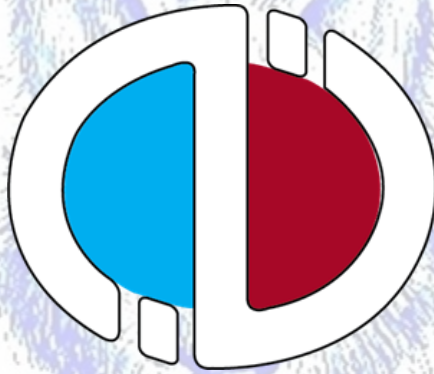


YBS101U BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ

DON'T ASK QUESTIONS,JUST FOLLOW

ÜNİTE SORU-CEVAP ARA SINAV-FİNAL DENEME SORULARI



SKYMOON PDF

DON'T ASK QUESTIONS,JUST FOLLOW...

SINCE 2020

“DERS GEÇMENİN EN KOLAY YOLU”



ÜNİTE 1 BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİNİN GELİŞİMİ

1) İnsanların kullandığı ilk sayma araçlarının kemikler ve taşlara çiziktirdikleri çentikler olduğu düşünülmektedir. Yerleşik hayata geçiş ile birlikte bu alandaki ilk gelişme ne olmuştur?

Yerleşik hayata geçildiğinde Mezopotamya'da kil tabletler üzerinde çivi yazısıyla hem nesneler ve bunların üzerinde gerçekleştirilen faaliyetler hem de büyüklükler not edilmeye başlanmıştır. Çivi yazısıyla hem eğitim-öğretim hem bilgiyi depolama hem de işlem yapılabilirdi. Örneğin, hipotenüs teoreminin ispatını gösteren bir kil tablet bulunmaktadır.

2) Abaküs ilk olarak nerede ortaya çıkmıştır ve ilk kullanımı hangi alanda olmuştur?

Zamanla dört işlem için Çin'de abaküs adı verilen pratik bir araç icat edilmiştir. Abaküsün boncuklarıyla karekök dahi alınabiliyordu ve abaküsün kullanımına uzak doğuda tüccarlar tarafından 1960'lara kadar devam edilmiştir.

3) İletişim teknolojilerinde yaşanan önemli gelişmeler, enformasyonun çeşitli ortamlarda kodlanması ve enformasyonun çeşitli kanallar aracılığıyla uzaklara iletilmesi biçiminde ikiye ayrılabilir. Bununla ilgili gelişimi ve tarihçeyi açıklayınız.

Yazının icadından sonra enformasyonun kodlanmasına yönelik en önemli adımlardan biri de fotoğrafın keşfi olmuştur. Çeşitli öncü denemelerden sonra Fransız mucit Daguer, 1839'da "daguerreotype" adını verdiği ilk fotoğraf makinasını duyurmuştur. Böylece doğaya ait herhangi bir görüntünün bir kâğıt üzerine kaydedilebilmesi sağlanmıştır. Uzun yıllar kullanılan semafor tabanlı optik telgraf sistemi sonunda ilk ticari elektrikli telgraf sistemi demiryolu mesajlarını iletimi amacıyla 1837 yılında İngiltere'de kullanılmaya başlanmıştır. İlk kez halkın kullanımına açılması ise 1844 yılında Samuel Mors tarafından Mors alfabesinin geliştirilmesi sonrasında Washington ve Baltimore arasında açılan telgraf hattıyla gerçekleşmiştir. 1876'da Alexander Graham Bell, insan sesinin açıkça anlaşılır bir şekilde çoğaltılmasını sağlayan bir cihaz için Amerika Birleşik Devletleri patenti alan ilk kişi oldu. Böylece telefon halkın kullanımına girdi. Sesin mekanik olarak kaydedilmesini ve yeniden seslendirilmesini sağlayan araca "fonograph" adı verilmektedir. Daha sonraları gramofon adı verilen fonograf 1877'de Thomas Alva Edison tarafından keşfedilmiştir. Hareketli görüntünün mekanik olarak kaydedilmesini ve oynatılmasını sağlamak amacıyla çok sayıda araştırmacı uzun yıllar çalışmıştır. Örneğin, Edison'un ekibinin 1891'de patentini aldığı "kinetograph" yöntemi hareketli görüntüyü Eastman Kodak tarafından geliştirilmiş olan 35 mm genişliğindeki şeffaf selüloit şerit üzerine kaydedebiliyordu. James Clerk Maxwell 1864'te elektromanyetik dalgaların boş alanda yayılabileceğini kuramsal olarak gösterdi. 1888'de Heinrich Rudolf Hertz, Maxwell'in elektromanyetizma teorisini doğrulayan bir deneyde elektromanyetik dalgaların havada iletilebildiğini kesin olarak kanıtladı. Guglielmo Marconi, havadaki Hertz (radyo) dalgalarına dayanan ticari olarak başarılı ilk kablosuz telgraf sistemini 1897 yılında oluşturdu. Nikola Tesla radyo dalgalarıyla uzaktan kontrol edilebilen araçlar geliştirdi. Kanada kökenli bilim insanı Reginald Fessenden radyo dalgaları ile ses iletimini amacıyla ilk radyo yayını 1906 yılında ABD'de gerçekleştirdi. Haber, eğlence ve spor gibi alanlarda ilk ticari radyo yayınları 1920'de ABD'de birçok merkezde birden başladı.

4) XX. yüzyılda yeni bir bilim dalı olarak ortaya çıkan elektronik nedir ve hangi yönüyle klasik elektrik mühendisliğinden ayrılır?

Elektronik, vakum ve madde içindeki elektronların yayılımı, akışı ve kontrolü ile ilgili fizik, mühendislik, teknoloji ve uygulamaları içermektedir. Elektron akışını sadece direnç, kapasitans ve endüktans gibi pasif etkiler kullanmak yerine amplifikasyon ve düzeltme ile kontrol etmek için aktif cihazlar kullandığından klasik elektrik mühendisliğinden ayrılır.

5) ENIAC hangi amaçla inşa edilmiştir ve hangi özelliği ile bugünkü bilgisayarlardan ayrılmaktadır?

