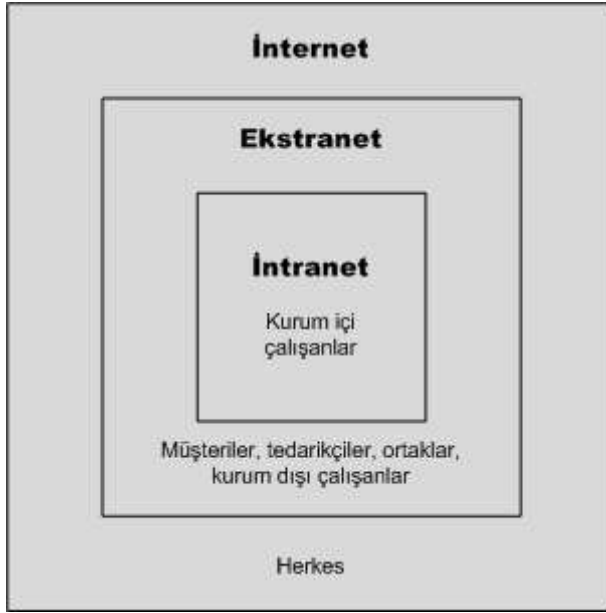


Test soruları

1. Bir kuruma ait olan ve sadece o kurumun çalışanlarının bağlanabildiği ağ hangisidir?
 - a. MAN
 - b. Ethernet
 - c. Intranet
 - d. WAN



*****İntranetler ancak gatewayler aracılığı ile diğer ağlara bağlanabilir.**

2. Veriyi sıkıştırma/açma, şifreleme/şifre çözme işlemi yapan katman hangisidir?
 - a. Uygulama
 - b. Sunum
 - c. Taşıma
 - d. Veri iletim

Diğer katmanlarda da şifreleme vb. yapılabilir. Ancak katman özelliği olarak sorulduğu için cevap sunum katmanı. Vikipediada sunum katmanının tanımı:

*****Sunum katmanının en önemli görevi yollanan verinin karşı bilgisayar tarafından anlaşılabilir halde olmasını sağlamaktır. Böylece farklı programların birbirlerinin verisini kullanabilmesi mümkün olur.**

“Verinin karşı bilgisayar tarafından anlaşılabilir olmasını sağlamak” tanımı, sıkıştırma,şifreleme vs işlemleri belirtiyor.

3. EBCDIC’den ASCII’ye veya tam tersi yönde bir dönüşüm işlemlerini ve PICT ,TIFF ,JPEG ,MIDI ,MPEG, HTML standartlarının tanımlı olduğu katman hangisidir?
 - a. Uygulama
 - b. Sunum
 - c. Taşıma
 - d. Veri iletim

Wikipedia tanımı: “DOS ve Windows 9x metin tipli veriyi 8 bit ASCII olarak kaydederken (örneğin A harfini 01000001 olarak), XP tabanlı işletim sistemleri 16 bit Unicode’u kullanır (A harfi için 00000000 01000001). Ancak kullanıcı tabii ki sadece A harfiyle ilgilenir. Sunum katmanı bu gibi farklılıkları ortadan kaldırır.”

Yani encoding/decoding işlemlerini sunum katmanı yapmakta.

4. Eğer veri iletiminde hata oluşmuş ise tekrar gönderilmesine karar veren ve haberleşmenin organize ve senkronize edilmesini sağlayan katman aşağıdakilerden hangisidir?

- a. Uygulama
- b. Sunum
- c. Taşıma
- d. Oturum

*****Oturum katmanı tanımı:** ağdaki iki uygulamanın haberleşmesini sağlar. Uygulamalar arasındaki bağlantıları kurar, yönetir ve sonlandırır. Yani haberleşmeyi organize eder, hata tespit etmez ancak hata tespit edilmiş ise verinin tekrar gönderilmesine karar verebilir. (Hata kontrolü veri bağı katmanında yapılır.)

