

1. Dersin kodu ve adı nedir?
  - a) Ymt413 Yazılım Kalite Güvencesi ve Testi
  - b) Ymt412 Yazılım Test ve Kalite Güvencesi
  - c) Ymt415 Yazılım Kalite Güvencesi ve Testi
  - d) Ymt412 Yazılım Kalite Güvencesi ve Testi**
2. Kalite tanımı hangisi değildir?
  - a) Müşteri isteklerine cevap vermek
  - b) Bir ürün veya hizmetin belirlenen ihtiyaçları karşılamak.
  - c) Amaçlanan kullanıma uygunluktur. Gereksinimlere uygunluktur.
  - d) Nesnenin tabiatında var olan özelliklerin gereksinimleri karşılama derecesidir.(ISO 9000)
  - e) Bakımın sonucudur.
  - f) Dogrulama olması gerektirmez**
3. Aşağıdakilerden hangisi Yazılım Kalitesi içerisinde yer almaz.
  - a) Kullanım amaçlarına göre açıkça tanımlanmış işlev,
  - b) Başarı gereksinimlerine uyum, Kullanıcı isteklerine yanıt verebilme,
  - c) Standartlara sadık kalma, Yüksek güvenilirlik sağlama,
  - d) Çeşitli teknik özelliklere sahip olma, Teslim sonrası destek.
  - e) Sadece kullanıcı istekleri doğrultusunda işlemler yapma**
4. ..... hata ayıklamaya yönelik, sistematik ve belirli bir anda yapılır.
  - a) Yazılım Kontrol
  - b) Kalite Kontrol**
  - c) Yazılım Güvence
  - d) Kalite Güvence
5. ..... hata oluşmasını önlemeye yönelik, sistematik, zamana yayılmıştır.
  - a) Yazılım Kontrol
  - b) Kalite Kontrol
  - c) Yazılım Güvence
  - d) Kalite Güvence**
6. Yazılımda Kaliteye ulaşmak aşağıdaki maddelerden hangisi yardımcı olmak için uygulanmaz?
  - a) Yazılım mühendisliği metotları
  - b) Proje yönetim teknikleri
  - c) Kalite kontrol eylemleri
  - d) Yazılım kalite güvencesi**
  - e) Yazılım kalite oryantasyonu
7. Kalite güvence yönetimi sayesinde aşağıdaki maddelerden hangisi sağlanmış olur?
  - a-Geliştirilen yazılımın sonradan ortaya çıkan kusurları azaltılmış olur.
  - b-Test ve bakım aşamalarında daha az işgücü gereklidir.
  - c-Yüksek güvenilirlik müşteri memnuniyetini artırır.
  - d-Maliyet düşer.
  - e-Çalışanlar arasında kurulan iş disiplini sayesinde verimlilik artar.
  - f- hepsi**
8. ..... ve ..... , kalite güvencenin alt elemanlarıdır.
  - a) Test ve Yazılım
  - b) Yazılım ve Kalite kontrol
  - c) Kalite kontrol ve Test**
  - d) Test ve Yazılım kontrol
9. Bir yazılımın kalitesini belirlemek için kullanılan ölçütler aşağıdakilerden hangisi değildir?
  - a) Kullanmaya yönelik ölçütler
  - b) Taşınmaya yönelik ölçütler
  - c) Yenileştirmeye yönelik ölçütler
  - d) Performansa yönelik ölçütler**

10. Kullanmaya yönelik ölçütler nelerdir?

- |                       |                    |                       |
|-----------------------|--------------------|-----------------------|
| 1.İşlevsellik         | 2.Esneklik         | 3.Sağlamlık           |
| 4.Arayüz              | 5.Verimli çalışma  | 6.Korunmalı olma      |
| 7. Kullanım kolaylığı | 8.Araç desteği     | 9.İşletim sürekliliği |
| 10. Doğruluk          | 11. Güvenilirlik   | 12. Dogruluk          |
| 13.Uygunluk           | 14.Bakım Kolaylığı | 15. Ekonomiklik       |

- a) Hepsi
- b) 1-2-5-6-7-9-10-12-13-15
- c) 1-3-5-7-8-11-12-14-15
- d)** 1-3-5-6-7-9-11-12-15
- e) 1-2-5-7-9-12-13-15

11. Taşınmaya Yönelik Özellikler hangisi değildir?

- a) Tekrar Kullanılabilirlik
- b) Uyumluluk
- c)** Genişleyebilirlik
- d) Taşınabilirlik

12. Garvinin kalite ölçütleri arasında yer almaz?

- a) Performans kalitesi, Dayanıklılık
- b) Özellik kalitesi, Kullanılabilirlik
- c) Güvenilirlik, Estetiklik
- d) Uygunluk, Algılama
- e)** Taşınabilirlik, Doğrulabilirlik

13. Hangisi McCall' un Kalite Faktörlerinden değildir?

- a) Ürün taşıma(Taşınabilirlik, Yeniden kullanılabilirlik, Birlikte calismak)
- b) Ürün işletme(Doğruluk, guvenirlilik, verimlilik, butunluk, kullanılabilirlik)
- c) Ürün inceleme(Bakım kolaylığı, esneklik ,test)
- d)** Ürün uygunluk(Güvenlik, butunluk, taşınabilirlik)

14. Yenileştirmeye Yönelik Özellikler hangisi değildir?

- a)** Uyumluluk
- b) Bakım kolaylığı
- c) Doğrulanabilirlik
- d) Genişleyebilirlik

15. ISO ..... standardı, bilgisayar yazılımları için kalite özellikleri tanımlama amacıyla geliştirilmiştir.

- a) 9026
- b)** 9126
- c) 9226
- d) 9326

16. Hangisi Resmi kalite güvence yöntemlerinden değildir?

- a- Doğruluğun kanıtlanması
- b- Temiz oda süreci
- c-** Bakım kolaylığı
- d- Yardımcı araç desteği
- e- İstatistiksel yaklaşım

17. Nitelik sistem standartlarından birisi değildir?

- a) CMM, Trillium , Spice, ISO 90(0-4), AQAP-150/160
- b) CMM,Spice, ISO 90(0-4), TickIT
- c) CMN, AQQAP-150/160
- d)** CNN, ISO 9000

18. ISO 9126 Kalite Faktörleri aşağıdakilerden hangisi yoktur?
- a) Kullanılabilirlik
  - b) taşınabilirlik
  - c) verimlilik
  - d) güvenilirlik
  - e) Uyumluluk**
  - f) fonksiyonellik
  - g) bakım kolalığı
  - h) hepsi
19. Yol harası kavramı, ürün geliştirme süreci içerisinde bir örgüt alanına, bir gereksinime ya da bir ögeye odaklanan uygulamalar seti olarak tanımlanır.
- a) Spice
  - b) Trillium**
  - c) AQAP-150/160
  - d) CMM
  - e) TickIT
20. Cmm Ölçütleri 5 tanedir.Bunlar başlangıç, yönetilen, tanımlı, nicel olarak yönetilen, en iyilenen
- a) True**
  - b) False
21. Askeri amaçlı malzeme, parça araç ve gerecin temininde bir seri standart prosedür olarak tanımlanmıştır.
- a) Spice
  - b) Trillium
  - c) AQAP-150/160**
  - d) CMM
  - e) TickIT
22. İlkinde örgütün nitelik sistemi, standarda göre etkinlik derecesine bakılır. değerlendirilir. İkincisinde, örgütün pratikte gerçekten kendi nitelik sistemine ve standarda uyumlu çalışıp çalışmadığı denetler.
- a) Spice
  - b) Trillium
  - c) AQAP-150/160
  - d) CMM
  - e) TickIT**
23. Birinci boyutta süreçler, ikinci boyutta yetenek düzeyleri vardır. Yazılım edinme, geliştirme, işletim, bakım ve destek için gerekli olan planlama, yönetim, icra, denetim, ve iyileştirme aracı konularını kapsar.
- a) Spice**
  - b) Trillium
  - c) AQAP-150/160
  - d) CMM
  - e) TickIT
24. SPICE ne anlamına gelir
- a) Yazılım Süreç İyileştirme ve Yetkinlik Tayini**
  - b) Yazılım Süreç İyileştirme ve Uyumluluk Tespitı.
  - c) Yazılım Süreci Buluş ve Uyumluluk Tespitı.
  - d) Yazılım Süreç İyileştirme ve Kontrol Tayini
25. Bir ürünün kalitesini ölçer
- QA prosedürünün belirli bir parçasıdır, Düzeltici bir süreçtir,  
Ürün ile belirli ürün ve Fırsatlar için geçerlidir.
- a) Doğrulama
  - b) Doğrulama**
  - c) Kalite Güvencesi
  - d) Kalite Kontrol**

26. ISO 9000 Kalite Güvencesi sistemi niçin geliştirilmiştir ?

- A) Ürünün kalitesini sağlayarak satışını artttırmak.
- B) Belirlenen standartlarla ürünün kalitesini güvence altına almak.
- C) Profesyonel yazılımlarda güçlü olmak.
- D) Milli yazılımlarla ülkeyi kalkındırmak.
- E) Alanında uzman yazılımcılar yetiştirmek.

27. Kalite Güvence Yönetimi sayesinde hangisi olmaz ?

- A) Geliştirilen yazılımin sonradan ortaya çıkan kusurları azaltılmış olur.
- B) Test ve bakım aşamalarında daha fazla iş gücü gerektirir.
- C) Yüksek güvenlik müşteri memnuniyetini arttırrır.
- D) Maliyet düşer.
- E) Çalışanlar arasında oluşturulan iş disiplini sayesinde verimlilik artar.

28. Aşağıdakilerden hangisi kalite çemberinin temel amaçlarından değildir ?

- A) İşbirlikçi kültürünün geliştirilmesi.
- B) İnsan yeteneğinden olabildigince çok yararlanmak.
- C) Kalitenin aynı seviyede kalmasını sağlamak.
- D) Moral ve başarıyı arttırip çalışanların gelişmesini sağlamak.
- E) Yazılım iyileştirmenin yollarını aramak.

29. Hangisi ISO 9126 kalite modelinde temel kriterlerinden değildir ?

- A) Yeterlilik
- B) Kullanılabilirlik
- C) Performans
- D) Fonksiyonellik
- E) Bakım Yapılabilirlik

30. Hangisi kalite modellerinin kullanım yerlerinden biri değildir ?

- A) Yazılım ve sistem gereksinimlerinin belirlenmesi
- B) Yazılım ve sistem test hedeflerinin belirlenmesi
- C) Kalite karakteristikleri ile ilgili metrikler oluşturmak
- D) Kalite kontrol hedeflerini belirlemek.
- E) Kalite kontrolleri ile ilgili metrikler oluşturmak.

1. Yazılım projelerinin Başarısızlığın ana sebepleri:
  - a) Müşterinin isteklerini doğru analiz edememek.
  - b)** Çok fazla kod yazmak.
  - c) Yanlış teknoloji ve mimari seçim.
  - d) Geleneksel yöntemlerin eksiklikleri.
  - e) Müşteriyle iletişimden kaçınmak.
  - f) Uygun ekibi kuramamak.
2. Çevik yazılım yöntemi ..... ve ..... bir ürün geliştirme yöntemidir?
  - a)** Tekrarlamalı ve artımsal
  - b) Tekrarsız ve basit
  - c) Tekrarsız ve artımsal
  - d) Tekrarlanmalı ve belirli
3. Çevik yazılım Yönteminde En Önemli süreçler aşağıdakilerden hangisi değildir?
  - a) Bireyler ve etkileşimi
  - b)** Kullanılabilirlik
  - c) Çalışan bir yazılımı
  - d) Müşteri ile işbirliğini
  - e) Değişikliliklere uyum
4. ...., kısa vadeli planlar ve küçük parçalar halinde yazılımın geliştirilmesini ön görür.
  - a) Agile
  - b) V model
  - c)** Çevik yazılım
  - d) Çağlayan
5. Çevik Yazılım Yöntemi Temel prensipleri aşağıdakilerden hangisi değildir?
  - a) Müşteriyi memnun etmek
  - b) Değişen ihtiyaçları karşılamak
  - c) Sık aralıklarla ürün teslimi yapmak
  - d)** Performansı artırmak
  - e) Yüz yüze iletişime önem vermek
  - f) Sürdürülebilir gelişmeyi desteklemek
  - g) Teknik mükemmeliyete, iyi dizayna ve sadeliğe odaklanmak
  - h) Kendi kendine organize olan takımlar kurmak
6. Çevik Model Takımları aşağıdaki özelliklerden hangisi vardır?
  - a) Biraraya gelmiş, Kendi kendilerine organize olan
  - b) Çapraz fonksiyonlu,
  - c) İşine odaklanmış, Hedefleri net olan,
  - d) Teslim edilebilecek düzeyde ürün ortaya koyabilen
  - e) Küçük(3-7 kişilik) gruplar.
  - f)** Hepsi
7. Bu model yazılım projesini baştan sona planlar. İlerideki değişikliklere uyum gösterilemez.
  - a) Agile
  - b) V model
  - c) Çevik yazılım
  - d)** Çağlayan
8. Müşteriler ne istediğini iyi bilir.  
Geliştiriciler neyi, ne şekilde üreteceklerini iyi bilir.  
Bu yol boyunca hiç bir şey değişimeyecektir.

Yukardaki tanımlar hangi modelin özellikleridir?

- a) Çevik yazılım
- b) Agile modeli
- c)** Geneleksel model
- d) V modeli

9. Müşteriler ne istediğini keşfeder.

Geliştiriciler neyi nasıл üreteceгini keşfeder.

Bu yol boyunca bir çok değişiklik yapılabilir.

Yukardaki tanımlar hangi modelin özellikleridir?

- a) Scrum yazılım
- b) Agile modeli
- c) Geneleksel model
- d) Çevik yöntemler**

10. Takım kendi kendini örgütler.

Takım modeli esneklik, yaratıcılık ve verimliliği optimize etmek için tasarlanmıştır.

Yukardaki tanımlar hangi modelin özellikleridir?

- a) Scrum yazılım**
- b) Agile modeli
- c) Geneleksel model
- d) V modeli

11. Müşteriden ve son kullanıcıdan gelen gereksinimleri içerir.

Ne yapacağız" sorusunun yanıtını içerir.

Herkesе açık ve herkes tarafından müdahale edilebilir.

Risk, iş değeri, zaman gibi kavramlara göre ürün sahibi tarafından sıralanır.

User Story'lerden oluşur.

Yukardaki tanımlar Scrum modelinin hangi takımına aittir?

- a) Sprint
- b) Backlog**
- c) Poker Kartları
- d) User story

12. Belirli bir süreye sahiptir.

Sonunda ortada değeri olan bir çıktı olmalıdır.

Toplantılarla içerik belirlenir.

Sprint süresi boyunca her gün toplantılar yapılır.

Yukardaki tanımlar Scrum modelinin hangi takımına aittir?

- a) Sprint**
- b) Backlog
- c) Poker Kartları
- d) User story

13. ....Müşteri, son kullanıcı veya ürün sahibi için değerli olan ve anlam ifade eden genellikle fonksiyonel özelliklerin belirtildiği ifadelerdir.

- a) Sprint
- b) Backlog
- c) Poker Kartları
- d) User story**

1-.....de temel olarak elde edilen ürünün beklenen kalitede olduğunu belirlemek, değilse istenilen kaliteye ulaştırılmasını sağlamayı amaçlayan bir süreçtir.

- a- Yazılım test süreci
- b- Yazılım doğrulama
- c- Kalite süreci
- d- Yazılım kalite süreci

2-Yazılım testi başka bir ifadeyle bir yazılımın .....ve .....sureci olarak da tanımlanabilir.

- a- Güvenirlilik ve geçerleme
- b- Sürec ve doğrulama
- c- Dogrulanması ve geçerlenmesi
- d- Doğruluğu ve geçerliliği

3-Yazılım Test Gelişim ile ilgili aşağıdaki bilgilerden hangileri doğrudur?

