazlı testler,

testlerin risk seviyesine göre tasarlandığı ve önceliklendirildiği analitik bir yaklaşım örneğidir.

• Model Bazlı: Bu tür test stratejilerinde testler; fonksiyon, iş süreci, iç çalışma yapısı veya fonksiyonel olmayan bir

özellik (örneğin güvenilirlik) gibi, ürünün bazı özelliklerinin **modellenmesine** dayanarak tasarlanır. Bu modellerin

örnekleri arasında iş süreci modelleri, durum modelleri ve güvenilirlik büyüme modelleri bulunur.

• Metodik: Bu tür test stratejileri; yaygın veya **muhtemel arıza türlerinin sınıflandırması**, önemli kalite özelliklerinin

listesi veya kurum genelinde mobil uygulamalar veya web sayfaları için görünüm ve çalışma standartları gibi bazı

önceden tanımlanmış test kümelerinin veya test koşullarının **sistematik olarak** kullanılmasına dayanır.

• Süreç uyumluluk (veya standartlara uyumluluk): Bu tür test stratejileri; dış yönergeleri ve standartları baz alarak

testlerin analiz edilmesini, tasarlanmasını ve uyarlanmasını içerir. Bu kurallar ve standartlara örnek olarak

sektörel standartlar, **süreç dokümantasyonu**, test esasının titiz bir şekilde tanımlanması ve kullanılması ile

belirlenen veya kurumun uygulanmasını zorunlu tuttuğu veya kurumun uygulamasının zorunlu olduğu herhangi

bir **süreç veya standart** olabilir.

• Yönlendirmeli (veya danışılarak): Bu tür test stratejileri, temel olarak **test ekibinin dışında** veya **kurum dışından**

paydaşların, alan uzmanlarının veya teknoloji uzmanlarının tavsiyesi, rehberliği veya talimatları ile yönlendirilir.

• Regresyon hassasiyetli: Bu tür test stratejileri, yazılımın **mevcut çalışan özelliklerinin bozulmasını (regresyon)**

**engelleme** amacıyla hayata geçirilmektedir. Bu test stratejisi, mevcut test yazılımının yeniden kullanımını (özellikle

test senaryoları ve test verileri), geniş regresyon testi otomasyonunu ve standart test gruplarını içerir.

Tepkisel: Bu tür test stratejilerinde, testler, (önceki stratejiler gibi) önceden **planlanmak yerine**, test edilen birim

veya sisteme ve **test koşumu sırasında meydana gelen olaylara verilen tepkilerle şekillenir**. Testler tasarlanır,

uyarlanır ve önceki test sonuçlarından elde edilen deneyimler baz alınarak koşturulur. Keşif testleri, tepkisel

stratejilerde kullanılan yaygın bir tekniktir. Sy:60

14) Risk seviyesini ne belirler?

1. a) Olması halinde ortaya çıkacak maliyet
2. b) İstenmeyen bir olayın ortaya çıkma olasılığı
3. c) Olumsuz bir olayın **olma olasılığı** ve olması durumunda **olayın etkisi**
4. d) Bir yazılım için planlanan test miktarı

Risk, gelecekte olumsuz sonuçlara yol açacak bir olayın gerçekleşme olasılığını içerir. Risk seviyesi, **olayın olasılığı ve etkisi (zararı)** ile belirlenir. Sy:64

14. C :Olumsuz bir olayın olma olasılığı ve olması durumunda olayın etkisi

17) Bir **test yaklaşımı seçiminde** aşağıdakilerden hangisi **en önemli** etkendir?

1. a) Hedeflenen yaklaşımda test araçlarının kullanılabilirliği
2. b) Hedeflenen yaklaşım için gerekli eğitim bütçesi
3. c) Test ekibinin yeni teknikleri öğrenme isteği
4. d) Hedeflenen yaklaşım için ekibin **beceri ve deneyim seviyesi**

Seçilen yaklaşım proje ve test bağlamına bağlıdır ve riskler, emniyet, mevcut kaynaklar ve beceriler, teknoloji, sistemin yapısı

(örneğin, ticari paket yazılım), test hedefleri ve düzenlemeler gibi faktörleri dikkate alabilir. Sy:60

17. D

1. 18) Test **bağımsızlığının** en önemli faydası nedir?
2. a) Koda aşinalık gerektirmez.
3. b) Geliştiricinin kendi kodlarını test etmesi daha ucuzdur.
4. c) Etkili testlerin tasarlanmasında geliştiricilerin önyargısını önler.
5. d) Test analistleri hata bulmakta geliştiricilere göre daha iyidir.

Çoğu proje türü için, birden fazla test seviyesi olması ve bu seviyelerin bir kısmının bağımsız test uzmanları tarafından ele alınması genellikle en iyisidir. Yazılımcılar, kendi çalışmalarının kalitesi üzerinde kontrol sahibi olmak için özellikle alt seviyelerde testlere katılmalıdır. S:57

18. C

28) Aşağıdakilerden hangisi **proje riski** değildir?

1. a) Tedarikçi sorunları
2. b) **Hataya meyilli yazılım** teslimi
3. c) Kurumsal faktörler
4. d) Teknik problemler

Proje riski, gerçekleşmesi durumunda, projenin hedeflerine ulaşma imkânı üzerinde olumsuz etkiye sahip olabilecek

durumları içerir. Proje risklerine örnekler aşağıda verilmiştir: Hataya meyilli yazilim ürüne donuk bir ifade.