5. Önce bir bilgisayarın daha sonra diğerinin veri gönderdiği iletişim türü aşağıdakilerden hangisidir?
- a. Half duplex
 - b. Full duplex
 - c. Simplex
 - d. Çift yönlü

Simplex -> Tek yönlü (Televizyon kumandası)

Half Duplex -> Çift yönlü ama aynı anda tek taraf veri iletebilir. (Telsiz)

Full Duplex -> Çift yönlü, aynı anda iki taraf da veri iletebilir. (Cep telefonu konuşma iletişimi)

6. TCP ve UDP protokollerinin üzerinde çalıştığı katman hangisidir?
- a. Uygulama
 - b. Sunum
 - c. Taşıma
 - d. Oturum

***** Taşıma katmanı üst katmanlardan gelen veriyi ağ paketi boyutunda parçalara böler. TCP/UDP paketleri ağ paketleridir. Yani TCP ve UDP Taşıma katmanında çalışan protokollerdir. (Ancak bu kadar bağdaştırabildim, ezber yerine yapabileceğim en mantıklı açıklama bu)**

7. IP protokolünün üzerinde çalıştığı katman hangisidir?
- a. Uygulama
 - b. Ağ
 - c. Taşıma
 - d. Oturum

***** Routerlar ip adreslerine göre yönlendirme yaparlar. Ve routerlar 3. Katmanda çalışırlar, 3. Katman Ağ katmanıdır. Demekki IP protokolü Ağ katmanı üzerinde çalışıyor.**

8. Bir ağdaki bilgisayarların nasıl yerleşeceğini, nasıl bağlanacağını, veri iletiminin nasıl olacağını belirleyen genel yapı nedir?
- a. Topoloji
 - b. OSI modeli
 - c. Katmanlar
 - d. LAN

*****Öğrenciler biraz puan alsın sorusu.**

9. Hangi topolojide bilgisayarlar arasında dolaşan bilgi(token/jeton) vardır?
- a. Halka
 - b. Yıldız
 - c. Doğrusal
 - d. Ağaç

***** Token Ring diye yazılıyor. Açıklamalık bir durumu yok, topolojilere bakmalısınız.**

10. Hangi topoloji içerisindeki bir bilgisayar bozulursa tüm ağ bağlantısı kesilir?
- a. Halka

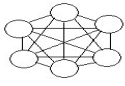
- b. Yıldız
- c. Doğrusal
- d. Ağaç

*** Bu sorunun cevabı yanlış işaretlenmiş, doğru cevap A) Halka. Doğrusal (Bus) topolojide tüm bilgisayarlar bir hatta bağlıdır, ancak hat üzerindeki bir bilgisayarın bozulması ağı etkilemez. Halka topolojide ise tüm bilgisayarlar birbirlerine bağlıdır yani hat bilgisayarlardan oluşur ve herhangi bir bilgisayar bozulursa ağ iletişimi kesilir.

11. Hangi topolojide bir bilgisayara bağlı kablo bozulduğunda ağın çalışması etkilenmez?

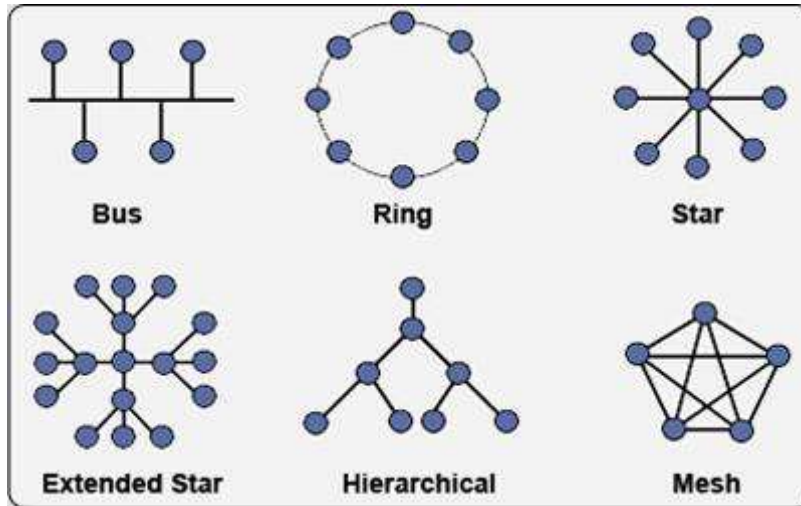
- a. Halka
- b. Yıldız
- c. Doğrusal
- d. Ağaç