- a- Yazılım testi ilk ortaya çıktığı sıralarda yalnızca hata ayıklama amacıyla yapılmaktaydı.
- b- Sonra testler yazılımın doğru çalıştığını göstermek amacıyla yapılmaya başlandı
- c- Daha sonraları testlerin yapıcı olmaktan çok, yıkıcı bir şekilde yapılmasıının daha iyi sonuçlar verdiği görüldü.
- d- 1980'li yillardan sonra daha kurallı geliştirme teknikleri kullanılmaya başlandığından tüm geliştirme sürecini içeren aşamalı testler kullanıldı
- e- Hepsi

4-Aşağıdakilerden hangisi Testin amaçları arasında yer alır?

- a- Müşteriye sunmadan önce ürün kalitesinden emin olmak.
- b- Hız ve doğrululuğunu kanıtlamak.
- c- Zaman ve maliyetten tasarruf sağlamak.
- d- Müşteri memnuniyetini arttırmak ve izleyen siparişler için zemin hazırlamak.
- e- Yeniden çalışma ve geliştirme masrafları azaltmak.

5- Yazılım testinde neler test edilmektedir?

- a- İş gereksinimleri ve Düzenleyici gereksinimler
- b- Teknik ve İşlevsel tasarım gereksinimleri
- c- Yazılımın kaynak kodu ve Donanım yapılandırılması ve dil farklılıklarını
- d- Ürün kalitesini ve Zamanı
- e- Ortakların standartları

6-

Yazılımı doğru mu üretiyoruz?

Sistemin hatasız ve iyi bir mühendislik ürünü olup olmadığını ölçer.

Geliştiriciler veya QA ekibi tarafından gerçekleştirilir.

Aşamalarında bulunan hataların maliyeti daha azdır

Yukarıdaki tanımlar aşağıdakilerden hangisine aittir?

- a) Geçerleme
- b) Belgelendirme
- c) Hataları önleme
- d) Doğrulama
- e) Yazılım kalite

7-Doğrulama süreci aşamalarından birisidir (6 tanedir)

- a- Sözleşme doğrulaması
- b- Süreç doğrulaması
- c- Donanım doğrulaması
- d- Tasarım doğrulaması
- e- Kod doğrulaması
- f- Belgelendirme doğrulaması
- g- İsterler doğrulaması

8-

- Geliştirici tüm isterleri karşılayabilecegi güvenini vermektedir.
- İsterler tutarlı olup kullanıcı gereksinimlerini kapsamaktadır.
- İsterlere yapılacak değişiklikleri ve ortaya çıkabilecek problemleri kontrol edebilmek üzere yordamlar öngörülmüştür.
- Taraflar arasında sahiplik, garanti, telif hakları ve gizlilik gibi konuları da içerecek şekilde işbirliği yapılmaktadır.
- İsterlerle birlikte kabul kıtasları ve yordamları öngörülmüştür.

Yukarıdaki tanımlar aşağıdaki doğrulama sürecin hangi aşamasıdır?

- a- Belgelendirme doğrulaması
- b- Kod doğrulaması
- c- İsterler doğrulaması
- d- **Sözleşme doğrulaması**
- e- Süreç doğrulaması
- f- Tasarım doğrulaması

9-

- Sürecin yeterli, uygun, tam, anlaşılabılır ve tutarlıdır.
- Sürecin hazırlıkları takvime uygundur.
- Sürecin sürüm, baskı ve dağıtım denetimi belirlenmiş yordamlara göre yapılmaktadır.
- Sürecin gizlilik derecelerine uygun olarak saklanmaktadır.

Yukarıdaki tanımlar aşağıdaki doğrulama sürecin hangi aşamasıdır?

- a- Belgelendirme doğrulaması
- b- Kod doğrulaması
- c- İsterler doğrulaması
- d- Sözleşme doğrulaması
- e- **Süreç doğrulaması**
- f- Tasarım doğrulaması

10-

- Seçilen sürecin isterlerden türetilebilmektedir.
- Sürecin isterlere göre tutarlıdır ve izlenebilir durumdadır.
- Sürecin, olayların, girdilerin, ara yüzlerin, mantık akışının uygun dizilişlerini, zaman ve büyülüklük tahsislerini, hata tanımlarını, hataya dayanıklılığını gerçekleştirmektedir.
- Sürecin, emniyet, güvenlik ve diğer kritik durumlarla ilgili isterleri gerçekleştirmektedir.

Yukarıdaki tanımlar aşağıdaki doğrulama sürecin hangi aşamasıdır?

- a- Belgelendirme doğrulaması
- b- Kod doğrulaması
- c- **İsterler doğrulaması**
- d- Sözleşme doğrulaması
- e- Süreç doğrulaması
- f- Tasarım doğrulaması

11-

- Sürecin , tasarıma ve isterlere göre izlenebilir, türetilebilir ve test edilebilir.
- Sürecin doğru ve Kodlama standartlarına uygun olmalıdır.
- Sürecin, olayların, girdilerin, ara yüzlerin, mantık akışının uygun dizilişlerini, zaman ve büyülüklük tahsislerini, hata tanımlarını, hataya dayanıklılığı ve geri kazanmayı gerçekleştirmektedir.
- Sürecin, emniyet, güvenlik ve diğer kritik durumlarla ilgili isterleri gerçekleştirilmektedir.
- Sürecin, yazan kişiden başkası tarafından rahatça okunabilir, anlaşılır ve bakım uygulanabilir.

Yukarıdaki tanımlar aşağıdaki doğrulama sürecin hangi aşamasıdır?

- a- Belgelendirme doğrulaması
- b- Kod doğrulaması
- c- İsterler doğrulaması
- d- Sözleşme doğrulaması
- e- Süreç doğrulaması
- f- **Tasarım doğrulaması**

12-

- Sistem Sürecin tutarlı, gerçekleştirilebilir ve test edilebilir durumdadır.
- Sistem Sürecin tasarım ölçütlerine uygun şekilde donanım öğelerine, yazılım öğelerine atanmıştır.
- Yazılım Sürecin tutarlı, gerçekleştirilebilir ve test edilebilir durumda olup sistem Sürecine uymaktadır.
- Emniyet, güvenlik ve kritik durumlarla ilgili yazılım Sürecin doğrudur.

Yukarıdaki tanımlar aşağıdaki doğrulama sürecin hangi aşamasıdır?

- a- Belgelendirme doğrulaması
- b- Kod doğrulaması
- c- **İsterler doğrulaması**
- d- Sözleşme doğrulaması
- e- Süreç doğrulaması
- f- Tasarım doğrulaması

13-

- Proje planlamaları yeterli ve takvime uygundur.
- Proje için seçilen süreçler yeterlidir, planlandığı şekilde yürütülmektedir.
- Proje süreçleri için seçilmiş standartlar, yordamlar ve ortamlar yeterlidir.
- Proje personeli sağlanmış ve sözleşme gereklerine göre eğitilmiştir.

Yukarıdaki tanımlar aşağıdaki doğrulama sürecin hangi aşamasıdır?

- a- Belgelendirme doğrulaması
- b- Kod doğrulaması
- c- İsterler doğrulaması
- d- Sözleşme doğrulaması
- e- **Süreç doğrulaması**
- f- Tasarım doğrulaması

14-IEEE Standart 610.12 (IEEE,1990 standartına göre failure, fault ve error terimlerinin anımlarından hangileri doğrudur?

I.Error: Kodlayıcı kaynaklı, doğru olmayan bir sonuç elde edilmesi.

II.Failure: Sistemin veya bir parçasının gerekli fonksiyonu yeterli performansta yerine getirememesi.

III.Fault: Bir yazılım içerisindeki doğru olmayan adım, işlem veya veri tanımı.

- a- Hepsi doğru! B- I      c- II      d- III

15- Buna göre, .....kullanıcı gereksinimlerini veya ürün özelliklerinin doğru olarak karşılanamaması, .....yazılımdan kaynaklanan hata ve problemler, .....ise Kodlayıcı kaynaklı problemlerin ortaya çıkması durumu olarak özetlenebilir.

- a- error , failure ,fault  
b- failure , fault , error

16- .....başarılı bir test Kodin sonucudur. Şöyled ki, bir test sonucunda hatalar bulunduğu zaman hataların giderilme işlemine .....denir.

- a- Hata ayıklama(debugging)  
b- Error  
c- Failure  
d- Fault

17-Hata giderme strajesi aşağıda hangisi doğru verilmiştir?

- a- Error – Failure – Backtracking  
b- Brute force – Cause elimination – Failure  
c- Brute force, backtracking, cause elimination  
d- Backtracking – Cause elimination – Failure

18- .....Yürütme anındaki davranışlar izlenir, yazılım biriminin çeşitli noktalarına ekrana veya bir dosyaya o an akışın neresinde olduğunu, genel durumunu veya bir değişkenin değerini yazan deyimler eklenir. Bu bilgiler ışığında, hataya neden olan yazılım kusuru aranır.

- a- Brute force  
b- Failure  
c- Cause elimination  
d- Backtracking

19- .....Kodun okunarak geri izlenmesi esasına dayanır.

- a- Backtracking  
b- Brute force  
c- Cause elimination  
d- Failure

20- ..... Tümevarım veya tümdengelim yöntemlerine dayanarak elde edilen verilere göre hatanın nedeni araştırılır. İlk testler olumlu sonuç verirse, daha ayrıntılı verilerle testlere devam edilerek hatanın tam yerinin saptanmasına çalışılır.

- a- Backtracking
- b- Brute force
- c- Cause elimination
- d- Failure

21. Testi kim yapar

- a- Yazılım test ekibi en etkin bu kullanılmalı
- b- Yazılım geliştirici
- c- Proje lideri
- d- Son kullanıcı
- e- Kalite ekibi

22- ..... Yazılım süreci lineerdir, bir sonraki safhaya geçebilmek için bir önceki safhada yer alan aktivitelerin tamamlanmış olması gereklidir. Yani test aşamasına gelebilmek için diğer aşamalar tamamlanmalıdır. Hatalar sadece 5. aşamada giderilebildiğinden yazılımın maliyetini artırır ve başarısını azaltır. Başarı yakalama oranı azdır.

- a- Spiral
- b- **Şelale**
- c- Agila
- d- V-model

23 .Yazılım geliştirme metodolojilerinden hangisi daha iyidir

**A-Waterfall (Şelale) Model**

**b-Agile Software Development (Çevik Yazılım Geliştirme) Model**

**c- Prototyping (Prototip) Model**

**d-Incremental (Artırımsal) Model**

**e- Spiral (Sarmal) Model**

**f-Rapid Application Development (Hızlı Uygulama Geliştirme) Model**

**h- Object-Oriented Analisys and Design (Nesne Yönelimli Analiz ve Tasarım) Model**

24- ..... Geleneksel yaklaşımın tersine, test profesyonelleri, yazılım geliştirme yaşam döngüsünün en başından itibaren sürece dahil olurlar. Kullanıcının geliştirici ve test sorumlusu ile aynı ortamı paylaşması prensibi, geliştirilen ürünün kullanıcının gerçekten istediği bir biçimde geliştirilmesi ve gerçekçi kullanım durumlarına göre test edilmesini sağlar.

- a- Agile
- b- Geleneksel
- c- Şelale
- d- V-model
- e- Spiral

25- ..... Test güdümlü geliştirme yöntemini( TDD) kullanır.

- a- Çevik yazılım
- b- Şelale
- c- Geleneksel
- d- V-model
- e- **Agile**

26- Test Driven Development yöntemiyle Kodlama yaparken genelde izlenen yol aşamalarından hangisi doğru verilmiştir?

1. Tek satır Kod yazmadan Kodun testini yaz.
2. Testi çalıştır ve testin geçemediğini gör.
3. Testi geçecek en basit Kodu yaz ve testin geçtiğini gör.
4. Kodu düzenle
5. Başa dön

A-1, 2

b-2,3

c-3,4

d-4,5

e -Hepsi

27- Bu modelde geliştirme ve test paralel şekilde yapılır.

Her aşama sonunda test edilecek ürün, test grubu tarafından sınanır, onay verildikçe bir sonraki aşamaya geçilir. İsterlerin iyi tanımlandığı, belirsizliklerin az olduğu ve aşamalar halinde ilerlenmesi gereken projelerde .....modeli iyi sonuç verir.

- a- Agile
- b- Geleneksel
- c- Şelale
- d- V-model
- e- Spiral

28-Spiral model için kaç tanesi doğrudur?

- I. Aynı safhalara geri dönülmesinin bir zorunluluk olduğunu vurgular
  - II. Proje çevrimlere ayrılır ve her bir çevrimin riskleri ayrı ayrı ele alınır.
  - III. Bu modelin avantajları vardır.
  - IV. İlk üretim süreci boyunca ara ürün üretme ve üretilen ara ürünün kullanıcı tarafından sınanması temeline dayanır.
  - V. Diğer bir avantajı gerek proje sahibi, gerekse yüklenici tarafındaki yöneticiler, çalışan yazılımlarla proje boyunca karşılaşıkları için daha kolay izleme planlaması yapılır.
  - VI. Avantajlarından biri de; yazılımın Kodlanması ve testi daha erken başlar.
- a- I,II,IV,V,VI      b- II,III,IV,V,VI      c-hepsi      d- I,II,III,V,VI

29- ..... yazılımın daha önce tanımlanmış teknik ve işlevsel gereksinimleri karşılayıp karşılamadığının ve yazılımın bekendiği gibi çalışıp çalışmadığının kontrolüdür.

- a) Test süreci
- b) Kalite test süreci
- c) Yazılım test süreci
- d) **Yazılım testi**
- e) Kalite testi

30- Testin Amaçları Aşağıdakilerden hangisi değildir?

- a- Ürün kalitesi
- b- Masrafları azaltmak
- c- **Performası artırmak**
- d- Zaman ve maliyette tasarruf etmek
- e- Müşteri memnuniyeti

31- Üretilen Yazılım Doğru mu?

Sistemin kullanıcı gereksinimlerine uygunluğu ölçer.

Test ekibi tarafından gerçekleştirilir.

Aşamalarında bulunan hataların maliyeti daha fazladır.

Yukarıdaki tanımlar aşağıdakilerden hangisine aittir?

- a) **Geçerleme**
- b) Belgelendirme
- c) Hataları Önleme
- d) Doğrulama
- e) Yazılım kalite

32- Doğrulama süreci aşamaları sırasına uygun aşağıdakilerden hangisidir?

- a- Sözleşme – Süreç – Donanım – Tasarım – Kod – Belgelendirme
- b- Sözleşme – Süreç – Tasarım – İsterler – Kod – Belgelendirme
- c- **Sözleşme – Süreç – İsterler – Tasarım – Kod – Belgelendirme**
- d- Sözleşme – Süreç – Tasarım – Kod – Tasarım – Belgelendirme
- e-

33- Yazılım kalitesi konusunu anlamayan anahtar terimlerden hangisi değildir?

- a- Failure,
- b- **Fautel**
- c- Fault
- d- Error

34- Test yapan kişilerin, hangi kişilikte olmaları gerekmekz.