• Proje sorunları:

• Kurumsal sorunlar:

• Politik sorunlar

• Teknik sorunlar

• Kullanıcı sorunlari sy:64

28. B

1. PENA 3 - 5.UNIT
   1. 20) Test Yöneticisi ile Test Analisti arasındaki görev ayrımını hangisi **en iyi şekilde** tanımlar?
   2. a) Test yöneticisi test faaliyetlerini planlarken, test analisti test araçlarını planlayıp seçer.
   3. b) Test yöneticisi, testi planlayıp test durumlarını geliştirirken, test analisti, testleri önceliklendirir ve yürütür.
   4. c) Test yöneticisi, test faaliyetlerini planlar, organize eder ve kontrol ederken, Test analisti testleri belirler, geliştirir ve yürütür. ?????????
   5. d) Test yöneticisi, test faaliyetlerini planlar, izler ve kontrol ederken;test analisti test otomasyonunu yapar.
3. 20. C

21) **Risk bazlı** test yaklaşımda, belirlenen **riskler** ne için kullanılabilir:

i. Kullanılacak test tekniğini belirlemek

ii. Gerçekleştirilecek testin derinliğini belirlemek

iii. Kritik hataları olabildiğince erken bulmak için testleri önceliklendirmek

iv. Projenin maliyetini belirlemek

* 1. a) i, ii, iii Doğru ve iv Yanlış
  2. b) ii Doğru; i, iii ve iv Yanlış
  3. c) ii & iii Doğru i, iv Yanlış
  4. d) ii, iii ve iv Doğru; i Yanlış

1. 21. A
2. Risk bazlı bir yaklaşımda ürün risk analizinin sonuçları aşağıdaki **amaçlar için kullanılır**:
3. • Kullanılacak test **tekniklerinin** belirlenmesi
4. • Koşulacak **testlerin seviyelerinin ve çeşitlerinin** belirlenmesi (ör. güvenlik testleri, erişilebilirlik testleri)
5. • Koşulacak testlerin **kapsamının** belirlenmesi
6. • Kritik **hataların mümkün olduğunca erken** belirlenmesi için testlerin **önceliklendirilmes**i
7. • Riski azaltmak için testlere ek olarak yapılabilecek potansiyel aktivitelerin belirlenmesi (ör. deneyimsiz
8. tasarımcılara eğitim verilmesi) sy:65
   1. 32) **Test tasarımlarını yaparken ve test senaryolarını geliştirirken** karşılaştığınız bazı durumları raporlamak için hangisi kullanılır?
   2. a) Test Özeti raporu
   3. b) Test Günlüğü
   4. c) Test Senaryosu
   5. d) Test Vaka Raporu

32. D

1. PENA 2 - 6. UNIT

* 1. 9) Aşağıdaki faaliyetlerden hangisi veya hangileri **bir test aracı seçimi ve kullanımı** aşamasında gerçekleştirilebilir?
  2. i) Kuruluşun test sürecinin değerlendirilmesi
  3. ii) Aracın bir prototip yazılım üzerinde denenmesi
  4. iii) Bir konsept kanıtı yapılması
  5. iv) Aracın kullanımı için koçluk ve eğitim gereksinimlerinin belirlenmesi

1. a) i, ii, iii
2. b) ii, iii, iv
3. c) i, iii, iv
4. d) i, ii, iv.

9. D: Test araç seçiminde konsept kanıtı yapılmaz. Diğerleri yapılır.

* 1. 11) Test faaliyetlerinde test araçlarının kullanılmasın **en önemli** faydası nedir ? i) Test faaliyetleri ile ilgili bilgiye ulaşımı kolaylaştırır
  2. ii) Test ortamının idamesini kolaylaştırır
  3. iii) Test ortamında araç kullanımı kolay ve ucuzdur
  4. iv) Testlere yüksek oranda tutarlılık getirir

1. a) i ve iv
2. b) ii ve iv
3. c) ii ve iii
4. d) i ve iii

11. A: En önemli fayda diye bakıldığında tutarlılık ve bilgiye ulaşım kolaylığı şıklar arasında karşımıza çıkar.

PENA 3 - 6.UNIT

* 1. 22) Aşağıdakilerden hangisi bir Vaka kaynağı değildir?
  2. a) Gereksinimler
  3. b) Dokümanlar
  4. c) Test durumları
  5. d) Kullanıcılar tarafından önerilen süreç iyileşme ve gelişmeleri

2. 22. D

29) Hata yaşam statüleri (durumları/aşamaları) nedir?

1. a) Açılmış, Atanmış, Düzeltilmiş, Kapatılmış
2. b) Açılmış, Düzeltilmiş, Atanmış, Kapatılmış
3. c) Atanmış, Açılmış, Kapatılmış, Düzeltilmiş
4. d) Atanmış, Açılmış, Düzeltilmiş, Kapatılmış

Hata raporunun durumu (ör. açık, ertelenmiş, tekrarlanmış, düzeltilmeyi bekliyor, onaylama testleri bekleniyor,

yeniden açıldı, kapatıldı) sy:66

29. A

* 1. 30) Test Durumlarının yönetilebilir (ve zamanlanmış) birimler halinde gruplanmasına ne denir?
  2. a) Test Demeti
  3. b) Test Takımı
  4. c) Test Döngüsü
  5. d) Test Sürücüsü

1. 30. B
   1. 35) Regresyon testlerinde hangi test aracı daha yoğun olarak kullanılır?
   2. a) Kayıt/Yeniden Yürütme Araçları
   3. b) Otomatik veri üretim aracı
   4. c) Birim test aracı
   5. d) Bellek izleme aracı
2. 35. A