*** Halka topolojide bir kablo bozulursa tüm bağlantı kopar, ağ iptal olur. Ağaçta bir kablo bozulursa hangi seviyedeki bilgisayarın hangi kablosunun bozulduğuna göre durum değişir ama ağın çalışması etkilenir. Doğrusal topolojide bilgisayarlar ortak bir kabloya/hatta bağlanırlar, eğer bu kablo bozulursa ağ etkilenir. Ama esas düşünülmesi gereken şey Yıldız topolojide tüm bilgisayarların bir noktaya bağlı oluşudur, yani bir kablo bozulursa sadece o bilgisayar ağı erişemez, yani ağın çalışması genel olarak etkilenmez.



12. Hangi topolojidir?

- a. Halka
- b. Yıldız
- c. Karmaşık
- d. Ağaç



***Mesh topolojisi, ağdaki bütün uçların birbirine bağlı oldukları bir topoloji türüdür. Bu topoloji, karmaşık topoloji olarak da adlandırılır.

13. Birbiri ile aynı topolojide veya farklı topolojileri bağlamak için kullanılan cihaz nedir?

- a. Hub
- b. Switch
- c. Bridge(Köprü)
- d. Repeater

***Bu soru eksik yazılmış. O yüzden birşey diyemiyorum.

14. Araya bir yükseltici konularak sinyalin güçlendirilmesini sağlayan cihaz nedir?

- a. Hub
- b. Switch
- c. Bridge(Köprü)
- d. Repeater

***** Switch ve bridge yönlendirme yaparlar, 2. Katmanda çalışırlar ve sinyallerle değil paketler ile ilgilenirler. Hub ve repeater 1. katmanda sinyaller ile ilgilenirler, ancak sinyal güçlendirme işini repeater yapar.**

15. Üzerinde bir işlemcisi, epromu ve üzerinde bir işletim sistemi olan cihaz nedir?

- a. Router(Yönlendirici)
- b. Switch
- c. Bridge(Köprü)
- d. Repeater

***** Ezber bilgi. Evet cevap router, ama nedenini ben de bilmiyorum.**

16. Hem yönlendirici hem de köprüyü tek cihazda toplayan cihaz nedir?

- a. Router
- b. Brouter
- c. Bridge
- d. Repeater

***** Yönlendirici=Router, Köprü=Bridge
Yönlendirici+Köprü => Bridge+Router=Brouter :D**

17. Her bir ethernet kartında tanımlı olan numara nedir?

- a. IP
- b. TCP
- c. MAC
- d. UDP

*****Üretici firma tarafından kaydedilir.**

18. Çok kullanıcı bir makineye uzaktaki başka bir makineden bağlanmak için kullanılan protokol nedir?

- a. FTP -> File Transfer Protocol
- b. Telnet
- c. HTTP -> Hyper Text Transfer Protocol
- d. DNS -> Domain Name System

***** Telnet, Internet ağı üzerindeki çok kullanıcı bir makineye uzaktaki başka bir makineden bağlanmak için geliştirilen bir TCP/IP protokolü ve bu işi yapan programlara verilen genel isimdir.Telnet, Internet ağı üzerindeki çok kullanıcı bir makineye uzaktaki başka bir makineden bağlanmak için geliştirilen bir TCP/IP protokolü ve bu işi yapan programlara verilen genel isimdir. TCP üzerinde standart olarak 23 nolu port kullanılır.**