- a- Tedbirli,
- b- Meraklı,
- c- **Yorumlayabilen**
- d- İyi iletişim kurabilen
- e- Eleştirmen

1. Yazılımları test etmek için kullanılabilecek yöntemler biri değildir?
  - a) Sistem tamamen inşa edildikten sonra uygulanan testler.
  - b) Günlük olarak uygulanan testler.
  - c) Sistemin yarısı inşa edildikten sonra uygulanan testler**
2. Yazılım geliştirme yaşam döngüsü boyunca kullanılan test tiplerinden biri değildir?
  - a) Manual Testler
  - b) El ile yapılan Testler
  - c) Otomasyon Testler
  - d) Otomatik Testler**
  - e) Automation Testleri
3. Manuel (El ile yapılan ) Test için aşağıdakilerden hangisi söylenenemez?
  - a) Yazılımı Otomasyon veya script kullanılmadan el ile test edilmesidir.
  - b) Yazılımdan beklenmeyen davranışları veya hatayı bulmak için yapılır.
  - c) Küçük projelerde kullanılması daha uygundur.
  - d) Test yapan kişilerin scriptleri yazdığı ve yazılımı test etmek için başka yazılımlar kullandığı test türüdür.**
4. Otomasyon ( Automation ) Testi için aşağıdakilerden hangisi söylenenemez?
  - a) Test senaryolarının hızlı, art arda ve tekrarlarca uygulanabilmesini sağlar.
  - b) Yük, performans, stress gibi çok kullanıcı gerektiren testlerde kolaylık sağlar.
  - c) Daha az maliyetlidir.**
  - d) Sık sık değişiklik yapılan regresyon testlerinde kolaylık sağlar.
5. Test tipi Manuel (El ile) testi için aşağıdakilerden hangisi söylenenemez?
  - a) Otomasyon (Automation) Testine göre daha hızlıdır.**
  - b) Bir veya iki kez çalıştırılacak testlerde kullanılması daha uygundur.
  - c) Regresyon testlerini manuel olarak yapmak zordur.
  - d) Kullanıcı ara yüzü testlerinde çok verimlidir.
  - e) Daha az maliyetlidir ve Otomasyon testine göre daha az güvenilirdir.
  - d) Karmaşık projeler manuel olarak test yapılmaz.
6. Test tipi Otomasyon (Automation) testi için aşağıdakilerden hangisi söylenenemez?
  - a) Bir çok testi defalarca çalıştırabilir.
  - b) Satın almak maliyetlidir ve daha doğru sonuçlar üretir.
  - c) Testler daha yavaş çalıştırılır.**
  - d) Kullanıcı ara yüzü testlerinde bazen verimli olabilir.
  - e) Karmaşık projelerde kolaylık sağlar.
7. Aşağıdakilerden hangisi Test Metotlarından biri değildir?
  - a) Beyaz kutu testi
  - b) Mavi kutu testi**
  - c) Unit kutu testi
  - d) Gri kutu testi
8. Uygulamanın iç yapısıyla ilgili hiçbir bilgiye sahip olmayan test teknigidir.
  - a) Beyaz kutu testi
  - b) Kara kutu testi**
  - c) Regression testi
  - d) Gri kutu testi
9. Uygulamanın kodun yapısını ve iç mantık veya iç yapılarını detaylı olarak inceler.
  - a) Beyaz kutu testi**
  - b) Kara kutu testi
  - c) Regression testi
  - d) Gri kutu testi
10. Test uzmanı, sistem mimarisiyle ilgilenmez ve kaynak kodlara erişmez.
  - a) Beyaz kutu testi
  - b) Kara kutu testi
  - c) Regression testi
  - d) Gri kutu testi**

11. Testi yapmak için, test uzmanı kodun iç çalışma yapısını bilmek zorundadır.
- a) Beyaz kutu testi
  - b) Kara kutu testi
  - c) Regression testi
  - d) Gri kutu testi
12. Saydam kutu testi ya da açık kutu testi olarak da bilinir.
- a) Beyaz kutu testi
  - b) Kara kutu testi
  - c) Regression testi
  - d) Gri kutu testi
13. Test uzmanın veri tabanına ve dokümanlara erişimi vardır.
- a) Beyaz kutu testi
  - b) Kara kutu testi
  - c) Regression testi
  - d) Gri kutu testi
14. Test uzmanı sistemin kullanıcı ara yüzünde belirtilen girdileri sağlayarak çıktıların doğru olmasını bekler.
- a) Beyaz kutu testi
  - b) Kara kutu testi
  - c) Regression testi
  - d) Gri kutu testi
15. Tasarıma ve verilere uygun test dokümanı üretebilir ve uygulamanın iç işlemlerine kısmen erişime izin verir.
- a) Beyaz kutu testi
  - b) Kara kutu testi
  - c) Regression testi
  - d) Gri kutu testi
16. Başlatma ve sonlandırma, Davranış ya da performans, Ara yüz, Veri yapısı veya veritabanı bağlantı gibi hatalarını hangi testi uygulayarak yakalayabilirler.
- a) Beyaz kutu testi
  - b) Kara kutu testi
  - c) Regression testi
  - d) Gri kutu testi
17. Bütün bağımsız yolların en az bir kez, mantıksal karar noktalarında iki değişik karar için sınamaların yapılması ve döngülerin sınır değerlerinde sınanması gibi iç veri yapılarının denenmesi bulan ..... test denemetimidir.
- a) Beyaz kutu testi
  - b) Kara kutu testi
  - c) Regression testi
  - d) Gri kutu testi
18. Test Seviyeleri aşağıdakilerden hangisidir?
- a) Birim(Unit) Testi
  - b) Tümleştirme(Integration) Testi
  - c) Sistem(Systm) Testi ve Kabul(Acceptance) Testi.
  - d) Yukarıdakilerden hepsi
19. Kullanıcı arayüzünün kullanımı ve anlaşılmasının kolay olup olmadığını kontrol etmek için işlevsel olmayan bir yazılım testi nedir?
- a) Kullanılabilirlik Testi
  - b) Güvenlik Testi
  - c) Birim (Unit) Testi
  - d) Blok Kutusu Testi
20. Bir değişiklik yapıldıktan sonra tek bir programın veya bileşenin yeniden test edilmesi?
- a) Birim(Unit) Testi
  - b) Tümleştirme(Integration) Testi
  - c) Sistem(Systm) Testi
  - d) Kabul(Acceptance) Testi.

21. Kod aracılığıyla giderek yapılan test olarak bilinir, a) Birim(Unit) Testi b) Tümleştirme(Integration) Testi c) Sistem(Systm) Testi d) Kabul(Acceptance) Testi.
22. Planlama ve Dokümantasyon olmadan yapılan yazılım testleri, a) adHoc Testi b) Birim(Unit) Testi c) Regresyon Testi d) Fonksiyonel Testi
23. Artırılmış tümleştirme(Integration) yönteminde hangi stratejiyi kullanmaz. a) Yukarıdan aşağı tümleştirme(Integration) b) Aşağıdan yukarıya tümleştirme(Integration) c) Ortadan aşağı tümleştirme(Integration) d) Geri çekilme(Regression) testi
24. Sistem testi aşağıdakilerden hangisini içermez? a) Performans Testi b) Yük Testi c) Germe Testi d) Regresyon Testi e) Kurtarma(Recovery) d) Taşınabilirlik ve Kullanılabilirlik Testi
25. Bir değişiklik çağrıldı sonra tüm uygulamayı yeniden test edilmesini sağlar. a) Performans Testi b) Yük(Load) Testi c) Germe(Stress) Testi d) Regresyon Testi
26. Bir bileşenin sınırları içindeki mantık ve veri yapıları gibi iç işlemler üzerinde çalışır. Birden fazla için paralel çalışır. a) Birim(Unit) Testi b) Tümleştirme(Integration) Testi c) Sistem(Systm) Testi d) Kabul(Acceptance) Testi.
27. Birden fazla birimi uyumlu bir şekilde ve hatasız çalışması, her birinin tek tek değil de bir bütün içinde, tasarımda belirtildiği şekilde kendi üzerlerine düşen görevleri yerine getirip getirmediği ..... testi ile kontrol eder. a) Birim(Unit) Testi b) Tümleştirme(Integration) Testi c) Sistem(Systm) Testi d) Kabul(Acceptance) Testi.
28. Önce ana sonra, sonra ona yakın düzeydeki birimlerden biri ile beraber test yapılır. a) Yukarıdan aşağı tümleştirme(Integration) b) Aşağıdan yukarıya tümleştirme(Integration) c) Ortadan aşağı tümleştirme(Integration) d) Geri çekilme(Regression) testi
29. Alt düzey birleştirilip kümeye haline test edilir. Sonra kümeler birleştirip üst düzeyde kümeler meydana gelerek test edilir. En son ana birime kadar devam eder. a) Yukarıdan aşağı tümleştirme(Integration) b) Aşağıdan yukarıya tümleştirme(Integration) c) Ortadan aşağı tümleştirme(Integration) d) Geri çekilme(Regression) testi
30. Uygulama ortamında yapılan tüm değişiklikleri, yeni hata var mı yok mu kontrol eden testdir. a) Yukarıdan aşağı tümleştirme(Integration) b) Aşağıdan yukarıya tümleştirme(Integration) c) Ortadan aşağı tümleştirme(Integration) d) Geri çekilme(Regression) testi

31. Amaç, birim(Unit) testlerini başarı ile geçmiş modüller alıp tasarımda belirtilen program yapısını ortaya çıkarmaktır.
- a) Birim(Unit) Testi
  - b) Tümleştirme(Integration) Testi**
  - c) Sistem(Systm) Testi
  - d) Kabul(Acceptance) Testi.

32. Birim test durumları nelerdi?

- a) Ara yüz ve Sınır koşulları
- b) Yerel veri yapıları
- c) Bağımsız yollar
- d) Hata yakalama yolları
- e) Hepsi**

33.

Yazılan kodun her satırının başka bir kod tarafından test edilmesini sağlar.

Kodun anlaşılmasını kolaylaştırır.

Daha hızlı yazılım geliştirmeyi sağlar.

Koddaki hata oranını azaltır.

Kodların kalitesinin artmasını sağlar.

Hataların çabuk tespit edilip düzenlenmesini sağlar.

Yukarıdaki tanımlar aşağıdakilerden hangi Test seviyesine aittir?

- a) Birim(Unit) Testi**
- b) Tümleştirme(Integration) Testi
- c) Sistem(Systm) Testi
- d) Kabul(Acceptance) Testi.

34. Sistemin belirli durumlarda, belirlenen beklenileri verip vermediğini kontrol etmek amacıyla yapılan testtir.

..... Testlerinde amaç sistemin bir açığını bulmak değildir. Asıl amaç sisteme yapılan girdilerden alınan çıktılarla, olması gereken sonuçların uygunluğunu tespit etmektir.

- a) Performans Testi**
- b) Yük(Load) Testi
- c) Germe(Stress) Testi
- d) Kurtarma(Recovery)
- e) Taşınabilirlik (Portability)
- d) Kullanılabilirlik(Usability) Testi

35. Veri tabanında sistemin sınırlarını zorlayarak en fazla ne kadar veri işleme kapasitesi olduğunu belirlemek, bu yükte davranışlarını kontrol etmek amacıyla yapılır.

- a) Performans Testi
- b) Yük(Load) Testi**
- c) Germe(Stress) Testi
- d) Kurtarma(Recovery) Testi
- e) Taşınabilirlik (Portability) Testi
- d) Kullanılabilirlik(Usability) Testi

36. Tipik bir sistemin yükleme testleri aşağıdakilerden hangileri değildir?

- a) Veri hacmi testi
- b) Veri debisi testi
- c) Kurtarma(Recovery) testi**
- d) Veri kapasite testi

37. Hem yazılım hem de donanımın ne şekilde davranacağını görme testi,

- a) Performans Testi**
- b) Yük(Load) Testi
- c) Germe(Stress) Testi
- d) Kurtarma(Recovery) testi
- e) Taşınabilirlik (Portability) testi
- d) Kullanılabilirlik(Usability) Testi

38. Önce yazılımı sonra da donanımı cökterek sistemin ne yapacağını ve isterlerin doğrulanması amacıyla yapılır.

- a) Performans Testi
- b) Yük(Load) Testi
- c) Germe(Stress) Testi
- d) Kurtarma(Recovery)**
- e) Taşınabilirlik (Portability)
- d) Kullanılabilirlik(Usability) Testi

39. Sistemin kaldırabileceği yük durumunda, ani etkilere verilecek tepki süresini ölçmek üzere yapılan testler

- a) Performans Testi
- b) Yük(Load) Testi
- c) Germe(Stress) Testi**
- d) Kurtarma(Recovery)
- e) Taşınabilirlik (Portability)
- d) Kullanılabilirlik(Usability) Testi

40. Herhangi bir bilgi sızıntısı olup olmadığını kontrol edilir. Sistemin tüm potansiyel açık kapıları ve zayıflıkları araştırılır.

- a) Performans Testi
- b) Yük(Load) Testi
- c) Germe(Stress) Testi
- d) Güvenlik Testi**
- e) Taşınabilirlik (Portability)
- f) Kullanılabilirlik(Usability) Testi

41. Var olan bir yazılım bileşeni veya uygulamayı yeni bir ortamda test etme işlemidir.

- a) Performans Testi
- b) Yük(Load) Testi
- c) Germe(Stress) Testi
- d) Güvenlik Testi
- e) Taşınabilirlik (Portability)**
- f) Kullanılabilirlik(Usability) Testi

42. 1. Zafiyet taraması

- 2. Penetrasyon Testi
- 3. Risk Belirleme
- 4. Güvenlik Denetimi
- 5. Şifre Kırma

Temel güvenlik testi çeşitleri nelerdir?

- a) 1,2
- b) 3,4,5
- c) 1,3,4,5
- d) 1,2,3,4,5**
- e) Hiçbiri

43.

- 1. Installability
- 2. Combatibility
- 3. Adaptability
- 4. Replaceability

Taşınabilirlik (Portability) yeteneklerini hangi ortamlarda test edilir ve sonuçlar rapor edilir?

- a) 1,2
- b) 2,3,4
- c) 1,2,3
- d) 1,2,3,4**
- e) Hiçbiri

44. Taşınabilirlik (Portability) hangi ortamlarda test edilmez?
- a) Donanım Platformları
  - b) İşletim Sistemleri
  - c) Mobil uygulamar
  - d) Tarayıcılar
45. Yazılım geliştirme ortamında gerçek kullanıcıların ve müşterilerinde katıldığı test nedir?
- a) Alfa testi
  - b) Birim testi
  - c) Regresyon testi
  - d) Beta testi
46. Geliştirici tarafından kontrol edilemeyen gerçek uygulama ortamı koşullarında yazılımın denenmesidir.
- a) Alfa testi
  - b) Birim testi
  - c) Regresyon testi
  - d) Beta testi
47. Tasarımların veya ara yüzlerin kullanıcı ile buluşmasından önce tasarımın kullanılabilirliğini ölçmek amacıyla yapılan testlere denir.
- a) Performans Testi
  - b) Yük(Load) Testi
  - c) Germe(Stress) Testi
  - d) Güvenlik Testi
  - e) Taşınabilirlik (Portability)
  - f) Kullanılabilirlik(Usability) Testi
48. Çalıştırılmadan önce yazılımın son sınamasıdır. Artık yapay veriler yerine gerçek veriler kullanılır.
- a) Birim(Unit) Testi
  - b) Tümleştirme(Integration) Testi
  - c) Sistem(Systm) Testi
  - d) Kabul(Acceptance) Testi.
49. Test Seviyelerini sıra aşamasına göre aşağıdakilerden hangisidir?
- a) Birim(Unit)- Sistem(Systm)-Tümleştirme(Integration)- Kabul(Acceptance)
  - b) Kabul(Acceptance)- Birim(Unit)- Sistem(Systm)-Tümleştirme(Integration)
  - c) Birim(Unit)- Tümleştirme(Integration)- Sistem(Systm)- Kabul(Acceptance)
  - d) Tümleştirme(Integration)- Sistem(Systm)- Kabul(Acceptance)-Birim(Unit)
50. Hangisi bizzat kullanıcı tarafından yapılan testtir?
- a) Alfa Testi
  - b) Beta Testi
  - c) Doğrulama Testi
  - d) Birim Testi
  - e) Tümleştirme Testi
51. Kullanılabilirlik(Usability) Testi, 5 niteliksel özellik ile aşağıdakilerden hangisi ile ölçülmez?
- a) Öğrenilebilirlilik
  - b) Verimlilik
  - c) Memnuniyet
  - d) Hatırlanabilirlik
  - e) Hatalar
  - f) Kurtarma
52. Kabul Test Sınaması türleri aşağıdakilerden hangisidir?
- a) Alfa-Beta
  - b) Alta-Belta
  - c) Afla-Befla
  - d) Alfa-Befla
53. Asağıdakilerden hangisi sistem testi yöntemlerinden biridir?
- a) Stres
  - b) Birim
  - c) Sızma

**d) Performans**

54. Hangisi geriye doğru kontrol amaçlı yapılan bir testtir?

- a) Regresyon Testi
- b) Alfa Testi
- c) Geçerlilik Testi
- d) Yukarıdan aşağı tümleştirme
- e) Aşağıdan yukarı tümleştirme

55. Hangisi tümleştirme testi yöntemlerinden biridir?

- a) Sağdan sola tümleştirme
- b) Çaprazlama tümleştirme
- c) Yukarıdan aşağı tümleştirme
- d) Süper tümleştirme
- e) Geri tümleştirme

56. Hangisi Alfa Testi ile Beta Test arasındaki farkı açıklar?

- a) Alfa testi son kullanıcı tarafından Beta testi Geliştirici tarafından yapılır.
- b) Beta testi son kullanıcı tarafından Alfa testi Geliştirici tarafından yapılır.
- c) Beta testinde kullanıcı yer almaz.
- d) Hiçbiri

57. Aşağıdakilerden hangisi sistem testi yöntemlerinden değildir?

- a) Kullanılabilirlik testi
- b) Stres Testi
- c) Performans Testi
- d) Kurtarma Testi
- e) Açılma Testi

58. Aşağıdakilerden hangisi bir test tipi değildir?

- a) Resresyon
- b) Acceptance(Kabul)
- c) Enstatadant
- d) Integration

59. İç yapısıyla ilgilenmeyen, sistem mimari ve kodlara erişemeyen, kullanıcı ara yüzünde GİRDİ ve ÇIKTI takip eden test nedir?