Pennsylvania Üniversitesinde John Mauchly ve J. Presper Eckert tarafından yapımına 1943 yılında başlanan ve 1946'da tamamlanan ENIAC, Pentagon'un füze atış tablosu gereksinimlerini karşılamak için inşa edilmiştir. Tümüyle elektronik olan genel amaçlı bilgisayarlardan tarihi genel olarak ENIAC ile başlatılır ancak ENIAC, bugünkü bilgisayarlardan ikili sayı sistemini ve bellekte saklı program yöntemini kullanmaması nedeniyle önemli ölçüde ayrıyordu. ENIAC'la iş yapmak için bellekte saklanan veriler üzerinde yapılacak işlemler, operatörler tarafından sırayla bilgisayara bildiriliyordu. Bu bildirim makinenin kontrol panelindeki çeşitli yuvalara sokulan fişler yardımıyla, devrelerin uygun biçimde açılıp kapatılması esasına dayanıyordu.

BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ

6) 1940'lı yılların sonunda Bell Laboratuvarlarında bilişim dünyası için gelecekte çok etkisi olacak buluş neydi? Açıklayınız.

1940'lı yıllar sona ererken Bell Laboratuvarlarında bilişim dünyası için gelecekte çok etkisi olacak bir buluş gerçekleştirildi. 1947'de, germanyum bazlı nokta temaslı ilk çalışan transistör William Shockley ve altında çalışan John Bardeen ve Walter Houser Brattain tarafından icat edildi. Transistör daha önceleri kolayca arızalanabilen ve çok ısı yayan vakum tüpleri ile gerçekleştirilen elektronik işlemlerin bir nohut tanesi büyüklüğündeki katı bir malzeme ile gerçekleştirilmesini sağladı. Yarıiletken teknolojisi başlamıştı. Bundan sonra her yıl daha küçük ve daha etkili yarı iletken elektronik parçalar tasarlanacaktı. Yine de ekonomik ve teknik nedenlerle transistörlerin yaygın kullanımı için bir on yıl geçmesi gerekecekti.

7) ENIAC'tan sonra benzer ilkelerle tasarlanan ve satılmak amacıyla üretilen ilk bilgisayar nedir? Özellikleri nelerdir?

1950'ler, bilgisayarların ticarileşmeye başladığı dönemdir. Önceleri büyük kurumlarla yapılan sözleşmelerle üretilen bilgisayarlar artık satılmak amacıyla üretilmeye başlamıştır. ABD'de ENIAC'tan sonra benzer ilkelerle tasarlanan ve satılmak amacıyla üretilen ilk bilgisayar UNIVAC I oldu. Mauchly ve Eckert tarafından hem sayısal hem de metinsel bilgileri işleyecek şekilde tasarlanan ve öncülü olan ENIAC'tan 6 ile 20 kat daha hızlı olan UNIVAC I, 1951'de tamamlandı ve ABD Sayım Bürosuna satıldı. Bu bilgisayardan Remington Rand firması tarafından 1958 yılına kadar toplam 46 tane üretilmiştir.

8) Birinci Nesil, İkinci Nesil ve Elektromagnetik Bilgisayarlar Dönemi hangi periyotlara karşılık gelir?

1959-1964 yılları arasında piyasaya sürülen transistörlü bilgisayarlara "İkinci Nesil Bilgisayarlar Dönemi" adı verilir. Böylece 1946'da ENIAC'la başlayan ve vakum tüplerinin kullanıldığı dönem "Birinci Nesil Bilgisayarlar Dönemi", daha öncesi ise "Elektromekanik Bilgisayarlar Dönemi" olarak adlandırıldılar.

9) Transistör kullanımı bilgisayarlar üzerinden nasıl bir etkiye neden olmuştur?

Transistör kullanımı bilgisayarları küçültmüş, bellek ve hız kapasitelerin artırmış, enerji tüketimini azaltmış, maliyetlerini ve fiyatlarını düşürmüş ve daha esnek tasarımlara olanak sağlamıştı. Bu dönem bilgisayarların olgunlaştığı dönemdi. Sadece büyük kuruluşlar ve büyük firmalar değil, orta boy firmalar da bilgisayar edinebilmeye başlamışlardı. Bu dönemde zaman paylaşımlı işletim sistemleri, sanallaştırma, sekiz bitten oluşan bir bayt kullanımı, birden fazla bilgisayarda geçerli olan aynı temel komut seti mimarisi kullanımı ve gelişmiş giriş çıkış birimlerinin kullanımı yaygınlaşmıştır. Transistör daha önceleri kolayca arızalanabilen ve çok ısı yayan vakum tüpleri ile gerçekleştirilen elektronik işlemlerin bir nohut tanesi büyüklüğündeki katı bir malzeme ile gerçekleştirilmesini sağladı.

10) 1950'lerin sonunda gerçekleşmiş iki önemli buluş nedir, açıklayınız.

1950'lerin sonunda iki önemli buluş gerçekleşmiştir. Robert Noyce tarafından Fairchild Semiconductor'da düzlemsel süreç kullanılarak ilk silikon entegre devre geliştirilmiştir. Ardından MOS transistörü olarak da bilinen MOSFET (metal oksit-yarı iletken alan etkili transistör), Bell Labs'ta Mohamed Atalla ve Dawon Kahng tarafından icat edilmiştir. Yüksek yoğunluklu tümleşik devrelerin üretilmesine olanak sağladığından dolayı zamanla bilgisayar belleklerinin yapımında en yaygın kullanılan yarı iletken cihaz hâline gelmiştir. Bu iki teknoloji, transistörlerin tek tek devre kartlarına lehimlenerek kullanılması zorunluluğunu kaldırarak karmaşık devrelere ait transistörlerin hepsinin bir tümleşik devreye basılabilmesine olanak sağlamıştır.

11) 60'lı yıllarda transistör ve tümleşik devrelerle ilgili gelişmeler bilgisayar dışındaki alanları nasıl etkilemiştir?

60'lı yıllarda transistör ve tümleşik devrelerle ilgili gelişmeler bilgisayar dışındaki alanlarda da etkisini göstermiştir. Örneğin ilk endüstriyel robotlar bu dönemde ortaya çıkmış, ilk ticari haberleşme uyduları bu dönemde yörüngeye yerleştirilmiştir. Önceleri çok sayıda operatör tarafından işletilen telefon santralleri bu dönemde elektronik hâle gelmeye başlamıştır. Bu dönemin en çok ses getiren atılımlarından birisi ABD'nin uzay programı kapsamında 20 Temmuz 1969 tarihinde Ay'a gidilmesi olmuştur.

BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ

12) Dördüncü nesil bilgisayarlar hangi yılda ortaya çıkmıştır ve hangi özelliklere sahiptir?