19. E-posta almak için kullanılan protokol nedir?

- a. POP3
- b. SMTP
- c. HTTP
- d. Telnet

***** HTTP ve TELNET olmadığını biliyorsunuz. POP3 ve SMTP protokollerinin ikisinde mail protokolleridir. Ancak tanımlarından anladığım kadarıyla POP3 mail almak için, SMTP mail göndermek için kullanılmaktaymış.**

20. Paketin gidip gitmediğini takip etmeyen ve paketin yerine ulaşp ulaşmayacağını garantilemeyen protokol nedir?

- a. TCP
- b. IP
- c. UDP
- d. HTTP

21. IP adreslerini fiziksel adrese dönüştürmek için kullanılan protokol?

- a. Ipconfig
- b. Ping
- c. Tracert
- d. Arp

*** Address Resolution Protocol. Diğer şıklardakiler zaten protokol değil program.

35. Çoğu network hataları neden olur?

- A) Repeater
- B) Network kartı
- C) Yerel bilgisayarların yanlış ayarlanması
- D) Kablo

***Trafikte kazayı arabalar değil insanlar yapar :D

36. Network kurulumunda kablo seçerken alabildiğiniz en yüksek iletim oranına sahip kablo seçilmelidir.

- A) Doğru
- B) Yanlış

*** Bence yanlış, ihtiyaca göre seçmeliyiz. Örnek olarak 10Mbpslik bir ağ için 1Gbps destekleyecek kabloyu seçmek sadece gereksiz yere maliyeti artırır. Bu yüzden ağımızın ihtiyacına uygun kablo seçip, Fiyat/Performans oranını maksimize etmeliyiz.

37. Bir işyerinde bir bilgisayar network'e giremiyor. Bu problemi çözmek için yapılması gereken iyi yöntem nedir?

- A) Kabloyu kontrol etmek için Kablo test cihazı kullanmak
- B) Network kartını çıkarmak ve hatalı olup olmadığını kontrol etmek.
- C) Kabloları ve konnektörleri kontrol etmek.
- D) Aynı network bağlantı noktasına bir taşınabilir bilgisayar bağlamak

38. Bilgisayardaki veri ve kabloda iletilen veri farklı formatlardadır. Veri formatını hangi aygıt çevirir.

- A) Kablo transfer aygıtı
- B) Moderator
- C) Network kartı
- D) Data yolu

Bilgisayardaki veri -> sayısal veri

Kablodaki veri -> analog veri

Cevap C) Network kartı

Moderatör değil de Modülör denilen cihazlar da bu işi yapmaktadır. Hatta MoDem -> (Mo)dülör (Dem)odülör

39. İki bilgisayar aynı, kablo üzerinde aynı anda veri gönderirse sonuç ne olur?

- A) Gönderilen iki veride bozulur.
- B) Kabloya ilk gönderilen veri hedefe ulaşır, sonra gönderilen bozulur.
- C) Sadece yüksek önceliği olan gönderilir.
- D) Gönderilen her iki bilgide başarılı bir şekilde hedefine ulaşır.

***Bu sorunun cevabı bana A şıkkı gibi geliyor. Sonuçta kablo üzerinden elektrik sinyali aktarılıyor, iki sinyalin karşılaşması durumunda verilerin bozulması gerekir, neden ilk gönderilen iletilsin ki? Buna açıklama yapan olursa düzenlesin burayı.

43. Network ortamında büyük miktarda veri gönderildiğinde network yavaşlar. Diğer bilgisayarların iletimin bitmesini beklemesi gerekir. Bu problem nasıl çözülmüştür?

- A) İletim için veriler küçük paketlere bölünmüştür.
- B) Her bir iletme bir öncelik sırası verilmiştir.
- C) Bir bilgisayar belli bir miktar veri gönderdikten sonra yeniden göndermek için beklemek zorundadır.
- D) Yüksek bant genişliği olan kablolar kullanılmıştır.