- a) Regresyon Testi
- b) Alfa Testi
- c) Geçerlilik Testi
- d) Yukarıdan aşağı tümleştirme
- e) Kara kutu testi

60. Bu tür test yöntemi, hatalı veya eksik işlevleri, veri yapılarındaki hataları veya harici veritabanı erişimini, arabirim hatalarını, performans hatalarını ve başlatma ve sonlandırma hatalarını bulmaya çalışır. Olarak adlandırılır.

- a) Beyaz kutu testi
- b) Kara kutu testi
- c) Regression testi
- d) Gri kutu testi

61. **Kabul testi** olarak bilinir

- a) Regresyon Testi
- b) Beta Testi
- c) Geçerlilik Testi
- d) Yukarıdan aşağı tümleştirme
- e) Aşağıdan yukarı tümleştirme

62. **Sınır değeri analizi** hangi test yöntemine aittir?

- a) Beyaz Kutu Testi
- b) Siyah Kutu Testi

63. Test seviyeleri nelerdir? a) Unit(Birim) Test b) Integration Test c) System(Sistem) testi ve Acceptance(Kabul) Testi <b>d) Yukardakilerden Hepsi</b>
64. Retesting of a single program or component after a change has been made? <b>a) Full Regresyon testi</b> b) Unit Regresyon testi c) Regional Resresyon testi d) Retesting
65. Planlama ve Dokümantasyon olmadan yapılan yazılım testleri <b>a) adHoc testi</b> b) Unit Testi c) Regression testi d) functional testi
66. Integration (Tümleştirme,Bütünleştirme,Entegrasyon) test türleri nelerdir? a) Sağdan sola b) Çaprazlama <b>c) Aşağıdan Yukarı</b> d) Regresyon <b>e) Yukarıdan yukarı</b>
67. Fonksiyonel olmayan yazılım testi nedir? a) Unit test <b>b) Kara kutu test</b> c) Performance test d) Regression test
68. Değiştirilmiş bir yapı üzerinde aynı test durumu uygulama yönetimi, <b>a) Regression test</b> b) Retesting c) Ad hoc test d) Sanity Test
69. Black-Box Test yöntemi nedir? <b>a) Eşdeğer bölümleme</b> b) kod kapsamı c) arıza enjeksiyonu
70. Manuel (El ile) teste başlamadan önce Automation(otomasyon) testi yapılmalıdır. <b>a) True</b> b) False
71. Yazılım Testi, bir sistemi manuel veya otomatik olarak değerlendirmek ve beklenen gereksinimleri veya beklenen ve gerçek sonuçlar arasındaki kimlik farklılıklarını karşıladığı doğrulanır bir süreçtir. <b>a) True</b> b) False
72. Bir kaynaklar yapıldıktan sonra programa veya bileşene bağlı olan modüllerini yeniden test etmek? <b>a) Tam Regresyon Testi Full Regression Testing</b> b) Birim Regresyon Unit Regression c) Bölgesel Regresyon Regional Regression d) Yeniden test etmek. Retesting.
73. Alfa testi yapılacak, a) Kullanıcı sitesi <b>b) Geliştiriciler sitesi</b>
74. Bu test teknigi temel program yapısını inceler ve test verilerini program mantığından alır; tüm ifadelerin ve koşulların <b>en az bir kez</b> yürütülmesini sağlar. Olarak adlandırılır <b>a) Siyah kutu testi</b> <b>b) Beyaz kutu testi</b> c) Gri Kutu Testi

d) Kapalı Kutu Testi

75. Bu test türü, kullanıcının sistemle ne kadar iyi anlayabildiğini ve etkileşimde bulunabileceğini içerir?

- a) Kullanılabilirlik(Usability) Testi
- b) Kullanıcı Kabul(Acceptance) Testi
- c) Alfa Testi
- d) Beta Testi.**

76. Üzerinde çalışıkları uygulama, veritabanı ve ağıın kullanıcıların ve verilerin öngörülen hacimlerini etkili bir şekilde işleyebileceğini doğrulamak için yapılmıştır. Test olarak adlandırılan sistem testinden sonra geliştiriciler, test, Dbas ve ağ ortakları tarafından ortaklaşa yürütülür

- a) Functional Testing
- b) Stress/Load Testing
- c) Recovery(Kurtarma) Testing
- d) Integration(Tümleştirme) Testing**

77. Beta testi ..... tarafından yapılacaktır.

- a) Developer
- b) User**
- c) Tester

78. Uygulama stabil olmalıdır. Otomasyon(Automation) testi için uygulamanın Açık Tasarım ve Akışı gereklidir.

- a) False
- b) True**

79. Mevcut özelliklerin yeni değişikliklerden etkilenmediğinden emin olmak için yapılan testin adı?

- a) Recursive testing
- b) Whitebox testing
- c) Unit testing
- d) Regression testing**

80. Unit(Birim) Testi tarafından yapılacaktır

- a) Test cihazları
- b) Son Kullanıcılar
- c) Müşteri
- d) Geliştiriciler**

81. Beta testi yapılacaktır

- a) Kullanıcı**
- b) Geliştiriciler

82. Aşağıdakilerden hangisi işlevsel test tekniklerinden biri değildir ?

- A) Kullanıcı Kabul Testi
- B) Yük Testi
- C) Birim Testi
- D) Kara Kutu Testi**
- E) Entagrasyon Testi

83. Aşağıdakilerden hangisi Birim Testi'nin avantajlarından değildir ?

- A) Tekraredilebilir özelliğe sahiptir.
- B) Yazılması kolaydır.
- C) Alan küçük olduğu için test edilmesi kolaydır.
- D) Karmaşık kodların testi yapılırken hatalar ortaya çıkabilir.
- E) Test işlevini otomatikleştirir.**

84. Aşağıdakilerden hangisi veya hangileri Beyaz Kutu Testi için yanlış bir ifadedir?

- A) Kod içeriğinin göz önüne alındığı testlerdir.
- B) Bütün döngülerin limit değerlerinde çalıştırılıp test edildiği
- C) Bir modül içindeki tüm yollar, tüm döngüler, tüm mantıksal ifadelerin kontrolü yapılmalıdır.
- D) Cam, Açık Kutu, Temiz Kutu olarak da adlandırılmalıdır.
- E) Yazılım tasarımının bilinmesine gerek yoktur.**

85. Aşağıdakilerden hangisi veya hangileri Kara Kutu Testi için gereklidir ?

- I) Yazılımın Yapısı      II) Yazılımın Kodlama Tekniği      III) Yazılımın Tasarımı

- a) I,II  
b) Yalnız II  
**c) I,III**  
d) I,II,III

86. Bir sistemin çeşitli donanım ve yazılım ayarları ile test edilme işlemi hangi test yöntemi ile gerçekleştirilmektedir. ?

- A) Kara Kutu Testi  
B) Stres Testi  
**C) Yapılandırma Testi**  
D) Yük Testi  
E) Entegrasyon Testi

87. Aşağıdakilerden hangisi Performans Testi hakkında yanlış bir bilgidir ?

- A) Sistemdeki darboğazları ortaya çıkarır.  
**B) Sistemdeki bugları bulmayı sağlar.**  
C) Uygulamanın normal şartlar altındaki performans seviyesini belirler.  
D) Sistemin sınırlarını ölçer.  
E) Sistemin üst sınırlarını bulur.

88. Aşağıdakilerden hangisi Performans Test türlerinden değildir ?

- A) Anayol Testi  
B) Stres Testi  
**C) Spike Testi**  
D) Yapılandırma Testi  
E) Yük Testi

89. Aşağıdakilerden hangisi bir sistem testi değildir ?

- A) Alfa Testi**  
B) Germe Testi  
C) Geri Kazanma Testi  
D) Yükleme Testi  
E) Emniyet Testi

90. Aşağıdakilerden hangisi yazılım testi aşamalarından biri değildir ?

- A) Bakım  
B) Hata ayıklama  
C) Kod düzeltme  
**D) Yeni gereksinim analizi oluşturma**  
E) Tasarım düzeltme

91. Aşağıdakilerden hangisi birim testinin avantajlarından değildir?

- A) Tekrar Edilebilir**  
B) Yazılması Kolaydır  
C) Alan küçük olduğu için testi kolaydır  
D) Karmaşık kodların testi yapılrken hata çıkar  
E) Test işlemlerini kolaylaştırır.

92. Aşağıdakilerden hangisi kullanıcı kabul testini tanımlayan anahtar ifade degildir?

- A) uygulamayı yayinallyadan önceki son adımdır
- B) kabul kriterlerini kırsılar
- C) uygulamanın teslimi için zorunludur
- D) sistem gereksinimlerini kırsılar
- E) uygulamanın son test aşamasıdır

93. Aşağıdakilerden hangısı kullanıcı kabul testi için kullanılan araclardandır?

- A) Performans
- B) Judi
- C) Mujova
- D) Fitness
- E) Refaktör

94. Bir sistemin çeşitli donanım ve yazılım ayarlarıyla test edilme işlemi hangi test yöntemile gerçekleşir?

- A) karakutu testi
- B) stress testi
- C) yapılandırma testi
- D) yük testi
- E) mutasyon testi

95. Aşağıdakilerden hangisi performans testi hakkında yanlış bir bılgidir?

- A) sistemdeki dar bogazları ortaya çıkarır
- B) sistemdeki bug'ların bulunmasını hedefler
- C) uygulamanın normal şartlar altında performans seviyesini belirler
- D) sistemin sınırları ölçülür

96. Aşağıdakilerden hangısı veya hangileri karakutu test yöntemlerindendir?

- |                  |                  |                    |
|------------------|------------------|--------------------|
| I-denklik sınıfı | II-karar tablosu | III-kontrol yapısı |
| a) I,II          |                  |                    |
| b) Yalnız II     |                  |                    |
| c) Yalnız III    |                  |                    |
| d) II,III        |                  |                    |

97. Aşağıdakilerden hangisi bir sistem testi degildir?

- A) alfa testi
- B) germe testi
- C) gerikanma testi
- D) yükleme testi
- E) emniyet testi

98. Aşağıdakilerden hangısı yazılım kabul testlerinden biri degildir?

- A) üretim hattı testi
- B) deneme testi
- C) alfa ve beta testi
- D) geri kazanma testi

99. Aşağıdakilerden hangisi performans testi için kullanılan test araçlarından birisidir?

- A) findbug
- B) jamble
- C) mujava
- D) performar
- E) fitness

100. Aşağıdakilerden hangisi performans testinin amaclarından biri degildir?

- A) elde edilen iki sistem karşılaştırarak hangisi daha iyi performans belirlenmesi
- B) ürün testlenmeden önce senaryolara uygunluğunun denetlenmesi\*
- C) sistem performans kriterlerini karşılayıp karşılamadığını test etmek
- D) sistemin hangi parçası veya iş yükü sistemin
- E) uygulamanın beklenmeyen zamanda yuka vermiş olduğu tepkiyi ölçmek

101. Asagidakilerden hangisi yazılım testi gereksinimlerinden biri degildir

- A) sadelik
- B) kararlılık
- C) bütünlük
- D) işlevsellik

102. .... ile uygulamanın orjinal amaclara uygunluğu belirlenir? noktalı yere ne gelmelİ

- A) birim testi
- B) kabul testi
- C) performans testi
- D) mutasyon testi

103. Hangisi beyaz kutu testi için yanlış bir ifadedir ?

- A) yazılım tasarımının bilinmesine gerek yoktur
- B) kod içeriği göz önüne alınır
- C) bir modül içindeki tüm yolların kontrolü yapılır
- D) tüm döngülerin limit değerinde favori olarak çalışır

104. Hangisi veya hangileri kara kutu testi için gereklidir?

- 1.Yazılımın yapısı
- 2.Yazılım kodlama tekniği
- 3.yazılım tasarımları

- a) 1 ve 2
- b) 2 ve 3
- c) 1 ve 3
- d) 1,2,3

105. Hangisi veya hangileri performans yük testi sırasında gerekli olan bilgilerdir?

- 1.projenin tanımı
- 2.riskler
- 3.uygulanacak test tipleri
- 4.daha önce uygulanan testler

- a) 1,2,3

- b) 1,3,4
- c) 2,3,4
- d) 1,2,4

106. Hangisi yada hangileri kullanıcı kabul listesi için kullanılan test araçlarındandır?

- 1 - birim testi
- 2 - junit testi
- 3 - fitness testi

- a) 1
- b) 1,3
- c) 3
- d) 1,2,3

107. Hangisi kara kutu test tekniklerinden değildir ?

- A) denklik sınıfı
- B) karar tablosu
- C) sequence testi
- D) durum tablosu
- E) araştırmacı testi

108.

Hangisi beyaz kutu testi ile ilgili yanlış bir ifadedir ?

- A) testi yapan kişi sorunlu kısım için çıktılara bakması yeterlidir
- B) test kadrosu genellikle mühendistir
- C) uygulamanın kodunu temel alır
- D) kodun koşullarını, alanlarını ve açıklamalarını temel alır
- E) açık kutu, cam kutu olarak adlandırılır.

109.

Hangisi denklik sınıfı test tekniği ile ilgili doğru bir bilgidir

- A) temel fikir test şartlarını kümelere bölmek ve kümelerinde aynı davranışlığı
- B) hatalar genelde sınırlarda çıkar
- C) kombinasyonlar kontrol edilir
- D) neden-koşullar yazılıp her bri kontrol edilir.

110.

Aşağıdakilerden hangisi yazılım testi gereksinimlerinden biri değildir ?

- A) İşlevsellik
- B) Kontrol edilebilirlik
- C) Sadelik
- D) Kararlılık
- E) Bütünlük

111.

Aşağıdakilerden hangisi performans testinin amaçlarından değildir ?

- A) Elde edilen iki sistem karşılaştırılarak hangisinin daha performanslı olduğunu belirlenmesi
- B) Ürün çalıştırılmadan önce senaryolara uygunluğunu belirlemek.
- C) Sistem performans kriterlerini karşılayıp karşılamadığını test etmek.
- D) Sistemin hangi parçası veya iş yükü sistemin çalışmadığına ..... tespiti
- E) Uygulamanın beklenmeyen zamanlarda beklenmeyen sayıdaki yükle verdiği tepkiyi ölçmek

112.

Hangisi Web açıkklık test aracı olarak değerlendirilemez ?