1972'den sonra inşa edilen bilgisayarlar genellikle bir yonga üzerindeki 500 veya daha fazla bileşen içeren tümleşik devreler kullanılmaya başlanmıştır ve yüksek ölçekli tümleştirme (LSI) kullanılan bu cihazlara "dördüncü nesil" bilgisayarlar denir. Beş yıl sonra tipik olarak 10.000 bileşen bulunan çok büyük ölçekli entegrasyon (VLSI) ile üretilen entegre devreler ortaya çıkmıştır. Hesaplama gücü sürekli artmasına rağmen yonga üretmekte kullanılan temel teknoloji aynı kaldığı için dördüncü nesil bilgisayarlar döneminin günümüze kadar devam ettiği varsayılmaktadır. Günümüzde bir mikroişlemcide milyarlarca bileşen bulunmaktadır.

13) Yetmişli yıllarda bilgisayar teknolojisinde öne çıkan gelişmeler neler olmuştur?

Yetmişli yıllar, bilgisayar teknolojisinin iş dünyasında giderek yaygınlaştığı dönem olmuştur. Diğer bir özellik ise bilgisayarların hobi amacıyla da olsa bireyler tarafından da erişilebilir hâle gelmesidir. Bu dönemde öne çıkan gelişmelerden birkaçı şudur: Ray Tomlinson 1971'de ARPANET ağından kullanılmak üzere ilk e-posta uygulamasını geliştirdi. 1972'de Bell Laboratuvarlarında C programlama dili geliştirildi. Aynı yıl HP firması, elde taşınabilir hesap makinesini çıkardı ve mühendislerin kullandığı sürgülü cetvelleri tarihe gömdü. 1973'de gelecekte internette kullanılacak olan TCP/IP ağ protokolleri geliştirildi. 1976'da lazer yazıcı geliştirildi ve aynı yıl 90'lara kadar yaygın olarak kullanılacak olan 5 inç floppy diskler üretilmeye başlandı. 1978'de "Space Invaders" oyununun ortaya çıkmasıyla bilgisayar oyunları çılgınlığı başlamış oldu. 1979'da müzik kaydetmek amacıyla kompakt disk (CD) icat edildi. 1979 yılında Visicalc hesap tablosu programıyla, Wordstar sözcük işlemci programları, mikrobilgisayarlar kullanılmak üzere satılmaya başlandı.

14) 1980'lerde teknolojiye yaşanan önemli gelişmeler nelerdir?

1980'lerdeki önemli gelişmelerden bazıları şunlardır: 1981'de ünlü fizikçi Richard Feynman, kuantum bilgisayarı kavramını ortaya attı. Feynman 1959'da nanoteknoloji alanını da başlatmıştı. 1983'de Richard Stallman, Usenet'te tescilli Unix'lere alternatif ücretsiz bir yazılım oluşturmak için GNU Projesini duyurdu. Usenet, 1970'lerde bilgisayar ağları üzerinde geliştirilmiş olan e-posta temelli bir haber grubu sistemiydi. Gelecekte rakiplerini piyasadan kaldıracak olan Microsoft Word sözcük işlemcisi ve Lotus firmasının Lotus 123 yazılımı 1983'de yayınlandı. 1985'de Microsoft firması Windows 1.0 işletim sistemini çıkardı. Windows ancak 1993 yılından sonra MS DOS işletim sisteminin yerine geçmeyi başardı. Aynı yıl Sony firması veri kaydetmek amacıyla CD-ROM'u icat etti. Dünyanın neresinde olurlarsa olsunlar, farklı bilgisayar ve sistem türlerindeki belgeleri ve bilgileri sorunsuz bir şekilde erişilebilir kılmak için İsviçre Cern'de görevli olan Tim Berners-Lee 1989 yılında World Wide Web'i icat etti. 1990'da ilk web sunucusunu geliştirdi, bu sunucu yazılım izleyen yıl kurum dışına yayıldı.

15) Linux işletim sistemi çekirdeğinin geliştiricisi kimdir?

Linus Benedict Torvalds Finlandiya asıllı Amerikalı bir yazılım mühendisidir. Linux işletim sistemi çekirdeğinin geliştiricisi ve proje yöneticisi olup OSDL (Açık Kaynak Geliştirme Laboratuvarları)de tam zamanlı olarak Linux çekirdeği üzerinde çalışmaktadır.

16) Web 2.0 teknolojisinin avantajları nelerdir?

1990'lar boyunca internetteki bilgiler genelde kullanıcılar için tek yönlü yayınlanan -pasif- içerikler olageldi. 2004 yılında popülerleşen Web 2.0 teknolojileri ile kullanıcıların da içerikleri yükleme ve düzenlemeleri kolaylaştı. İnternet üzerinde esnek ve dinamik istemci sunucu uygulamaları geliştirmeye olanak sağlayan Web 2.0'i oluşturan teknolojiler arasında AJAX, Javascript, XML, Json, DOM gibi yazılım araçları bulunuyordu.

SKYMOON FDT
DON'T ASK QUESTIONS, JUST FOLLOW...
SINCE 2020

BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ

17) 2010'lu yıllarda hangi teknolojiler konusunda atılım yaşanmıştır?

2010'lar mobil teknolojilerde büyük atılımın yaşandığı yıllar olmuştur. 2010 yılında Apple firması iPad tabletini pazara sürdü. Bu tablet kullanım kolaylığı açısından geniş kitlelerce çok beğenildi. Tabletler, akıllı telefonlarla birlikte internete erişmek ve oyun oynamak için evlerde birincil cihaz hâline geldiler. Kısa süre sonra dizüstü bilgisayar üreticileri de tabletlere benzeyen dokunmatik ekranlara sahip dizüstü cihazlar üretmeye başladılar. iOS ve Android mobil işletim sistemleri oyunu değiştirmişlerdir. Bu işletim sistemleri altında çalışan programlar Apple App Store ve Google Play adı verilen sanal mağazalar aracılığıyla satışa ve dağıtımına sunulmaktadır. Kullanıcılar, telefon ve tabletlerine bu sanal mağazalardan milyarlarca uygulama indirmişlerdir. 2010'larda giderek güçlenen telefonlar çoğu insanın sahip olduğu tek bilgi işlem cihaz hâline gelmiştir. Kablosuz uzaktan iletişimde 3G'den 4G'ye geçilmiştir. Aynı durum evlerde internete bağlanmada 2000'li yıllarda çevirmeli bağlantıdan daha hızlı ADSL modemlere ve 2010'lu yıllarda ADSL'den fiber optik bağlantılara geçişte yaşanmıştır.

18) 2010'larda yaşanan gelişmelerden biri büyük veri olgusunun ortaya çıkmasıdır. Bu alanda yaşanan gelişmeler nelerdir?