*** Cevap sanki C şıkkı gibi duruyor. Öncelik sırası dediğimiz zaman yine büyük miktar veri yola çıktığında gönderim yapacak diğer cihazlar beklemek zorunda kalır, veri miktarına göre öncelik verilmesini düşünürsek durumu biraz optimize eder ama problemi çözmez.

44. Ethernet network'te, her paket gideceği bilgisayarın adresini içerir. Bu adresi kim inceler?

- A) Sadece hedef bilgisayar
- B) Network'teki bütün bilgisayarların network kartları
- C) Network'teki her bir bilgisayarın işlemcisi(CPU)
- D) Network Server

***** Cevap B. Paket tüm bilgisayarlara iletilir, paketi tüm ağ kartları kontrol eder, paketi sadece sahibi alır. (Ağa dahil olan bir makınaya ağ üzerindeki tüm paketler uğrar yani, ama makina sadece kendisine ait paketleri alır. eğer tüm paketleri kabul et dersanız bütün iletişimi dinleyebilirsiniz, buna da network sniffing denir.)**

45 Token ring'in mimarisi nasıl tanımlanabilir?

- A) Ring topoloji
- B) Star topoloji
- C) Mantıksal olarak star topoloji, fiziksel kablo bağlantısı ring topoloji
- D) **Mantıksal olarak ring topoloji, fiziksel kablo bağlantısı star topoloji**

46. External modem bilgisayara hangi yolla bağlanır?

- A) RJ-11 takılı olan bir kabloyla
- B) RJ-45 takılı olan bir kabloyla
- C) T konnektörle
- D) RS-232 seri kabloyla

*****External modem bildiğimiz evimizdeki modem. RJ-45 çakılı kabloyla bağlanır.**

47. Repeater network'ü genişletmek için kullanabileceğimiz aygıtlardan birisidir. Aşağıdakilerden hangisi repeater'ın avantajlarından birisidir?

- A) Network segment'leri arasındaki verileri süzer.
- B) Ethernet ve Token Ring gibi farklı network mimarilerini birleştirebilir.
- C) Fiyatı ucuzdur.
- D) Network'ü hacker'lara karşı korur.

*****Repeater veriyi süzmez, ağı saldırganlardan korumaz, farklı mimarileri birleştiriyor mu bilmiyorum ama fiyatları ucuz.**

27. OSI Modelinde, bridge hangi katmanda çalışır?

- A) Network katmanı
- B) Physical katmanı
- C) LLC alt katmanı
- D) **MAC alt katmanı**

28. Farklı protokol ve mimarileri kullanan çeşitli segment'leri birleştirmek için kullanılacak en iyi yöntem hangisidir?

- A) Bridge
- B) Gateway
- C) Router
- D) Repeater

29. Gateway, tek bir network segment'ini farklı işletim sistemleri kullanan çeşitli segment'lere bağlamak için kullanılır.

- A) Doğru
- B) Yanlış

30. Repeater, farklı erişim metodu kullanan network'leri birleştirebilir.

- A) Doğru
- B) Yanlış

31. Bridge hedef adresi yönlendirme tablosunda olmayan paket'lere nasıl davranır?

- A) Paketi iletmez.
- B) Segment'lerin hepsine istek göndererek paketin hedef adresini bulur.
- C) Paketi, network'teki segment'lerin hepsine iletir.
- D) Paketi router'a gönderir, router doğru yolu saptar ve paketi iletir.

32. Network'teki her bir bilgisayar birden fazla protokol ve network kartı kullanamaz.

- A) Doğru
- B) Yanlış

33. Veriler hangi katmanda paketlere bölünür?

- A) Session layer
- B) Application layer
- C) **Transport layer**
- D) Network layer