- A) Zero Attack Proxy
- B) Acunetix
- C) Burn Suit
- D) Temper Data
- E) Netsparker

1. Web kullanıcıları ne istemez?
  - a) Hız
  - b) Güvenlik
  - c) Kolay üyelik
  - d) Düşünmek**
2. Aşağıdakilerden hangisi web uygulama testlerin seviyeleri değildir?
  - a) arayüz tasarım
  - b) estetik tasarım
  - c) içerik tasarım
  - d) esneklik tasarım
  - e) navigasyon tasarım
3. Aşağıdakilerden hangisi web uygulama testi değildir?
  - a) Kullanılabilirlik(Usability) testi
  - b) Performans testi
  - c) Regresyon testi
  - d) Uyumluluk testi
  - e) İşlevsellik tetsi**
4. Aşağıdakilerden hangisi Kullanılabilirlik(Usability) test çeşidi değildir?
  - a) A/B testi
  - b) Gerilla testi
  - c) Ağaç testi
  - d) Göz izleme cihazı testi
  - e) Stres testi**
5. Web kullanıcıları ne istemez?
  - a) Klavye kullanımı
  - b) Açık hata mesajları
  - c) Sadece gereksiz bilgi**
  - d) Düşünmemek
6. Uyumluluk testi hangi aşamalarda yer almaz?
  - a) Donanım
  - b) Hız**
  - c) Kullanıcı arayüz bileşenleri
  - d) Tarayıcılar
  - e) İşletim sistemlerinde
  - d) Bağlantılar
  - e) Plug-ins
7. Aşağıdakilerden hangisi web uygulama testlerin seviyeleri değildir?
  - a) Mimari tasarım**
  - b) bileşen tasarım**
  - c) içerik tasarım
  - d) düzen tasarım**
  - e) navigasyon tasarım
8. Aşağıdakilerden hangisi Kullanılabilirlik(Usability) test çeşidi değildir?
  - a) Yük testi**
  - b) Gerilla testi
  - c) Ağaç testi
  - d) Göz izleme cihazı testi
  - e) A/B testi
9. Web kullanıcıları ne istemez?
  - a) Hız
  - b) Güvenlik
  - c) Sadece gerekli bilgi
  - d) Boş bilgiler**

10. Aşağıdakilerden hangisi web uygulama testlerin seviyeleri değildir?

- a) Mimari tasarım
- c) içerik tasarım
- d) arayüz tasarım
- b) bileşen tasarım**
- e) navigasyon tasarım
- f) estetik tasarım
- g) Hepsi

11. Aşağıdakilerden hangisi web uygulama testi değildir?

- a) Veri tabanı testi
- b) Arayüz testi
- c) İşlevsellik testi
- d) Güvenlik testi
- e) Birim testi**

12. Aşağıdakilerden hangisi Kullanılabilirlik(Usability) test çeşidi değildir?

- a) Gerilla testi
- b) Güvenlik testi**
- c) Ağaç testi
- d) Göz izleme cihazı testi
- e) A/B testi

13. Uyumluluk testi hangi aşamalarda yer almaz?

- a) Donanım
- b) Tarayıcılar
- c) Kullanıcı arayüz bileşenleri
- d) Yazılım**
- e) İşletim sistemlerinde
- d) Bağlantılar
- e) Plug-ins

14. Bir web sayfası içinde, aynı sayfanın belirli bir bölümüne yönlendirme yapan linklerdir.

- a) Anc link
- b) Anchor link**
- c) Yer link
- d) Anhor link

15. Kullanıcı arayüzde hangi bileşenler test edilemez?

- a) Linkler
- b) Formlar
- c) Uygulamaya Özgü Arayüzler
- d) Sql sorgular**

16. Uyumluluk testi hangi aşamalarda yer almaz?

- a) Bağlantı**
- b) Tarayıcılar
- c) Kullanıcı arayüz bileşenleri
- d) Donanım
- e) İşletim sistemlerinde
- d) Bağlantılar
- e) Plug-ins

17. Kullanıcı arayüz testi nelerdir?

- a) Veri tabanı tasarım**
- b) Dinamik HTML
- c) CGI scriptler
- d) Cookies
- e) Pop-up penceresi

18. Kullanılabilirlik hangi soruların yanıtlarını aramaz?

- a) Düzen
- b)** Esneklik
- c) Okunabilirlik
- d) Etkileşim
- e) Zaman duyarlılığı
- f) Kişiselleştirme
- g) Görüntü karakteristikleri
- h) Estetik

19. Kullanılabilirlik testi,

- a) ISO 4291
- b) ISO 9142
- c)** ISO 9241
- d) ISO 9291

20. Kullanılabilirlik hangi soruların yanıtlarını aramaz?

- a) Düzen
- b) Estetik
- c) Okunabilirlik
- d) Etkileşim
- e) Zaman duyarlılığı
- f)** Hız
- g) Kişiselleştirme
- h) Görüntü karakteristikleri

21. Kullanıcı arayüz testi nelerdir?

- a) istemci taraflı scriptler
- b) Dinamik HTML
- c) CGI scriptler
- d) Cookies
- e) Pop-up penceresi
- f) Donanım bileşenleri

22. Kullanıcıların bir çoğu siteye girdiklerinde kalma veya gitme kararını ilk kaç saniyede verir.

- a) 1
- b)** 2
- c) 5
- d) 3

23. Bir çok kullanıcı sitede aradığı bilgiye ortalama kaç tık ile ulaşamazsa siteyi kullanmaktan vazgeçer.

- a) 1
- b) 2
- c) 5
- d)** 3

24. Kullanıcı ilk kaç saniyede site hakkında bilgi edinir.

- a) 1
- b) 2
- c)** 5
- d) 3

25. Tasarımda etkinin %? i mevcut görsel tasarımın %?inden hangi kurala göre gelir.

- a) 70/30 kuralı
- b)** 80/20 kuralı
- c) 75/25 kuralı
- d) 85/15 kuralı

26. Göz İzleme Cihazı İle Kullanılabilirlik Testinde hangi çıktılar elde edilmez?

- a) Hız limitleri
- b) Kullanıcı videolar
- c) Mouse hareketler
- d) Zaman istatistikleri
- e) Yol haritaları
- f) Sıcaklık haritaları

27. Nagivasyon test ile ne amaçlanır?

- a) İç arama motorları:
- b) Yol haritaları**
- c) Yeniden yönlendirme:
- d) Yer imleri
- e) Site haritası

28. Güvenlik testi ile hangi denetimeler yapılmaz?

- a) XSS : Site arası komut çalıştırma
- b) SQL Injection, Command Injection : Enjeksiyon açıkları
- c) CSRF : Siteler arası istek sahteciliği
- d) Mantıksal, İstemci tarafı ve Bilgi sızdırma Saldırıları
- e) İşletim sistemi hızı öğrenme**

29. Göz İzleme Cihazı İle Kullanılabilirlik Testinde hangi çıktılar elde edilmez?

- a) Mouse hareketler
- b) Kullanıcı videolar
- c) Performans haritaları**
- d) Zaman istatistikleri
- e) Yol haritaları
- f) Sıcaklık haritaları

30. Güvenlik açıklarına karşı korumak için bazı yöntemleri kullanılabilir. Aşağıdakilerden hangisi değildir?

- a) Authorization(Yetkilendirmeye)
- b) Authentication(Doğrulama)
- c) Firewall
- d) Encryption
- e) XSS**

31. Performans testi aşağıdakilerden hangisi değildir?

- a) Yük testi
- b) Regresyon testi**
- c) Stres testi

32. Performans testi aşağıdakilerden hangisi değildir?

- a) Load testi
- b) Regresyon testi**
- c) Stres testi

33. Yük testi formülü aşağıdakilerden hangisidir?

- a)  $P=N \times T \times D$**
- b)  $N=P \times T \times D$
- c)  $P=T \times N \times D$

34. Hangisi Web açılık test aracı olarak değerlendirilemez ?

- A) Zero Attack Proxy
- B) Acunetix
- C) Burn Suit
- D) Temper Data
- E) Netsparker



1. Mobil Uygulama Türleri aşağıdakilerden hangisi değildir?
  - a) Native Uygulamalar
  - b)** Nagivasyon Uygulamalar
  - c) Hibrid Uygulamalar
  - d) Web tabanlı Uygulamalar
2. Mobil 6 ana test türleri aşağıdakilerden hangisi değildir?
  - a) Kurulum testi
  - b) Performans testi
  - c) Güç Tüketim testi
  - d)** Emülatör testi
  - e) Kesme testi
  - f) Kullanılabilirlik testi
  - g) Fonksiyonel testi
3. Mobil yazılım Test ortamları aşağıdakilerden hangisi değildir?
  - a) Emülatör
  - b) Simülatör
  - c) Gerçek Cihazlar
  - d)** Sanal Cihazlar
  - e) Bulut tabanlı
4. Mobil Uygulama Türleri aşağıdakilerden hangisi değildir?
  - a)** Gerçek cihaz Uygulamalar
  - b) Native Uygulamalar
  - c) Hibrid Uygulamalar
  - d) Web tabanlı Uygulamalar
5. Mobil 6 ana test türleri aşağıdakilerden hangisi değildir?
  - a)** Sertifika testi
  - b) Performans testi
  - c) Güç Tüketim testi
  - d) Kurulum testi
  - e) Kesme testi
  - f) Kullanılabilirlik testi
  - g) Fonksiyonel testi
6. Mobil yazılım Test ortamları aşağıdakilerden hangisi değildir?
  - a) Emülatör
  - b) Simülatör
  - c) Gerçek Cihazlar
  - d) Bulut tabanlı
  - e)** Web tabanlı
7. Bir sistemin işleyişini taklit eder ve taklit ettiği sistemin sunduğu özellikleri aynen sağlar. Böylece bu sistemi kullanan diğer sistemler için bunun gerçek sistemden bir farkı yoktur. Hata ayıklama işini bu şekilde yaparlar. Gerçek cihazdan hiç farkı yoktur.
  - a) Simülatör
  - b) Bulut tabanlı
  - c)** Emülatör
  - d) Gerçek cihazlar
8. Gerçek bir sistemi sadece modeller, yani sadece işleyişini örnekler, gerçeğe benzer bir ortam oluşturmaya çalışır. Örneklediği sistemin çalışmasının anlaşılmasına yardımcı olur. Gerçek sistemin yerine geçebilecek bir sistem değildir.
  - a)** Simülatör
  - b) Bulut tabanlı
  - c) Emülatör
  - d) Gerçek cihazlar

1- Testi öncelikle farklı aşamalara ayırdık çünkü:

- a) **Her test aşamasının farklı bir amacı vardır.**
- b) Testlerin aşama aşama yönetilmesi daha kolaydır.
- c) Farklı ortamlarda farklı testler yapabiliriz.
- d) Ne kadar fazla aşamaya sahipsek, test o kadar iyi

2- Aşağıdakilerden hangisinin test yakalama ve tekrar oynatma olanakları sağlayan test araçlarının kullanımından en fazla fayda sağlama muhtemeldir?

a) **Regrasyon testi**

- b) Entegrasyon testi
- c) Sistem testi
- d) Kullanıcı kabul testi

3- Aşağıdaki ifadelerden hangisi doğru DEĞİLDİR?

- a)% 100 LCSAJ kapsamı sağlayan minimal bir test seti de% 100 şube kapsamı sağlayacaktır.
- b)% 100 yol kapsamı sağlayan minimum bir test seti de% 100 ifade kapsamı sağlayacaktır.
- c)% 100 yol kapsamına ulaşan minimal bir test seti genellikle% 100 beyan kapsamına ulaşan hatadan daha fazla hata tespit eder.
- d)% 100 ifade kapsamına ulaşan minimal bir test seti genellikle% 100 şube kapsamına giren hatadan daha fazla hata tespit eder.**

4-Aşağıdaki gereksinimlerden hangisi test edilebilir?

- a) Sistem kullanıcı dostu olmalıdır.
- b) Sistemin güvenlik açısından kritik parçaları 0 hata içermelidir.
- c) Yanıt süresi, belirtilen tasarım yükü için bir saniyeden az olacaktır.**
- d) Sistem taşınabilir olacak şekilde inşa edilecektir.

6- Hata tahmini:

- a) resmi test tasarım tekniklerini tamamlar.**
- b) sadece bileşen, entegrasyon ve sistem testlerinde kullanılabilir.
- c) sadece kullanıcı kabul testinde yapılır.
- d) tekrarlanabilir değildir ve kullanılmamalıdır.

7- Aşağıdakilerden hangisi test kapsamı kriterleri için geçerli DEĞİLDİR?

- a) Test kapsamı kriterleri, bir test takımı tarafından kullanılan kalemler cinsinden ölçülebilir.
- b) Test kapsamı kriterlerinin bir ölçüsü, kapsanan kullanıcı gereksinimlerinin yüzdesidir.
- c) Test kapsamı kriterlerinin bir ölçüsü, bulunan hataların yüzdesidir.**

d) Test kapsamı kriterleri genellikle test tamamlama kriterlerini belirtirken kullanılır

8- Neyi test edeceğinize öncelik verirken, en önemli amaç:

- a) mümkün olduğu kadar çok arıza bulun.
- b) yüksek riskli alanları test eder.**
- c) iyi test kapsamı elde etmek.
- d) test edilmesi en kolay olanı test edin

9- Aşağıdaki test yönetimi terimleri (v-z) ve aktivite tanımları (1-5) dikkate alındığında, aşağıdakilerden hangisi iki seti en iyi eşleştirir?

- v - test kontrolü
- w - test izleme
- x - test tahmini
- y - olay yönetimi
- z - konfigürasyon kontrolü

1 - gerekli test kaynaklarının hesaplanması

2 - test sonuçlarının kaydının bakımı

3 - testler aşıldığında kaynakların yeniden tahsisisi

4 - test planından sapma raporu

5 - anormal test sonuçlarının takibi

a) v-3,w-2,x-1,y-5,z-4

b) v-2,w-5,x-1,y-4,z-3

**c) v-3,w-4,x-1,y-5,z-2**

d) v-2,w-1,x-4,y-3,z-5

10- Sistem testi ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğru DEĞİLDİR?

- a) Sistem testleri genellikle bağımsız ekipler tarafından yapılır.
- b) Fonksiyonel test, yapısal testten daha fazla kullanılır.
- c) Sistem testleri sırasında bulunan arızaların giderilmesi çok pahalı olabilir.
- d) Son kullanıcılar sistem testlerine katılmalıdır.**

11- Aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- a) Olaylar her zaman düzeltilmelidir.**
- b) Beklenen ve gerçek sonuçlar farklı olduğunda bir olay meydana gelir.
- c) Olaylar, test sürecinin iyileştirilmesine yardımcı olmak için analiz edilebilir.

d) Belgelere karşı bir olay meydana gelebilir.

12- Aşağıdaki durumlarda yeterli test yapılmıştır:

- a) zaman tükenir.
- b) gerekli güven seviyesine ulaşılmışsa.**
- c) başka hata bulunmaz.
- d) kullanıcılar ciddi bir hata bulamazlar.

13- Aşağıdakilerden hangisi olaylar için DEĞİLDİR?

- a) Olay çözümü, test edilen yazılımın yazarının sorumluluğundadır.**
- b) Olaylar kullanıcı gereksinimlerine göre ortaya çıkabilir.
- c) Olaylar araştırma ve / veya düzeltme gerektirir.
- d) Beklenen ve gerçek sonuçlar farklı olduğunda olaylar meydana gelir

14- Aşağıdakilerden hangisi bir birim test standardında tarif edilmemiştir?

- a) sözdizimi testi
- b) denklik bölümleme
- c) stres testi**
- d) değişтирilmiş koşul / karar kapsamı

15-Aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- a) Bir sistemde iki farklı arızanın farklı şiddetleri olabilir.
- b) Sistem, bir hatanın giderilmesi için hata ayıklamadan sonra daha güvenilirdir.**
- c) Bir arızanın bir sistemin güvenilirliğini etkilemesi gerekmez.
- d) Tespit edilmeyen hatalar hatalara ve nihayetinde yanlış davranışlara yol açabilir.

16-Yakalama-yeniden oynatma araçlarıyla ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğru DEĞİLDİR?

- a) Çok kullanıcılı testleri desteklemek için kullanılırlar.
- b) Kullanıcı gereksinimlerini yakalamak ve canlandırmak için kullanılırlar.**
- c) En sık satın alınan CAST aracı tipleridir.
- d) Kullanıcı davranışının özelliklerini yakalarlar.

17-Gerekli olması gereken yeniden test miktarını nasıl tahmin edersiniz?