2010'larda yaşanan diğer gelişme ise büyük veri olgusunun ortaya çıkması ve bu verilerin büyük veri merkezlerindeki sunucu çiftliklerinde işlenmesiyle yapay zekâ algoritmalarından elde edilen başarılı sonuçlardır. Büyük veriyi doğuran temel neden sosyal medya olmuştur. Kullanıcıların internet ortamında bıraktıkları her dijital iz birbiriyle ilişkilendirilerek kullanıcıların davranışlarının gerçeğe çok yakın bir şekilde modellenebileceği ortaya çıkmıştır. Güçlü bilgisayarlar ve büyük veri ile beslenen algoritmalar daha önce olmadıkları kadar başarılı bir şekilde görüntü tanıyabilmekte, konuşmayı anlayabilmekte, çeviri yapabilmekte, sahte video ve konuşmalar üretebilmekte ve insan davranışlarını öngörebilmektedir. Bu gelişmeler aynı zamanda mahremiyetin ihlal edilmesine de yol açabilmektedir.

19) Dijital göçmen ve dijital vatandaş kavramlarını açıklayınız.

2000'lerin sonuna kadar bilgi toplumundaki sosyolojik problemlerin önde geleni, toplumdaki bireylerin hepsinin bilgi toplumuna aynı oranda geçmemiş olmasından kaynaklanan sorunlardı. Yeni nesiller bilgisayarlara daha kolay uyum sağlamakta, internete ve bilgiye daha kolay erişmekte ve kendilerinden önce gelen nesillerle aralarında bir dijital bölünmüşlük meydana gelmekteydi. Bilgisayar sahibi olmayanlar ve kullanma becerisine sahip olmayanlar "dijital göçmenler" olarak bilgisayarlarla birlikte büyüyen nesiller ise "dijital vatandaşlar" olarak adlandırılmışlardır. İnsanlar arasındaki bu ayrım aynı zamanda toplumlar arasında da bulunmaktaydı. Bilgisayar sahipliği ve internet kullanıcı sayısı düşük olan toplumlarla bilgisayar ve internet doygunluğuna erişmiş toplumlar arasında verimlilik açısından önemli farklar ortaya çıkmıştır. Bu bölünmüşlük 2010'lardan itibaren mobil sistemlerin ve sosyal medyanın küresel boyutta yayılmasıyla ortadan kalkmaya başlamıştır. Günümüzde akıllı telefonların yayılması küresel boyuttadır. Afrika'nın elektriği olmayan köylerinde bile akıllı telefonların bulunduğu görülmektedir.

20) Bilişim teknolojilerinin toplumu biçimlendirici etkisinin gelecekte nasıl olacağı öngörülmektedir?

Bilişim teknolojilerinin toplumu biçimlendirici etkisinin gelecekte de giderek artarak devam edeceği varsayılmaktadır. Yapay zekâ ve robotik biliminde yaşanacak gelişmelerle büyük çaplı otomasyonun yaygınlaşacağı ve çevremizdeki cihazların daha fazla akıllı cihaz haline geleceği öngörülmektedir. İleri otomasyon ile imalat ve hizmet sektöründe robotların kullanımı artacak, karmaşık görevleri yerine getirmek için giderek daha az insan gücüne ve zekâsına ihtiyaç duyulacaktır. Çok sayıda yazar, yapay zekâ, robotlar ve gelişen otomasyonun yakın gelecekte kitleleri işsiz bırakacağını öngörmektedir. Geçmişte de her teknolojik devrimle birlikte eski işler ortadan kalkarak bir dönem yoğun bir işsizlik yaşanmış olmasına rağmen zamanla yeni teknolojilerin ihtiyaç duyduğu yeni işler ortaya çıkmış ve toplumda işsizlik azalmıştır. Bu sefer durumun farklı olduğu söylenmektedir. Çünkü robotlar ve otomasyon rutin işleri üstlenerek insanları devre dışı bırakırken, yapay zekâda yaşanan büyük gelişmeler tıp ve hukuk gibi uzmanlık ya da insana özgü yaratıcılık gerektiren mesleklerin de tehdit altında olduğunu göstermektedir. İnsana özgü olan insani sezgiler ve gelişmiş örüntü tanıma yetenekleri içinde bulunduğumuz dönemde yapay zekâ tarafından giderek aşılmaktadır. Yapay zekâ diğer taraftan bütün sanat dallarında kendini göstermeye başlamıştır. Otonom arabalar milyonlarca sürücüyü işsiz bırakacaktır. İnsansız hava araçları orduları insan askerlerden ayıklamaktadır. Yakın gelecekte neredeyse hiçbir meslek işsizlik tehdidinden muaf olmayacaktır. İşsiz kalan kitleler de giderek toplumda işlevsizleşecektir. Bu durumda ekonomik sistemin yıkılmaması için tüketimin devam etmesi amacıyla her bireye "evrensel temel gelir" ödemesi yapılması önerileri bulunmaktadır.

DON'T ASK QUESTIONS, JUST FOLLOW...

SINCE 2020

ÜNİTE 2 BİLGİSAYAR DONANIMI

1) Donanım nedir?

Donanım, bilgisayarlarda ve diğer elektronik aygıtlarda elle tutulan gözle görülen somut, dokunulabilir bileşenleri tanımlamak için kullanılan bir terimdir.

2) Donanım yalnızca bilgisayarlarda mı bulunmaktadır?

Donanım terimi yalnızca bilgisayarlarda değil, buzdolabından kol saatine tüm elektronik cihazlardakullanılmaktadır.

3) Yazılım nedir?

Yazılımlar soyut ve gözle görülmeyen, dokunulmayan ve hissedilmeyen bileşenlerdir.

4) En temel sistem yazılımları hangileridir?

En temel sistem yazılımları, işletim sistemleridir.

5) Bellenim nedir?

Bellenim, bir donanım aygıtına kalıcı olarak kazınmış çok özel, düşük seviyeli bir yazılım programıdır.

6) Bilgisayar donanımları tarihsel olarak kaç nesil oluşturmaktadır?

Donanımlar altı nesil altında incelenmektedir.

7) İlk programlanabilir analog bilgisayar kim tarafından icat edilmiştir?

1206 yılında Müslüman matematikçi ve mühendis El-Cezeri'nin icat ettiği hidroelektrik mekanik astronomik saat olan "kale saati (the castle clock)", ilk programlanabilir analog bilgisayar olarak bu dönemin en önemli icatlarındandır.

8) İlk modern analog bilgisayar ne zaman bulunmuştur?