34. Bluetooth hangi kapsama alanı içerisindedir?

- A) Ban
- B) **Pan**
- C) Lan
- D) Man

36. Hangi iletişim şeklinde bir taraf veri gönderirken diğeri veri göndermek için beklemektedir?
A) Simpleks B) Full Dubleks C) **Half Dubleks** D) Dubleks
37. Hangi iletişim şeklinde verinin başına start , sonuna ise stop biti ilave edilir?
A) Paralel B) Simpleks C) Senkron seri D) **Asenkron seri**
38. Aşağıdakilerden hangisinde veri gönderilirken saat sinyaliinden faydalanılır?
A) **Senkron seri** B) Simpleks C) Paralel D) Asenkron seri
39. Hangi ağ topolojisinde koaksiyel kablo kullanılmaktadır?
A) Halka B) Ağaç C) Yıldız D) **Yol**
40. Hangi ağ topolojisinde merkezde HUB veya SWITCH bulunur?
A) Halka B) Ağaç C) **Yıldız** D) Yol
41. Hangi ağ topolojisinde merkezde sorumluluğu en fazla olan bilgisayar bulunmaktadır?
A) Halka B) **Ağaç** C) Yıldız D) Yol
42. Aşağıdakilerden hangisi LAN ile WAN'ı birbirine bağlamak için kullanılmaktadır?
a-) **Router** b-) Hub
c-) Switch d-) Ethernet Kartı
43. Aşağıdakilerden hangisi farklı protokol kullanan ağlarda protokol dönüşümü yapmaktadır?
a-) Router (Yönlendirici) b-) Repeater (Tekrarlayıcı)
c-) **Gateway (Geçit yolu)** d-) Switch (Anahtar)
44. Aşağıdakilerden hangisi üzerine gelen veriyi bütün portlarına dağıtır?
a-) Switch b-) Repeater
c-) Gateway d-) **Hub**
45. Ethernet kartlarının MAC adresi kaç bittir?
a-) 8 b-) **48**
c-) 28 d-) 24
46. Aşağıdaki kablo standartlarından hangisi Korumasız Çift Bükümlü kablo için kullanılır?
a-) **10 Base T** b-) 10 Base F
c-) 10 Base 2 d-) 10 Base 36
47. Aşağıdakilerden hangisi üzerinde web sayfalarının bir kopyasını saklayarak ağıdaki bilgisayarların bu web sayfalarına daha çabuk ulaşmasını sağlar?
a-) Bastion Host b-) **Proxy**
c-) Server d-) DNS Server
48. Aşağıdaki kablo standartlarından hangisi Koaksiyel kablo için kullanılır?
a-) 10 Base T b-) 10 Base F
c-) **10 Base 2** d-) 10 Base 36
49. Bilgisayardaki sayısal verileri analog sinyallere çevirerek kabloya aktaran ve kablodaki analog sinyalleri sayısal sinyallere çevirerek bilgisayara aktaran aygıt aşağıdakilerden hangisidir?
a-) **Ağ Kartı** b-) Hub
c-) Modem d-) Switch
50. Bilgisayardaki sayısal verileri analog sinyallere çevirerek telefon hattına aktaran ve telefon hattındaki analog sinyalleri sayısal sinyallere çevirerek bilgisayara aktaran aygıt aşağıdakilerden hangisidir?
a-) Switch b-) Hub
c-) Ağ Kartı d-) **Modem**
51. ADSL kısaltmasındaki A(Asimetrik) ne anlama gelmektedir?
A) Dosya indirme (Download) hızı çok yüksektir.
B) Dosya indirme hızı ile Dosya gönderme hızı aynıdır
C) **Dosya indirme hızı ile Dosya gönderme hızı farklıdır**
D) Dosya gönderme (Upload) hızı çok yüksektir.
52. 2048 Kbps hız ile internete bağlanan bir kişi 100 MB'lık bir dosyayı kaç sn'de bilgisayarına indirir?
a-) **400** b-) 40
c-) 80 d-) 20
53. Hangi ağ topolojisinde istasyonların birinde arıza olursa ağ devre dışı kalır?
A) Halka B) Ağaç C) Yıldız D) **Yol**
54. Hangi ağ topolojisi çok büyük ağların ana omurgalarını oluşturur?
A) Halka B) **Ağaç** C) Yıldız D) Yol