- a) Önceki benzer projelerin metrikleri
- b) Geliştirme ekibi ile tartışmalar
- c) Regresyon testi için ayrılan süre

**d) a & b**

18-V-modeli için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- a) Modüllerin kullanıcı gereksinimlerine göre test edildiğini belirtir.
- b) Sadece test aşamasını modeller.
- c) Kullanılacak test tekniklerini belirtir.

**d) Tasarımların doğrulanmasını içerir**

19- Oracle varsayıımı:

- a) Test çıkışının kontrol edilebileceği mevcut bir sistem olması.
- b) test edicinin bir testin doğru sonucunu rutin olarak tanımlayamaymasıdır.**
- c) test edenin test edilen yazılım hakkında her şeyi bilmesi.
- d) testlerin deneyimli testçiler tarafından gözden geçirilmesidir.

20- Aşağıdakilerden hangisi hataların maliyetini karakterize eder?

- a) Erken gelişim evrelerinde en ucuz ve en son test evrelerinde tespit edilmesi en pahalı olanlardır.**
- b) Sistem testi sırasında bulmak en kolay olanıdır, ancak düzeltilmesi en pahalıdır.
- c) Arızaları erken gelişme safhalarında bulmak en ucuz, ancak düzeltilmesi en pahalı olandır.
- d) Arızaların erken gelişme aşamalarında bulunması en pahalı olmasına rağmen, düzeltilmesi en ucuz olanıdır.

21-Aşağıdakilerden hangisi normal olarak bir test için amaç OLMAMALIDIR?

- a) Yazılımdaki hataları bulmak.
- b) Yazılımın piyasaya sürülmeye hazır olup olmadığını değerlendirmek.
- c) Yazılımın çalışmadığını göstermek.
- d) Yazılımın doğru olduğunu kanıtlamak.**

22-Aşağıdakilerden hangisi bir işlevsel test şeklidir?

- a) Sınır değer analizi**
- b) Kullanılabilirlik testi
- c) Performans testi
- d) Güvenlik testi

23-Aşağıdakilerden hangisi normal olarak bir test planının parçası DEĞİLDİR?

- a) Test edilecek özellikler

**b) Olay raporları**

- c) Riskler
- d) Program

24- Bu faaliyetlerden hangisi CAST kullanımından en büyük potansiyel maliyet tasarrufunu sağlar?

- a) Test yönetimi
- b) Test tasarımı
- c) Testin yürütülmesi**
- d) Test planlama

25-Aşağıdakilerden hangisi beyaz kutu teknigi DEĞİLDİR?

- a) Açıklama testi
- b) Yol testi
- c) Veri akışı testi
- d) Durum geçiş testi**

26-Veri akışı analiz çalışmaları:

- a) bir programda olası iletişim darboğazları.
- b) bir program yürütürken veri değerlerindeki değişim oranı.
- c) kod boyunca yollardaki verilerin kullanımı.**
- d) kodun kendine özgü karmaşıklığı

28- Kod denetimlerinin önemli bir yararı:

- a) kodun yürütme ortamı hazır olmadan önce test edilmesini etkinleştirir.**
- b) kodu yazan kişi tarafından yapılabilir.
- c) deneyimsiz personel tarafından yapılabilir.
- d) gerçekleştirmek ucuzdur.

29- Aşağıdakilerden hangisi Kullanıcı Kabul Testi komut dosyaları için Beklenen Sonuçların en iyi kaynağıdır?

- a) Gerçek sonuçlar
- b) Program özellikleri
- c) Kullanıcı gereksinimleri**
- d) Sistem özellikleri

30- Bir izlenecek yol ile bir denetim arasındaki temel fark nedir?

- a) İnceleme yazar tarafından yapılırken, bir adım eğitimli bir moderatör tarafından yönlendirilir.
- b) Bir teftişin eğitimli bir lideri varken, bir izlenecek yolun lideri yoktur.
- c) Yazarlar incelemeler sırasında bulunmazken, incelemeler sırasında hazır bulunmazlar.
- d) Bir kılavuz eğitimli bir moderatör tarafından yönlendirilirken, bir yazar tarafından yönlendirilir.**

31- Aşağıdakilerden hangisi yaşam döngüsünün erken dönemlerinde doğrulamanın ana faydasını açıklar?

- a) Kullanıcı gereksinimlerindeki değişikliklerin tanımlanmasını sağlar.
- b) Test ortamının zamanında kurulmasını kolaylaştırır.
- c) Kusur çarpımını azaltır.**
- d) Test uzmanlarının projeye erken katılımını sağlar.

32- Küçük entegrasyon testi:

- a) geliştirilen bileşenleri tek tek test eder.
- b) modüller veya alt sistemler arasındaki etkileşimleri test eder.**
- c) yalnızca canlı sistemin bir parçasını oluşturan bileşenler kullanır.
- d) diğer sistemlerle olan arayüzleri test eder.

33- Statik analiz en iyi şu şekilde tanımlanır:

- a) kesikli programların analizi.
- b) test planlarının gözden geçirilmesi.
- c) program kodunun analizi.**
- d) kara kutu testinin kullanımı.

34-Alfa testi:

- a) geliştiricinin sitesindeki son kullanıcı temsilcileri tarafından sürüm sonrası test.
- b) yapılan ilk test.
- c) geliştiricinin sitesindeki son kullanıcı temsilcileri tarafından sürüm öncesi test.**
- d) son kullanıcı temsilcilerinin sitelerinde yayın öncesi testleri.

35-failur Hata:

- a) yazılımda bulunan; bir hatanın sonucu.
- b) belirtilen davranıştan ayrılma.**
- c) bir bilgisayar programında yanlış bir adım, işlem veya veri tanımı.
- d) yanlış sonuç veren bir insan eylemi.

37-Erken test tasarımlı ile ilgili en önemli şey:

- a) test hazırlığını kolaylaştırır.
  - b) teftişlerin gerekli olmadığı anlamına gelir.
  - c) hata coğalmasını önleyebilir.**
  - d) tüm hataları bulur.
- 38- İncelemelerle ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?
- a) Yorumlar kullanıcı gereksinimleri spesifikasyonlarına göre yapılamaz.
  - b) Yorumlar, kodu test etmenin en az etkili yoludur.
  - c) İncelemelerin test planlarında hata bulması pek olası değildir.
  - d) Şartnameler, kodlar ve test planları hakkında incelemeler yapılmalıdır**

39-Test senaryoları aşağıdaki durumlarda tasarlanmıştır:

- a) test kaydı.
- b) test planlaması.
- c) test yapılandırması.
- d) test özellikleri.**

40-Bir yapılandırma yönetim sistemi normalde aşağıdakileri SAĞLAMAZ:

- a) müşteri gereksinimlerinin sürüm numaralarına bağlanması.
- b) test sonuçlarını beklenen sonuçlarla karşılaştırma olanakları.**
- c) yazılım bileşeni kaynak kodunun sürümlerindeki kesin farklılıklar.
- d) kaynak kod kütüphanesine sınırlı erişim.

## **Yazılım Kalite Dersi Slayt -2 Çıkabilecek sorular**

**1-Yazılım projelerinin Başarısızlığın ana sebepleri:**

a-Müşterinin isteklerini doğru analiz edememek;

b-Proje için uygun ekibi kuramamak;

c-Yanlış teknoloji ve mimari seçimleri;

d-Geleneksel yöntemlerin eksiklikleri;

e-Müşteriyle iletişimden kaçınmak vs

**t-HEpsi.**

**2-....., kısa vadeli planlar ve küçük parçalar halinde yazılımın geliştirilmesini ön görür. Yazılımın geliştirilmesindeki geri dönüş (feedback) ve değişikliklere uyum sağlamak son derece önemlidir. Her yapılan yineleme yazılımı hedeflenen adıma bir adım daha yakınlaştırır. İstenilen sonuca ulaşmak adına birden çok yineleme gereklidir.**

**Cevap: Çevik yazılım metodu**

**Aşağıdakilerden hangileri çevik yazılım maddelerinden biri degidir**

a-Bir araya gelmiş, Kendi kendilerine organize olan,  
b-Çapraz fonksiyonlu, İşine odaklanmış,

c-Hedefleri net olan, Teslim edilebilecek düzeyde ürün ortaya koyabilen

d-Küçük(3-7 kişilik) gruplar.

**e-Yazılım projesini baştan sona planlar**

**3- .....Müşteriler ne istediğini iyi bilir.Geliştiriciler neyi, ne şekilde üreteceklerini iyi bilir.Bu yol boyunca hiç birşey değişimmeyecektir.**

**Cevap:Geleneksel yöntemler**

**4 .....Müşteriler ne istediğini keşfeder.Geliştiriciler neyi nasıl üreteceği keşfeder.Bu yol boyunca bir çok değişiklik yapılabilir.**

**Cevap: Çevik Yöntemler**

**5.Geleneksel model çevik modelden farkı yanlış verilmiştir?**

a. Planlama ölçüği uzundur

b-müşteri ile geliştirici arasındaki mesafe uzundur

- c- Özelleştirme ve uygulama arasındaki zaman uzundur
- d- Sorunları keşfetmek için zaman uzundur
- e Proje tamamlanma riski yüksektir
- f- Değişikliklere uyum yeteneği yüksektir**

6- Ürün Sahibi, Geliştirme Ekibi .....olmuşur. Takım kendi kendini örgütler. Böylece kendi içerisinde uyum içinde olan takımlar daha başarılı sonuçlar alırlar..... takım modeli esneklik, yaratıcılık ve verimliliği optimize etmek için tasarlanmıştır.

**Cevap: ve Scrum Master'dan, . Scrum**

7 -Scrum modellerinden biridir?

- a-Scrum Takımı
- b-Backlog
- c-Sprint
- d-user story
- e-poker kartları
- h- Hepsi

8-.....Müşteriden ve son kullanıcıdan gelen gereksinimleri içerir. "Ne yapacağız" sorusunun yanıtını içerir. Herkese açık ve herkes tarafından müdahale edilebilir. Risk, iş değeri, zaman gibi kavramlara göre ürün sahibi tarafından sıralandırılır. User Story'lerden oluşur.

**Cevap: Backlog:**

9-Belirli bir süreye sahiptir. Sonunda ortada değeri olan bir çıktı olmalıdır. Toplantılarla içerik belirlenir..... süresi boyunca her gün toplantılar yapılır.

**Cevap:Sprint**

10-.....Müşteri, son kullanıcı veya ürün sahibi için değerli olan ve anlam ifade eden genellikle fonksiyonel özelliklerin belirtildiği ifadelerdir.

**Cevap: User Story:**

11-.....Scrum takım üyeleri bir araya gelir. Scrum master bir user story okur. Takımdaki her bir üye user story için uygun gördüğü poker kartlarından birini seçer. Herkes kartları seçtikten sonra tüm kartlar açılır ve değerlendirilir. Böylece herkesin ortak görüşü sonunda user story'lerin büyülüğu belirlenir.

**Cevap: Poker Kartları**

**Dip not :::Örnek User Story:** Online alışveriş yapan biri olarak, alışverişe daha sonra devam edebileyim diye, alışveriş kartımın kaydedilmesini istiyorum.

12- Scrum Modelinin xp modelden ayıran özelliklerden değildir

- a- Sprint 2hafta 1 ay Xp den daha uzundur
- b- Sprintler en son halini aldıktan sonra değişmez Xp de değişebilir

- c- Özellikler geliştiriciler tarafından derecelendirilir Xp De ürün sahibi yapar
- d- Herhangi bir mühendislik pratiği tanımlamaz,
- e- Mühendislik pratikleri tanımlar , eşli programlama, otomatik test, basit dizayn (bu xp için geçerli)

13- Agile geliştirilmiş yazılım projelerine örnekler veriniz?

14 Agile takımları kimlerden oluşur ?

15- Neden agile ihtiyaç vardır?

1) Aşağıdakilerden hangisi işlevsel test tekniklerinden biri değildir ?

- A) Kullanıcı Kabul Testi
- B) Yük Testi**
- C) Birim Testi
- D) Kara Kutu Testi
- E) Entagrasyon Testi

2) Aşağıdakilerden hangisi Birim Testi'nin avantajlarından değildir ?

- A) Tekraredilebilir özelliğe sahiptir.
- B) Yazılması kolaydır.
- C) Alan küçük olduğu için test edilmesi kolaydır.
- D) Karmaşık kodların testi yapılrken hatalar ortaya çıkabilir.**
- E) Test işlevini otomatikleştirir.

3) Aşağıdakilerden hangisi Kullanıcı Kabul Testi'ni tanımlayan anahtar ifadelerden birisi değildir?

- A) Uygulamayı yayinallyadan önceki son adımdır.
- B) Kabul kriterini karşılar.
- C) Uygulamanın teslimi için zorunludur.**
- D) Sistem gereksinimlerini karşılamalıdır.
- E) Uygulamanın son test aşamasıdır.

4) Aşağıdakilerden hangisi veya hangileri Beyaz Kutu Testi için yanlış bir ifadedir?

- A) Kod içeriğinin göz önüne alındığı testlerdir.
- B) Bütün döngülerin limit değerlerinde çalıştırılıp test edildiği
- C) Bir modül içindeki tüm yollar, tüm döngüler, tüm mantıksal ifadelerin kontrolü yapılmalıdır.
- D) Cam, Açık Kutu, Temiz Kutu olarak da adlandırılmaktadır.
- E) Yazılım tasarımının bilinmesine gerek yoktur.**

5) Aşağıdakilerden hangisi veya hangileri Kara Kutu Testi için gereklidir ?

- I) Yazılımın Yapısı      II) Yazılımın Kodlama Tekniği      III) Yazılımın Tasarımı

**Cevap : I – III**

- 6) Bir sistemin çeşitli donanım ve yazılım ayarları ile test edilme işlemi hangi test yöntemi ile gerçekleştirilmektedir. ?
- A) Kara Kutu Testi  
B) Stres Testi  
**C) Yapılandırma Testi**  
D) Yük Testi  
E) Entegrasyon Testi
- 7) Aşağıdakilerden hangisi Performans Testi hakkında yanlış bir bilgidir ?
- A) Sistemdeki darboğazları ortaya çıkarır.  
**B) Sistemdeki bugları bulmayı sağlar.**  
C) Uygulamanın normal şartlar altındaki performans seviyesini belirler.  
D) Sistemin sınırlarını ölçer.  
E) Sistemin üst sınırlarını bulur.
- 8) Aşağıdakilerden hangisi Performans Test türlerinden değildir ?
- A) Anayol Testi**  
B) Stres Testi  
C) Spike Testi  
D) Yapılandırma Testi  
E) Yük Testi
- 9) Aşağıdakilerden hangisi işlev noktaları üzerinde bir rolü yoktur ?
- A) Girdi Sayısı  
B) Arayüz Sayısı  
C) Kütük Sayısı  
D) Çıktı Sayısı  
**E) Satır Sayısı**
- 10) ISO 9000 Kalite Güvencesi sistemi niçin geliştirilmiştir ?
- A) Ürünün kalitesini sağlayarak satışı artırmak.  
**B) Belirlenen standartlarla ürünün kalitesini güvence altına almak.**  
C) Profesyonel yazılımlarda güçlü olmak.  
D) Milli yazılımlarla ülkeyi kalkındırmak.  
E) Alanında uzman yazılımcılar yetiştirmek.

11) Kalite Güvence Yönetimi sayesinde hangisi olmaz ?

- A) Geliştirilen yazılımin sonradan ortaya çıkan kusurları azaltılmış olur.
- B) Test ve bakım aşamalarında daha fazla iş gücü gerektirir.**
- C) Yüksek güvenlik müşteri memnuniyetini arttırrı.
- D) Maliyet düşer.
- E) Çalışanlar arasında oluşturulan iş disiplini sayesinde verimlilik artar.

12) Aşağıdakilerden hangisi çevik yazılımın temel prensiplerinden değildir ?

- A) Müşteriyi memnun etmek.
- B) Sık aralıklarla ürün teslimi yapmak.
- C) Belirli zamanlarda müşterilerle uzaktan iletişim kurmak.**
- D) Sürdürülebilir gelişmeyi desteklemek.
- E) Kendi kendine organize olan takımlar kurmak.

13) Aşağıdakilerden hangisi çevik model takımlarının özelliklerinden değildir ?