İlk modern analog bilgisayar, 1872 yılında Sir William Thomson, tarafından keşfedilen gelgitlerin ne zaman olacağını tahmin eden bir makineydi.

9) Üçüncü nesil bilgisayarların getirdiği kazanımlar nelerdir?

Üçüncü nesil, "hesaplama" ve "bilgiyi işleme gücü"nde büyük kazanımlar getirmiştir.

10) Entegre devre nedir?

Tek bir fiziksel bileşene yerleştirilmiş çeşitli transistörlere sahip yarı iletken cihazlara entegre devre adı verilir.

11) Çıkış donanımları nelerdir?

Çıkış donanımları: • Ekran (monitör) • Yazıcı (printer) • Çizici (plotter) • Hoparlör • Kulaklık • Projeksiyon cihazı

12) Her bilgisayara uyum sağlayan standart bir anakart var mıdır?

Farklı tür ve boyuttaki bilgisayarlara uyacak şekilde tasarlanmış birden fazla anakart türü vardır. Her anakart türü, belirli işlemci ve bellek türleriyle çalışacak şekilde tasarlanmış olduğundan dolayı, her işlemci ve bellek türüyle uyumlu değildir.

13) Anakart başka hangi isimle anılır?

"Anakart"a baskılı devre kartı adı verilmektedir.

14) İlk anakart ne zaman piyasaya sürülmüştür?

İlk anakart, 1981'de piyasaya sürülen IBM kişisel bilgisayarında kullanılan anakart olarak kabul edilmektedir.

BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ

15) Mikro işlemci nedir?

Mikroişlemci: Tek bir yonga içine yerleştirilmiş merkezi işlem birimidir.

16) Bir bilgisayarın performansını büyük oranda belirleyen bileşen nedir?

Bir bilgisayarın performansı büyük ölçüde üzerindeki RAM bellek miktarıyla ilişkilendirilir.

17) Rom bellek kaç tür altında incelenmektedir?

ROM bellek PROM, EPROM, EEPROM ve UV-EPROM olmak üzere 4 türe ayrılmaktadır.

18) Ses kartının görevleri nelerdir?

Ses kartlarının görevleri şu şekilde özetlenebilir:• Hoparlör veya kulaklık gibi aygıt aracılığıyla kullanıcıya duyulabilecek seslerin çıktısını vermek• Müzik Enstrümanları Dijital Arayüzü(MIDI) oluşturmak• Analog ses verilerini dijital ses verilerine dönüştürmek(mikrofondan ses kaydı yapmak gibi)• Dijital ses verilerini analog ses verilerine dönüştürmek(hoparlörden veya kulaklıktan duyulan ses gibi).

19) Güç kaynağı hangi öğelerden oluşur?

Güç kaynağı, transformatör veya elektronik devrelerden oluşmaktadır.

20) LCD ekran ne anlama gelir?

LCD, sıvı kristal ekran (liquid crystal display) anlamına gelir ve baş harflerinin kullanılmasıyla kısaltılmıştır. Bu, ekranın aktif kısmının iki polarize cam parçası arasında tutulan bir sıvı tabakası ile çalıştığı anlamına gelir. Sıvının arkasından gelen ışık camdan parlar ve kristalleri aydınlatır.

SINCE MOON LTD
DON'T ASK QUESTIONS, JUST FOLLOW...
SINCE 2020

ÜNİTE 3 İŞLETİM SİSTEMLERİ VE DOSYA YÖNETİMİ

1) Charles Babbage tarafından geliştirilen ve buharla çalışan sayısal bilgisayarın, hangi altyapısı bulunmamaktaydı?

Charles Babbage tarafından geliştirilen sayısal bilgisayarsayıları işlemekte ve buharla çalışmaktaydı ancak dönemdeki mevcut altyapının yeterli olmamasından dolayı tasarladığı bu bilgisayarlarda bir işletim sistemi yapısının olmadığı görülebilmektedir.

2) 1955-1965 yılları arasındaki dönemde büyük ve hantal bilgisayarların ve bilgisayarların soğutulması için klimaların kullanıldığı dönem, kaçınca dönem işletim sistemleri olarak tanımlanır?

2. dönem işletim sistemleri ise 1955-1965 yılları arasındaki dönemde gerçekleşen gelişmeleri kapsamaktadır. Büyük ve hantal bilgisayarların kullanılmaya devam ettiği bu dönemde, bu bilgisayarların soğutulması için klimalar kullanılmaktaydı.

3) 1966-1980 yılları arasındaki 3. dönem işletim sistemlerinde ise bilgisayarlarda kullanılan transistörlerin yerine entegre devreler kullanılmaya başlanmıştır ve bu dönemde amgasını vuran işletim sistemi nedir?

1966-1980 yılları arasındaki 3. dönem işletim sistemlerinde ise bilgisayarlarda kullanılan transistörlerin yerine entegre devreler kullanılmaya başlanmıştır. Bu dönemde amgasını vuran işletim sistemi IBM OS/360 olmuştur.

4) Microsoft firmasının ortaya çıkardığı hangi işletim sistemi, 1981 yılının Ağustos ayında ilk IBM kişisel bilgisayarlarda kullanılmaya başladı?

Microsoft firmasının ortaya çıkardığı MS-DOS işletim sisteminin 1981 yılının Ağustos ayında ilk IBM kişisel bilgisayarlarda kullanılması oldu.

5) İşletim sistemi dünyasında kullanım kolaylığı ve hızlı çalışmasıyla devrim yaratan ve 1990 yıllarda ortaya çıkan ve bugünkü işletim sistemleri arayüzüne ilham veren hangi işletim sistemidir?

Kişisel bilgisayarlarda kullanılan ilk kullanıcı arayüzüne sahip işletim sistemi Apple Lisa'nın üretilmesi (1983), Linux işletim sisteminin oluşturulması (1991), işletim sistemi dünyasında kullanım kolaylığı ve hızlı çalışmasıyla devrim yaratan ve bugünkü işletim sistemlerini arayüzüyle ilham veren Microsoft Windows 95 (1995) işletim sisteminin ortaya çıkışı bu dönemde gerçekleşmiştir.

6) 2015 sonrası, 5. dönemde olarak adlandırılan ve işletim sistemleri dünyasında özellikle mobil cihazların gelişmiş özellikler kazanması, güçlü işlemci, donanım ve sensörlerle donatılmasıyla hangi mobil işletim sistemleri güç kazanmıştır?