- A) Çapraz fonksiyonlu elemanlar
- B) İşine odaklılmış
- C) Hedefleri net olan
- D) Ürün ortaya koyabilen
- E) 10 kişilik takımlar**

14) Aşağıdakilerden hangisi günümüz yazılım projelerinin başarısızlığının nedenlerinden değildir?

- A) Müşterinin isteklerini doğru analiz edememek.
- B) Dinamik yazılım modelleri tercih etmek.**
- C) Yanlış teknoloji ve mimari seçimleri.
- D) Geleneksel yöntemlerin eksiklikleri.
- E) Müşteri ile iletişimden kaçınmak.

15) Aşağıdakilerden hangisi kalite çemberinin temel amaçlarından değildir ?

- A) İşbirlikçi kültürünün geliştirilmesi.
- B) İnsan yeteneğinden olabildiğince çok yararlanmak.
- C) Kalitenin aynı seviyede kalmasını sağlamak.**
- D) Moral ve başarıyı arttırap çalışanların gelişmesini sağlamak.
- E) Yazılım iyileştirmenin yollarını aramak.

16) Aşağıdakilerden hangisi yazılım metriğini belirli bir girdinin basit yada karmaşık olup olmadığını belirlemek için kullanılabilir ?

- A) Teknik Kalite Metrikleri
- B) Mimari Tasarım Metrikleri
- C) Nesne Tabanlı Tasarım Metrikleri

**D) Fonksiyon Tabanlı Metrikler**

E) Sınıf Tabanlı Metrikler

17) Aşağıdakilerden hangisi etkili yazılım ölçütlerinin kapsamı için gerekli öznitelikleri arasındadır?

- A) Tutarlı ve objektif olmalı
- B) Basit ve hesaplanabilir olmalı
- C) Bağımsız programlama dili
- D) Geri besleme**
- E) Deneysel ve sezgisel ikna edici özellikte olmalı

18) Aşağıdakilerden hangisi konfigürasyon nesneleri arasındaki değildir?

- A) Tasarım özellikleri
- B) Veri özellikleri
- C) Kaynak kodları
- D) Geliştirici özellikleri**
- E) Bileşenler

19) Hangisi konfigürasyon yönetim sisteminin elemanları arasında değildir?

- A) Bileşen elemanları
- B) Proses elemanları
- C) Denetim Elemanları**
- D) Üretim Elemanları
- E) İnsan Kaynakları

20) Ürün kalite modeline göre hangisi bir güvenlik kriteri değildir?

- A) Gizlilik
- B) Bütünlük
- C) Hata Toleransı**
- D) Doğruluk
- E)

21) Hangisi ISO 9126 kalite modelinde temel kriterlerinden değildir?

- A) Yeterlilik
- B) Kullanılabilirlik
- C) Performans**
- D) Fonksiyonellik
- E) Bakım Yapılabilirlik

22) Hangisi kalite modellerinin kullanım yerlerinden biri değildir ?

- A) Yazılım ve sistem gereksinimlerinin belirlenmesi
- B) Yazılım ve sistem test hedeflerinin belirlenmesi
- C) Kalite karakteristikleri ile ilgili metrikler oluşturmak
- D) Kalite kontrol hedeflerini belirlemek.
- E) Kalite kontrolleri ile ilgili metrikler oluşturmak.**

23) Hangisi Web açıklık test aracı olarak değerlendirilemez ?

- A) Zero Attack Proxy**
- B) Acunetix
- C) Burn Suit
- D) Temper Data
- E) Netsparker

24) Aşağıdakilerden hangisi performans testinin amaçlarından değildir ?

- A) Elde edilen iki sistem karşılaştırılarak hangisinin daha performanslı olduğunu belirlenmesi
- B) Ürün çalıştırılmadan önce senaryolara uygunluğunu belirlemek.**
- C) Sistem performans kriterlerini karşılayıp karşılamadığını test etmek.
- D) Sistemin hangi parçası veya iş yükü sistemin çalışmadığına ..... tespiti
- E) Uygulamanın beklenmeyen zamanlarda beklenmeyen sayıdaki yükle verdiği tepkiyi ölçmek

25) Aşağıdakilerden hangisi Yazılım kalitesizlik sorunlarından hangisi müşteri tarafı sorun değildir?

- A) Yüksek Maliyet**
- B) Gereksinimleri karşılamayışı
- C) Bakım yapılabılır olamaması
- D) Eğitim desteğinin yetersizliği
- E) Kolay anlaşılabilir olmaması

26) Seçilen ürün ve süreçlerin gereksinimlere, planlara ve anlaşmaya uygunluğunu bağımsız olarak tespit etme işlemini hangisi ifade eder ?

- A) Yazılım geçerleme
- B) Yazılım doğrulama
- C) Yazılım kalite çemberi
- D) Yazılım Kalite yönetimi
- E) Yazılımı Denetleme**

27) Aşağıdakilerden hangisi yazılım testi gereksinimlerinden biri değildir ?

- A) İşlevsellik
- B) Kontrol edilebilirlik
- C) Sadelik
- D) Kararlılık
- E) Bütünlük**

28) Aşağıdakilerden hangisi kalite ekibinden yer almaz ?

- A) Kalite yöneticisi
- B) Kalite uzmanı
- C) Kalite eğitmeni**
- D) Kalite çemberi
- E) Belgeleme Uzmanı

29) Aşağıdakilerden hangisi bir sistem testi değildir ?

- A) Alfa Testi**
- B) Germe Testi
- C) Geri Kazanma Testi
- D) Yükleme Testi
- E) Emniyet Testi

30) Aşağıdakilerden hangisi verilen açık türlerinden FindBug aracı ile bulunması beklenemez ?

- A) Doğruluk hataları
- B) Kötü niyetli kod açıklıkları
- C) Mantık hataları**
- D) Performans açıklıkları ve zayıflıkları
- E) Uluslararasılaştırma hataları

31) Aşağıdakilerden hangisi yazılım testi aşamalarından biri değildir ?

- A) Bakım
- B) Hata ayıklama
- C) Kod düzeltme
- D) Yeni gereksinim analizi oluşturma**
- E) Tasarım düzeltme

32) Klasik modeldeki test işlemlerinin ne zaman yapılacağını ön plana çıkarılan yazılım geliştirme modeli hangisidir ?

- |               |                   |
|---------------|-------------------|
| A) Şelale     | B) Helazonik      |
| C) Evrimsel   |                   |
| D) Attırımsal | <b>E) V Model</b> |

### **Yazılım kalite slayt 3 çıkabilecek sorular**

1-.....de temel olarak elde edilen ürünün beklenen kalitede olduğunu belirlemek, değilse istenilen kaliteye ulaştırılmasını sağlamayı amaçlayan bir süreçtir.

**Cevap: Yazılım test süreci**

2-Yazılım testi başka bir ifadeyle bir yazılımın .....ve .....sureci olarak da tanımlanabilir.

**Cevap: doğrulanması, geçerlenmesi**

3-Yazılım Test Gelişim ile ilgili aşağıdaki bilgilerden hangileri doğrudur?

- a- Yazılım testi ilk ortaya çıktıgı sıralarda yalnızca hata ayıklama amacıyla yapılmaktaydı.
- b- Sonra testler yazılımın doğru çalıştığını göstermek amacıyla yapılmaya başlandı
- c- Daha sonraları testlerin yapıcı olmaktan çok, yıkıcı bir şekilde yapılmasının daha iyi sonuçlar verdiği görüldü.
- d- 1980'li yıllarda sonra daha kurallı geliştirme teknikleri kullanılmaya başlandığından tüm geliştirme sürecini içeren aşamalı testler kullanıldı
- e- **Hepsi**

4-Aşağıdakilerden hangisi Testin amaçları arasında yer alır?

- a- Müşteriye sunmadan önce ürün kalitesinden emin olmak
- b- Yeniden çalışma ve geliştirme için masrafları azaltmak,
- c- zaman ve maliyetten tasarruf sağlamak
- d- Müşteri memnuniyetini arttırmak ve izleyen siparişler için zemin hazırlamak.
- e- **Hepsi**

5- Yazılım testinde neler test edilmektedir?

- a- İş gereksinimleri ,İşlevsel tasarım gereksinimleri
- b- Teknik tasarım gereksinimleri, Düzenleyici gereksinimler
- c- Yazılımın kaynak kodu
- d- Ortakların standartları
- e- Donanım yapılandırılması ve dil farklılıklarını
- f- **Hepsi**

6-Dogrulamanın Geçerlemeden Farkı Değildir?

- a- Ürünü doğru mu üretiyoruz? (Geçerleme ise Doğru ürünü mü üretiyoruz?)
- b- Sistemin hatasız ve iyi bir mühendislik ürünü olup olmadığını ölçer.( Geçerleme ise Sistemin kullanıcı gereksinimlerine uygunluğu ölçer.)
- c- Geliştiriciler veya QA ekibi tarafından gerçekleştirilir. (Geçerleme ise Test ekibi tarafından gerçekleştirilir.)
- d- Doğrulama aşamasında bulunan hataların maliyeti daha azdır.( Geçerleme aşamasında bulunan hataların maliyeti daha fazladır)
- e- **Hepsi doğrudur**

7-Doğrulama süreci aşamalarından birisidir (6 tanedir)

a-Sözleşme doğrulaması

b-Süreç doğrulaması

c-İsterler doğrulaması

d- tasarımlar doğrulaması

e-Kod Dogrulaması

**t-Belgelendirme ve diğerleri**

8-.....Geliştirici tüm isterleri karşılayabileceği güvenini vermektedir. İsterlere yapılacak değişiklikleri ve ortaya çıkabilecek problemleri kontrol edebilmek üzere yordamlar öngörülmüştür. Taraflar arasında sahiplik, garanti, telif hakları ve gizlilik gibi konuları da içerecek şekilde işbirliği yapılmaktadır.

**Cevap: Sözleşme doğrulaması**

9-.....Proje planlamaları yeterli ve takvime uygundur. Proje için seçilen süreçler yeterlidir, planlandığı şekilde yürütülmektedir. Proje süreçleri için seçilmiş standartlar, yordamlar ve ortamlar yeterlidir

**Cevap:süreç doğrulaması**

10-.....Sistem isterleri tutarlı, gerçekleştirilebilir ve test edilebilir durumdadırlar. Emniyet, güvenlik ve kritik durumlarla ilgili yazılım isterleri doğrudur. Yazılım isterler tutarlı, gerçekleştirilebilir ve test edilebilir durumda olup sistem isterlerine uymaktadır.

**Cevap: İsterlerin doğrulanması**

11-....., tasarıma ve isterlere göre izlenebilir, türetilen bilir ve test edilebilir. Kod, olayların, girdilerin, ara yüzlerin, mantık akışının uygun dizilişlerini, zaman ve büyülüük tahsislerini, hata tanımlarını, hataya dayanıklılığı ve geri kazanmayı gerçekleştirmektedir

**Cevap:Kod Dogrulaması**

12-....., olayların, girdilerin, ara yüzlerin, mantık akışının uygun dizilişlerini, zaman ve büyülüük tahsislerini, hata tanımlarını, hataya dayanıklılığını gerçekleştirmektedir.

**Cevap: tasarımlar doğrulaması**

13-..... gizlilik derecelerine uygun olarak saklanmaktadır.

**Cevap: Belgelendirme doğrulaması**

14-IEEE Standart 610.12 (IEEE,1990 standartına göre failure, fault ve error terimlerinin anlamlarından hangileri doğrudur?

**Error:** Kodlayıcı kaynaklı, doğru olmayan bir sonuç elde edilmesi.

**Failure:** Sistemin veya bir parçasının gereklili fonksiyonu yeterli performansta yerine getirememesi.

**Fault:** Bir yazılım içerisindeki doğru olmayan adım, işlem veya veri tanımı. **Hepsi doğru!**

15- Buna göre, .....kullanıcı gereksinimlerini veya ürün özelliklerinin doğru olarak karşılanamaması, .....yazılımdan kaynaklanan hata ve problemler, .....ise kodlayıcı kaynaklı problemlerin ortaya çıkması durumu olarak özetlenebilir.

**Cevap: failure , fault , error**

16- .....başarılı bir test sürecinin sonucudur. Şöyled ki, bir test sonucunda hatalar bulunduğu zaman hataların giderilme işlemine .....denir.

**Cevap: Hata ayıklama(debugging)**

17-Hata giderme strajesi kactanedir ve bunlar nelerdir?

a-3 tanedir ve bunlar brüte force, backtracking, cause elimination

b-2 tanedir

c – hic biri

18- .....Yürütmeye anındaki davranışlar izlenir, yazılım biriminin çeşitli noktalarına ekrana veya bir dosyaya o an akışın neresinde olduğunu, genel durumunu veya bir değişkenin değerini yazan deyimler eklenir. Bu bilgiler işliğinde, hataya neden olan yazılım kusuru aranır.

**Cevap:bruteforce**

19- .....Kodun okunarak geri izlenmesi esasına dayanır. Hatanın olduğu yerden itibaren geriye doğru gidilerek kod incelenir; hata yaratan deyim yada kusurlu akış mantığı aranır. Küçük yazılımlarda yaygın olarak kullanılır. Yüksek satır ve modül sayısına sahip yazılımlarda, akış yolunun çok dallandığı noktalarda bunu yapmak oldukça zordur.

**Cevap:BAcktracking**

20- .....Tümevarım veya tümdengelim yöntemlerine dayanarak elde edilen verilere göre hatanın nedeni araştırılır. Ortaya konan varsayımları doğrulayıcı ya da çürüttüçü testler tasarılanır. İlk testler olumlu sonuç verirse, daha ayrıntılı verilerle testlere devam edilerek hatanın tam yerinin saptanmasına çalışılır.

**Cevap: cause elimination**

21. Testi kim yapar

a- yazılım test ekibi en etkin bu kullanılmalı

b-yazılım geliştirici

c-proje lideri

d-Son kullanıcı

e-hepsi

22- ..... Yazılım süreci lineardir, bir sonraki safhaya geçebilmek için bir önceki safhada yer alan aktivitelerin tamamlanmış olması gereklidir. Yani test aşamasına gelebilmek için diğer aşamalar tamamlanmalıdır. Hatalar sadece 5. aşamada giderilebildiğinden yazılımın maliyetini artırır ve başarısını azaltır. Başarı yakalama orası azdır.

**Cevap: Şelale**

23 .Yazılım geliştirme metodolojilerinden hangisi daha iyidir

**A-Waterfall (Şelale) Model**

**b-Agile Software Development (Çevik Yazılım Geliştirme) Model**

**c- Prototyping (Prototip) Model**

**d-Incremental (Artırımsal) Model**

**e- Spiral (Sarmal) Model**

**f-Rapid Application Development (Hızlı Uygulama Geliştirme) Model**

**h- Object-Oriented Analisys and Design (Nesne Yönelimli Analiz ve Tasarım) Model**

24- ..... Geleneksel yaklaşımın tersine, test profesyonelleri, yazılım geliştirme yaşam döngüsünün en başından itibaren sürece dahil olurlar. Kullanıcının geliştirici ve test sorumlusu ile aynı ortamı paylaşması prensibi, geliştirilen ürünün kullanıcının gerçekten istediği bir biçimde geliştirilmesi ve gerçekçi kullanım durumlarına göre test edilmesini sağlar.

**Cevap:Agile**

25- .....Test güdümlü geliştirme yöntemini( TDD) kullanır.

**Cevap: agile**

26- Test Driven Development yöntemiyle kodlama yaparken genelde izlenen yol aşamalarından hangisi doğru verilmiştir?

1. Tek satır kod yazmadan kodun testini yaz.
2. Testi çalıştır ve testin geçemediğini gör.
3. Testi geçecek en basit kodu yaz ve testin geçtiğini gör.
4. Kodu düzenle
5. Başa dön

A-1, 2

b-2,3

c-3,4

d-4,5

**e –Hepsi**

27- Bu modelde geliştirme ve test paralel şekilde yapılır. Her aşama sonunda test edilecek ürün, test grubu tarafından sınanır, onay verildikçe bir sonraki aşamaya geçilir. İsterlerin iyi tanımlandığı, belirsizliklerin az olduğu ve aşamalar halinde ilerlenmesi gereken projelerde .....modeli iyi sonuç verir.