5. dönem olarak da adlandırılan 2015 sonrası başlayan ve günümüze kadar devam eden işletim sistemleri dünyasında ise özellikle mobil cihazların gelişmiş özellikler kazanması, güçlü işlemci, donanım ve sensörlerle donatılmasıyla kullanıcıların buyüne doğru bir eğilim gösterdiği bir dönem olarak dikkat çekmektedir. Mobil işletim sistemlerinden Android ve iOS'un iyice güç kazandığı bu dönemde gelişebilir teknolojilerin, akıllı telefonların kullanım oranlarının yükselişi de göze çarpmaktadır.

BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ

7) İşletim sistemlerinin temel görevi nedir?

İşletim sistemleri temel olarak bilgisayarın donanım ve yazılım bileşenlerini en etkin ve verimli şekilde kullanmak zorunda olan ana uygulamadır. İşletim sistemleri donanım kaynaklarını adil ve verimli bir şekilde yönetirler. Hangi donanım kaynağına kullanıcıdan istek geldiğini ve bu isteklerin nasıl karşılanabileceğini organize ederler.

8) Donanım kaynaklarını kullanıp yönetirken kullanıcılardan bu detayları gizleyerek onların kullanım zorluğu yaşamamasına ve donanım ayrıntılarının gizlenmesini ne oluşturarak sağlar?

Donanım kaynaklarını kullanıp yönetirken kullanıcılardan bu detayları gizleyerek onların kullanım zorluğu yaşamamasına engel olurlar. Bir soyutlama (abstraction) oluşturarak donanım ayrıntılarını gizlemişlerdir.

9) Kullanıcıların rahatça bilgisayar sistemlerini kullanabilmeleri için ve işletim sistemleri donanım ve kullanıcılar arasında bir aracı işlevi gören, uygun ne kullanmışlardır?

Kullanıcıların rahatça bilgisayar sistemlerini kullanabilmeleri için uygun arayüzler oluşturulmuş ve böylece bu işletim sistemleri sayesinde bilgisayarlar tüm evlere girmeye başlamıştır. Bu arayüzler sayesinde işletim sistemleri donanım ve kullanıcılar arasında bir aracı işlevi görmektedir.

10) İşletim sistemlerinin sürekliliğin sağlanması için neler yapılması gerekmektedir?

İşletim sistemlerinin sürekliliğin sağlanması için güncellemelerin yapılması, bakımlarının ve güvenlik yamalarının yüklenmesi gerekmektedir.

11) İşletim sistemlerinin dosya yönetimi, aygıt yönetimi ve bellek yönetimi dışında, başka hangi görevleri bulunmaktadır?

İşletim sistemlerinin dosya yönetimi, aygıt yönetimi, bellek yönetimi, işlem/süreç yönetimi, güvenlik mekanizmalarının kontrolü, sistem performansı kontrolü, komut yorumlama, iletişim yönetimi, ağ iletişimi ve yönetim gibi görevleri de bulunmaktadır.

12) Açma tuşuna basıldığı anda hangi sistem, açılış ekranı devreye sokar ve bilgisayar donanımlarını kontrol eder?

İşletim sistemleri, bilgisayar sistemlerinin ilk açılışından itibaren devreye girmesi gereken sistemlerdir. Açma tuşuna basıldığı anda BIOS adı verilen açılış ekranı devreye girmektedir. BIOS bilgisayar donanımlarını kontrol eder ve tanımlar.

DON'T ASK QUESTIONS, JUST FOLLOW...

SINCE 2020

13) BIOS işletim sistemini yükleme aşamasına geçirdikten sonra, işletim sisteminin yüklenmesinin hızlı gerçekleşebilmesi için, hangi sistemlerden faydalanılır?

BIOS, işletim sistemini yükleme aşamasına geçer. Açılış sırasında kendini belleğe yerleştiren işletim sistemi ve üzerindeki uygulamalar hazır hâle gelir. Bunoktada işletim sisteminin yüklenmesinin hızlı gerçekleşebilmesi için solid state disk (SSD) adı verilen katı hâl diskleri ve güçlü RAM belleklerden faydalanmak gerekmektedir.

14) ATA, SATA ve IDE türündeki sabit disklerle göre daha pahalı sürücüler olsada onlara göre güvenlik ve hız açısından, hangi disk sistemi bir adım öndedir?

SSD'ler ATA, SATA ve IDE türündeki sabit disklerle göre daha pahalı sürücüler olsada onlara göre güvenlik ve hız açısından bir adım öndedir. Bu tür yüksek kapasiteli donanımlarla işletim sistemlerini kullanırken verimliliği de en üst düzeye çıkarmak mümkün olmaktadır.

15) İşletim sistemlerinin kaç temel yönetim işlevi bulunmaktadır?

İşletim sistemlerinin 4 temel yönetim işlevi bulunmaktadır. Bunlar; dosya yönetimi, aygıt veya giriş çıkış yönetimi, bellek yönetimi, işlem/süreç yönetimidir.

16) İşletim sistemlerinin temel yönetim işlevleri dışında, diğer işlevleri nelerdir?

İşletim sistemlerinin 4 temel yönetim işlevi dışında güvenlik, sistem performansı kontrolü, komut yorumlama, iletişim yönetimi, ağ iletişimi ve yönetimi gibi görevleri gibi diğer işlevleri de bulunmaktadır.

17) Her dosyanın hangi türe ait olduğunu belirten ve kimlik görevini de gören, hangi uzantıları vardır?

Her dosyanın hangi türe ait olduğunu belirten bir uzantısı da bulunmaktadır. Bu uzantılar kimlik görevini de görmektedir. Örneğin metin dosyalarının uzantısı .txt iken video dosyalarının uzantısı .avi, .mp4 olabilmektedir. Aynı türdeki dosyaların da farklı uzantıları olabilmektedir. Örneğin bir resim dosyası, .jpg, .png, .gif, .tiff olabilir ve bu uzantıları çalıştıran programlar da farklı olabilir. Bir .tiff dosyası her resim işleme programında çalışmayabilir ve görüntülenemeyebilir.

18) . Her depolama biriminin hangi kök dizinleri bulunur?

Her depolama biriminin "root\", "C:\" gibi bir kök dizini bulunmaktadır. Kök dizini depolama başlangıç dizinidir ve işletim sistemleri bu kök dizini içinde alt dizinlerin ve dosyaların oluşturulmasını ve yönetilmesini sağlamaktadır.

19) Aygıt yöneticisiyle bir donanımda hangi eylemler gerçekleştirilebilir?