**Cevap: V modeli**

28- ..... Aynı saflalara geri dönülmesinin bir zorunluluk olduğunu vurgular. Proje çevrimlere ayrılır ve her bir çevrimin riskleri ayrı ayrı ele alınır. Bu modelin avantajları vardır. İlk üretim süreci boyunca ara ürün üretme ve üretilen ara ürünün kullanıcı tarafından sınanması temeline dayanır. Diğer bir avantajı gerek proje sahibi, gerekse yüklenici tarafındaki yöneticiler, çalışan yazılımlarla proje boyunca karşılaşıkları için daha kolay izleme planlaması yapılır. Avantajlarından biri de; yazılımın kodlanması ve testi daha erken başlar.

**Cevap: Spiral model**

29- Hangi yazılım geliştirme metodolojisinde testin yeri en büyktür?

30- Hata ayıklama nedir? Test ile farkını yazınız.

31- Test güdümlü geliştirme nedir? Avantajları nelerdir?

## Yazılım Test Sınav Soruları ve cevapları

1-Test senaryoları yazarken tüm gereksinimlerin karşılandığından emin olmak için kullanılan yaklaşım / belge aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Test Matrix (test matrisi)
- b) Checklist (Kontrol listesi)
- c) Test bed (Test yatağı)
- d) **Traceability Matrix (izlenebilirlik matrisi)**

2-Aynı yapıdaki giriş sayısını vererek aynı test vakasının zaman geçse bile aynı test sonucunu vererek işlem yapılması (**bir aracın zaman içindeki kararlılığını ve güvenilirliğini test etmenin en basit yollarından biridir.**)

- a) Regression Testing
- b) **ReTesting (tekrar test)**
- c) Ad hoc Testing (geçici test)
- d) Sanity Testing (tutarlılık testi)

3-Kontrol Tabloları, bir sürecin kararlılığını değerlendirmek, izlemek ve sürdürmek için kullanılan istatistiksel bir tekniktir.

- a) True

- b) False

4-Müşteri isteğine göre doğru ürünü geliştirip geliştirmedigimizi kontrol etmediğimiz süreç modeli hangisidir?

- a) Validation (Doğrulama)
- b) **Verification ( Kontrol)**
- c) Quality Assurance( Kalite Güvence)
- d) Quality Control(Kalite Kontrol)

5-Müşteri ihtiyaçlarına göre ürünü geliştirip geliştirmedigimizi kontrol etmek için olmayan o dinamik süreç modelidir

- a) **Doğrulama**
- b) Kontrol
- c) Kalite Güvence
- d) Kalite Kontrol

Yazılım testlerinin hangi yazılım sürecinde yapıldığından ve anlatılan konular?  
Test araçlarından ve yararlarından ?

Kara kutu ?  
Regrasyon birim tipi?

## Yazılım Kalitesi ve Test Metotları

### Yazılım Kalitesi Nedir?

Kaliteli yazılımlar, kabul edilebilir düzeyde hatasız, planlanan bütçe ile zamanında bitirilip dağıtılabilen, gereksinimleri ve/veya beklenenleri karşılayabilen ve sürdürülebilir özelliklere sahip yazılımlardır. Ancak, kalite terimi kişilere göre oldukça değişebilen bir terim olup müşterisinin kim olduğuna vetasarımda hedeflenen unsurlara bağlı olarak farklılıklar gösterebilmektedir. Doğal olarak, her kişinin kalite hakkında bireysel eğilimleri veya tercihleri söz konusu olmasına karşın kaliteyi ortaya koyan nesnel yöntemler yansız değerlendirmeleri olanaklı kılmaktadır. Aşağıda, çok kısa şekilde yazılım kalitesi ve yazılım kalite testleri üzerine bilgiler verimiştir.

### Yazılım Testi Nedir?

'Yazılım testi', bir sistem veya uygulamanın denetlenebilir koşullar altında çalıştırılması (veya işletilmesi) ve elde edilen sonuçların değerlendirilmesidir. Denetlenebilir koşulların hem normal hem de anormal koşulları kapsaması gereklidir. Yani testin, bilinçli şekilde hatalı şeyler yaparak olabilecek şeyleri önceden belirlemeye yönelik olması gereklidir. Şöyledir ki, olması gereken şeylerin olmadığını veya tam tersi olmaması gereken şeylerin olduğunu denemek ve ortaya çıkartmak testin amacı olmalıdır.

### Yazılım Testi Niçin Yapılır?

Müşteriye sunulmadan önce ürün kalitesinden emin olmak,  
Yeniden çalışma (düzelte) ve geliştirme masraflarını azaltmak,  
Geliştirme işleminin erken aşamalarında yanlışları saptayarak ileri aşamalara yayılmasını önlemek, böylece zaman ve maliyetten tasarruf sağlamak,  
Müşteri memnuniyetini artırmak ve izleyen siparişler için zemin hazırlamak.  
gibi genel amaçlar için yapılır.

## YAZILIM TESTİ TÜRLERİ

### Kara-kutu Testi

Bu tür testlerde yazılımın programatik yapısı, tasarımını veya kodlama tekniği hakkında herhangi bir bilgi olması gereklidir. Yazılımın gereksinme duyulan şeylere yanıt verip veremediği ve işlevselligi sınanmaktadır.

## Beyaz-kutu Testi

Bu tür testler, uygulama kodunun iç mantığı üzerindeki bilgiye bağlıdır. Yazılım kodundaki deyimler, akış denetimleri, koşullar vb elemanlar sınanır.

## Birim Testi

Mikro ölçekte yapılan bu testte, özel fonksiyonlar veya kod modülleri test edilir. Bu test, test uzmanlarıca değil programcılar tarafından yapılır ve program kodu ayrıntılarına ve içsel tasarım biçiminin bilinmesi gereklidir. Uygulama kodu çok iyi tasarlanmış bir mimaride değilse oldukça zor bir testtir.

## Artımsal Tümleşim Testi

Uygulamanın yeni işlevsel elemanları eklendikçe sürekli test edilmesidir. Bu testte uygulamamanın tüm parçaları tamamlanmadan önce yeni eklenen parçanın işlevsellüğin öncekilerden yeteri ölçüde bağımsız şekilde çalışıp çalışmadığı sınanmaktadır. Test uzmanları ve/veya programcılar tarafından yapılan bir testtir.

## Tümleşim Testi

Bir uygulamanın farklı bileşenlerinin beraberce uyum içinde çalışıp çalışmadığını sınamak için yapılan bir testtir. Bileşenler, modüller, bağımsız uygulamalar, istemci/sunucu uygulamaları biçiminde olabilirler. Bu tür testlere, özellikle istemci/sunucu uygulamaları ve dağıtık sistemlerin testinde başvurulmaktadır.

## İşlevsellik Testi

Bir uygulamanın işlevsellik gereksinmeleri üzerine odaklandırılan kara-kutu testidir. Bu tür testler, test uzmanları tarafından yapılır, ancak bu uygulama yayınlanmadan önce kodların programcılar tarafından incelenmeyeceği anlamına gelmez. Testin herhangi bir aşamasında program kodlarının da incelenmesi gereklidir.

## Yüzeysel Sistem Testi

Uygulamanının tanımlanan gereksinmelerin tümünü karşılayıp karşılamadığını sınamak için yapılan bir kara-kutu testidir.

## Regresyon Testi

Uygulama ve uygulama ortamlarında gerekli değişiklikler ve sabitlemeler yapıldıktan sonra yeniden yapılan testlere çekilme (regresyon) testi denilir. Böylece, önceki testlerde belirlenen sorunların giderildiğinden ve yeni hatalar oluşmadığından emin olunur. Uygulamanın kaç kez yeniden test edilmesi gerektiğini belirlemek güçtür ve bu nedenle, özellikle uygulama geliştirme döneminin sonlarına doğru yapılır.

## Kabul Testi

Son kullanıcı veya müşteri siparişi (veya isteklerine) dayanan son test işlemidir. Ayrıca, son kullanıcıların belli bir süre kullanımlarından elde edilen sonuçlar üzerinde de yapılmaktadır.

## **Yük Testi**

Uygulamanın çok ağır yükler (veya işlem yoğunluğu) altında test edilmesidir. Örneğin, bir Web sitesi için sistem tepkisinin hangi noktada azaldığı veya yanıt veremez olduğunu belirlemek için yapılan testler gibi.

## **Zorlanım Testi**

Bu test, çoğu kez "yük testi" ve "performans testi" ile aynı anlamda kullanılmaktadır. Aynı zamanda, beklenmedik (normal olmayan) ağır yükler, belirli eylemler ve taleplerin çok fazla artışı, çok yoğun sayısal işlemler, çok karmaşık sorgulamalar vb. ağır koşullar altında olan bir sistemin işlevsellik testi (yani iş yapabilme testi) olarak ta kullanılmaktadır.

## **Verim (Performans) Testi**

Yukarıda da belirtildiği gibi, bu test 'zorlanım' ve 'yük' testi ile eş anlamlı olarak ta kullanılabilir. Ancak, yapılması gereken performans testinin ne olduğunu gereksinmeler veya kalite güvencesi veya test planlarında açıklanmış olmasıdır.

## **Kullanışlılık Testi**

Tahmin edilebileceği üzere, kişisel yargılarla göre değişen bir test olup hedeflenen son kullanıcı veya müşteri kitlesine bağlı olarak değişir. Kullanıcı yorumları, kullanıcı oturumlarından video kayıtları veya diğer teknikler kullanılabilir. Programcılar ve test uzmanları genellikle bu tür testler için uygun değildir, yani bu testlerin doğrudan son kullanıcılar üzerinde yapılması gereklidir.

Bu test genellikle geliştirme sürecinin erken aşamalarında yapılır, böylelikle uygulamanın kullanıcı arayüzlerinde önemli değişiklikler yapılması mümkün olur. Test yürütucusünün hefelenen kullanıcılar üzerinde test yapabilme yeteneği önemlidir.

## **Güvenlik Testi**

Yazılımın, gerek iç ve gerekse dış kaynaklı yetkisiz erişimlere, kötü amaçlı kullanımlara karşı korunması ya da güvenliğini test etmek için yapılır. Çok karmaşık ve özel test tekniklerinin kullanıldığı bir test türüdür.

## **Uyumluluk Testi**

Yazılımın özel bir donanım, yazılım, işletim sistemi, ağ veya ağ protokolü vb. ortamda beklenen şekilde çalışıp çalışmadığını sınamak için yapılan testlerdir. Örneğin, Almanca bir uygulama sürümünün Fransızca bir Windows 2000 platformu üzerinde düzgün şekilde çalışıp çalışmadığı; bir iletişim yazılımının en yaygın kullanılan 100 modemle sorunsuz çalışıp çalışmadığı; bir uygulamanın değişik sürümlerinin yaygın kullanılan platformlarda (AIX, NT, Linux vs) sorunsuz çalışıp çalışmadığı, ya da bir video uygulamasının değişik kartlar üzerinde çalışıp çalışmadığı gibi testler hep birer uyumluluk testi örneğidirler. Bu test için, test firmasının geniş bir donanım ve yazılım parkı ve birikiminin olması tercih edilmektedir.

## **Doyum Testi**

Yazılımın, son kullanıcı veya müşteri tarafından beğenilip beğenilmediğini, ya da ihtiyaçlarını

karşılıyip karşılamadığını belirlemek için yapılır.

### Kurma/Kaldırma Testi

Bu test, yazılımın kurulması ve kaldırılması ile ilgili tüm seçenekler ve özelliklerin düzgün şekilde çalışıp çalışmadığını sınamak için yapılır. Kurulumda, tüm gerekli dizinler ve bunlarda yer alacak dosyaların (.dll, .cfg, .txt vb) oluşturulması gereklidir. Ayrıca yazılımın sistemden kaldırılması sırasında herhangi bir artık kalmamalıdır.

### Ağ Testi

Çok kullanıcılı uygulamaların ağ ortamında gerçekten ağ üzerinde çalışabilme yeteneklerini ortaya koymak için yapılan bir testtir. İstenirse, farklı ağ işletim ortamları ve iletişim kuralları altında test yapılması tercih edilmelidir.

### Alfa Testi

Bitirilme aşamasına yakınlaşmış olan bir uygulama için yapılan testtir. Bu test sonucunda ürün üzerinde küçük değişiklikler yapılabilir. Programcılar veya test uzmanları değil, son kullanıcılar tarafından yapılır.

### Beta Testi

Uygulamanın tamamlanması ve zorunlu testleri yapıldıktan sonra, son sürümü çıkardan önce hatalar ve/veya sorunları saptamak üzere yapılan testlerdir. Programcılar veya test uzmanları değil son kullanıcılar tarafından yapılır.

## YAZILIM TEST ve METHODLARI

Yazılım testi, bir yazılımın bütününe veya kodun belli bir kısmının gereksinimleri karşılayıp karşılamadığını, uygun şekilde hazırlanmış testler sayesinde öğrenme amaçlı yapılan birim çalışmalarıdır. Yazılım testinin yapılmış amaçları olarak; ileriye dönük kodun geliştirilme masraflarını azaltmak, ürün çalıştırılmadan önce kalitesini ve senaryolara uygunluğunu denetlemek, geliştirme sırasında gözden kaçan yanlışları bularak bu yanlışların ileride de tekrarlanması önleyerek zaman ve maliyet tasarrufu yapmak sayılabilir.



Yazılım projeleri değerlendirilirken test sürecine gelen ürünler, süreçlere uygun olarak teste tabi tutulur fakat ideal bir test süreci kodlama sürecinden ayrı değerlendirilmemelidir.

İdeal bir test sürecinde olması gereken kodlama ve test süreçlerinin birbirinden koparılmamasıdır. Bu süreçte analiz, tasarım, teste hazırlık süreci, kodlama süreci, dinamik test süreci, testin bitirilmesi ve yazılımın ürün haline gelmesi şeklinde değerlendirilebilir. Sürec içinde kullanılan teknikleri bir çok farklı şekilde sınıflandırılabilir.

Bu sınıflandırmalar testin amacına, sistem bilgisine, yazılımın yaşam döngüsüne göre olabilir. Sınıflandırma yapmadan bu test tekniklerinden bazlarını açıklarsak;

**Regresyon testi (Regression testing):** Daha önceden yapılan testlerin sonucunu denetlemek için yapılan bir test türüdür. Amaç önceki testlerde bulunan sorunların giderilip giderilmediğini öğrenmektir.

**Performans testi (Performance testing):** Uygulamanın beklenmeyen zamanlarda beklenmeyen sayıda yükle verdiği tepkiyi ölçmek, uygulamanın ne kadar performanslı olduğunu ve uygulamada hangi noktalarda tepkinin yavaşladığını / tepkinin olmadığını denetleyen test türüdür. Yük testi olarak da bilinir.

**Beyaz kutu testi (White Box testing):** Genel anlamda kodun testidir. Uygulamanın kaynak kodu ve derlenmiş hali kodun içindeki akış denetimi ve koşullara göre test edilir.

**Kara kutu testi (Black Box testing):** Uygulamalarda en çok kullanılan test tekniğidir. Uygulama sadece derlenmiş kodu üzerinden test edilir ve bu teknikte yazılımın tasarımını veya kod hakkında bilgi sahibi olması gerekmekz. Uygulamanın beklentilere ne ölçüde cevap verdiği bakılır.

**Birim testi (Unit testing):** Testin ilk aşamalarındandır. Bu testte fonksiyonlar, metodlar, kod modülleri gibi kodun parça parça testi söz konusudur.

**Tümleyim testi (Integration testing):** Uygulamada farklı bileşen veya modüllerin birbiriyle uyum içinde çalışabilirliğini denetlemek için yapılan testtir. İstemci / sunucu uygulamalarının testi bu tür teste örnek olarak düşünülebilir.

Eğer test uzmanı, test mühendisi, test performans uzmanı, test otomasyon uzmanı, test yöneticisi, test takım lideri veya test ile ilgilenen biriyseniz, yazar olmak için aramıza katılın.. Bilgi paylaştıkça güzeldir.