Aygıt yöneticisiyle bir donanımda aşağıdaki eylemler gerçekleştirilebilir:• Sürücü yazılımını güncelleştirme• Aygıtı devre dışı bırakma• Donanım değişikliklerini tarama• Eski donanımı ekleme• İlgili aygıtın özelliklerini gösterme

20) Bilgisayarların RAM adıyla bilinen sanal belleğin işlevi nedir?

Sanal bellek, bilgisayarın RAM adıyla bilinen rastgele erişim belleğinden sabit diske (harddisk) geçici olarak veri aktararak fiziksel bellek yetersizliğini telafi etmesini sağlamak için donanım ve yazılım unsurları kullanan işletim sisteminin bir bellek yönetimi özelliğidir. Sanal adres alanı, bitişik adresler oluşturmak için RAM'daki etkin bellek alanlarını ve sabit disk sürücülerindeki etkin olmayan bellek alanlarını kullanarak artırılır.

ÜNİTE 4 UYGULAMA YAZILIMLARI

1) Uygulama yazılımı nedir, örnek veriniz?

Belli bir işe yönelik kullanıcı komutlarını yerine getirmek amacıyla tasarlanan bilgisayar programlarına uygulama yazılımı adı verilmektedir. Çoğu zaman uygulama programı ya da sadece uygulama (app) olarak da ifade edilirler. İşletim sistemleri bilgisayarların donanımını ve dâhilî işleyişini kontrol ederken uygulama yazılımları çok farklı türdeki bilgi işlem görevlerini gerçekleştire- bilmeleri için kullanıcılara ihtiyaç duydukları işlevselliği sağlar. Web tarayıcıları, kelime işlemciler, elektronik tablolar, envanter ve bordo otomasyonları uygulama yazılımlarına örnek verilebilir.

2) Tarihte ilk bilinen uygulama yazılımı kim tarafından ne amaçla geliştirilmiştir?

Uygulama yazılımı kavramının kökleri 19. yüzyıla dayanmaktadır. Tarihte bilinen ilk uygulama yazılımları, "bilgisayarın babası" olarak tanınan İngiliz matematikçi Charles Babbage tarafından Analitik Motor (Analytical Engine) adını verdiği genel amaçlı ilkel bir bilgisayar prototipi için geliştirildi. Babbage; 1837-1840 yılları arasında Analitik Motor için polinomlar, yinelemeli formüller, Gauss eliminasyonu ve Bernoulli sayıları gibi farklı matematik problemlerine yönelik iki düzine program tasarladı.

3) Günümüzde uygulama yazılımlarının geliştirilmesinde hangi programlama dilleri ve araçlarından yararlanılmaktadır?

Günümüzde uygulama yazılımlarının geliştirilmesinde C, C++, C#, Objective C, Java, Delphi, Visual Basic, JavaScript, Python, Ruby, Swift, Kotlin, Go ve benzeri üst seviye programlama dillerinden ve araçlarından yararlanılmaktadır.

4) Yaygın kullanılan e-posta istemcilerinin temel kullanım amacı ve işlevlerini açıklayınız?

Microsoft Outlook ve Mozilla Thunderbird gibi yaygın kullanılan e-posta istemcilerinin temel kullanım amacı e-posta göndermek ve almaktır. Bunun yanı sıra e-postalarımızın organizasyonu için pek çok ekstra özellikle de donatılmışlardır. İstemciler, kullanıcıların yazdıkları e-postaları göndermek ve almak için internete yayın yapan aktif bir e-posta sunucusuna ihtiyaç duyarlar. İstemcilerin aksine e-posta sunucularının temel işlevi; SMTP, POP ve IMAP gibi protokolleri takip ederek e-posta iletişimini sağlamak ve yönetmektir. Yetkilendirilmiş sistem yöneticileri haricinde son kullanıcılara yönelik bir arayüz sunmazlar.

5) Uygulama yazılımları ne hedef alınarak geliştirilir?

Uygulama yazılımları, belli donanım mimarileri ve işletim sistemleri hedef alınarak geliştirilir. Bu nedenle geliştiriciler mümkün olan en çok kullanıcıya ulaşabilmek için uygulamalarının farklı işletim sistemlerinde ve donanımlarda çalışan sürümlerini bir arada kullanıma sunar. Örneğin, popüler not alma uygulamalarından biri olan Evernote'un hem Windows, MacOS ve Linux işletim sistemli 32 ve 64 bit masaüstü bilgisayarlarda hem de Android ve iOS işletim sistemli mobil cihazlarda kullanılabilen pek çok sürümü bulunmaktadır.

6) Uygulama yazılımlarının işlevselliği ne gibi değişkenlerden etkilenir?

Uygulama yazılımları, farklı platformlar bağlamında o platformun genel özellikleri hedef alınarak geliştirilir. İşlem gücünden ekran boyutuna, taşınabilirlikten kullanım kolaylığına kadar pek çok donanımsal değişken, uygulama yazılımların işlevselliğini doğrudan etkiler.

7) Masaüstü uygulamaların temel özellikleri nedir ve bunları mobil ve web uygulamalarından ayıran üstünlükleri nelerdir?

Masaüstü uygulamalar, büyük ekranlı cihazlara özgü ve fare-klavye etkileşimine uygun olarak geliştirilirler. Performans, üretkenlik ve hız açısından değerlendirildiklerinde mobil ve web uygulamalarından çok daha başarılıdır. Özellikle yoğun işlem gücü gerektiren görevlerde kullanıcılara ihtiyaç duydukları performansı sunabilirler. Kullanıcılar istedikleri masaüstü uygulamalarını sahip oldukları işletim sisteminin uygulama marketinden, geliştiricinin web sitesinden ve uygulama paylaşım platformlarından indirerek kurabilirler.

SKYMOON PDF
DON'T ASK QUESTIONS, JUST FOLLOW...
SINCE 2020

8) Mobil uygulamalar genel olarak nedir ve masaüstü uygulamalardan ayrılan bazı özelliklerini sıralayınız.

Mobil uygulamalar, cep telefonu, tablet ve akıllı saat gibi mobil cihazlarda kullanılmak üzere Android ve iOS gibi mobil işletim sistemlerine özgü olarak geliştirilen uygulamalardır. Masaüstü cihazlara oranla mobil cihazlar daha küçük ekran boyutlarına sahip olduklarından mobil uygulamaların kullanım alanı sınırlıdır. Mobil uygulamalarda farenin yerine işaretçi olarak parmaklar kullanılır. Gesture adı verilen hafifçe dokunma, hızlıca kaydırma, sıkma ve genişletme gibi parmak hareketlerine tepki verecek biçimde tasarlanırlar. Mobil uygulamalar ayrıca GPS, kamera, mikrofon ve benzeri sistem kaynaklarına da erişebilirler. Masaüstü uygulamalardan farklı olarak mobil uygulamalar isteğe bağlı olarak dikey ve yatay ekran görünümü arasında geçiş yapabilir. Mobil uygulamalar, genellikle belirli bir kullanım durumuna odaklanır ve masaüstü uygulamalarına oranla daha az kaynak koduyla yazılır. Masaüstü uygulamalarının aksine mobil uygulamalar, genellikle sensör verilerine daha duyarlı tasarlanır. Masaüstüne oranla mobil cihaz ekranları, içerik görüntülemek için daha az alan sunar. Bu nedenle masaüstü uygulamalarında olduğu gibi aynı anda birden çok pencere görüntülemek pek mümkün değildir.

9) HTTP protokolünü tanımlayınız.

Web uygulamalarının temeli, sunucu (server) ve istemci (client) arasında gerçekleşen iletişim akışına dayanır. Bu iletişim akışı, HTTP (Hyper Text Transfer Protocol) Protokolü tarafından düzenlenir. HTTP protokolü, webin yetkili ağı olan W3 Organizasyonu tarafından bir "web standardı" (RFC7230) olarak tanımlanmıştır.

10) Web uygulamaları nedir ve genel olarak masaüstü ve mobilden ayrılan özelliği nelerdir?

Web uygulamaları, ağ tabanlı görevleri gerçekleştirmek için web tarayıcılarını ve teknolojilerini kullanan yazılımlar olarak tanımlanabilirler. Masaüstü ve mobil uygulamalarının aksine web uygulamaları büyük oranda donanımdan ve işletim sisteminden bağımsız olarak çalışırlar. Bir web uygulamasının kullanılabilmesi için ağ bağlantısı ve bir web tarayıcısı yeterlidir. Kullanıcıların mekân ve cihaz bağımsız olarak belge oluşturmalarına, bilgi paylaşmalarına, projeler üzerinde iş birliği yapmalarına ve ortak belgeler üzerinde çalışmalarına imkân tanır.

11) Web uygulamaları bağlamında sunucu ve istemci kavramlarını açıklayınız.

Web uygulamalarının temeli, sunucu (server) ve istemci (client) arasında gerçekleşen iletişim akışına dayanır. Bu iletişim akışı, HTTP (Hyper Text Transfer Protocol) Protokolü tarafından düzenlenir. En genel haliyle sunucu, iletişim ağları kapsamında yayın yapan bir bilgisayar olarak tanımlanabilir. İstemci ise; Chrome, Edge, Firefox ve Safari gibi web tarayıcıları başta olmak bir sunucuya bağlanmak için kullanılabilen her türlü yazılımı (mobil, masaüstü) ve donanımı (IoT) ifade eder.

12) Mobil uygulamalarının zayıf yönleri nelerdir?

Kurulum ve düzenli güncelleme gerektirir. Uygulama performansı kullanılan cihazın işlem gücüne bağlıdır. Web uygulamalarına oranla geliştirme maliyetleri yüksektir.

13) Web uygulamalarının sınırlılıkları (zayıf yönleri) nelerdir?

İşlem kapasitesi ve çeşitliliği açısından sınırlıdır. Çevrim dışı çalışma desteği sınırlıdır. Kamera, mikrofon gibi cihaz donanımlarına erişim sınırlıdır.

14) Bulut bilişim nedir, genel olarak kaç şekilde yapılandırılır?

Bulut Bilişim, yerel kaynaklar yerine tamamen internet üzerinden erişilebilen ve yönetilebilen yazılım, sistem ya da platform tabanlı hizmetler bütünüdür. Bulut bilişim sistemleri genel olarak üç farklı biçimde yapılandırılır: • Genel Bulut (Public Cloud) • Özel Bulut (Private Cloud) • Melez Bulut (Hybrid Cloud)

15) Hizmet Olarak Altyapı bulut modeli nedir açıklayınız?

İşletmelerin yerel bilgisayar altyapılarının bir benzerini sanal olarak bulut ortamında oluşturabilmelerine olanak sağlayan en temel bulut modelidir. IaaS ile sunucular, sanal makineler, depolama birimleri, ağlar, işletim sistemleri. Kısaca tüm bilişim teknolojileri kullandıkça öde fiyatlandırma politikasıyla bir bulut sağlayıcısından kiralanır. Bu model ile her türlü donanım, yazılım ve yapılandırma bulut ortamında, ihtiyaçlar doğrultusunda kullanılabilir. Amazon EC2, Windows Azure Virtual Machines ve Google Compute Engine hizmet olarak altyapı sunan bulut bilişim sağlayıcılarına örnek verilebilir.

16) "Sunucusuz Bilgi İşlem" bulut modelini açıklayınız.

Sunucuları ve bunu yapmak için gereken altyapıyı sürekli yönetmeye zaman harcamadan uygulama işlevselliği oluşturmaya odaklanan bir bulut modelidir. Bulut sağlayıcı kurulum, kapasite planlama ve sunucu yönetimini sizin için halleder. Sunucusuz mimariler, yalnızca belirli bir işlev veya tetikleyici oluştuğunda bilişim kaynaklarını kullandığından yüksek düzeyde ölçeklenebilir yapıya sahiptirler. Firebase, AWS Lambda, Render sunucusuz bulut sağlayıcılarına örnek verilebilir.

17) Geliştiricilerin uygulama yazılımlarını pazarlamaya yönelik tercih satış modellerini sıralayınız.

Yaygın kullanılan satış modellerini şu şekilde sıralayabiliriz: Parakende Abonelik Freeware Shareware Donationware

DON'T ASK QUESTIONS, JUST FOLLOW...

SINCE 2020

BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ

18) Yaygın kullanılan uygulama yazılımları satış modellerinden Donationware'i açıklayınız.

Donationware: Bu model çoğunlukla kâr amacı gütmeyen organizasyonlar ve serbest geliştiriciler tarafından tercih edilmektedir. Uygulama kullanıcılara ücretsiz olarak sunulur. Uygulamanın devamlılığının sağlanması için kullanıcılar bağış ve sponsorluk yapmaya teşvik edilir.

19) Özel mülk yazılım kavramının ortaya çıkışını açıklayınız.

Özel mülk yazılım kavramının ortaya çıkışı 1970'li yıllara dayanır. Özellikle Bill Gates'in Microsoft'u kurmasından sonra, 1976 yılında yayımladığı "Hobicilere Açık Mektup" başlıklı bildiri, yazılımların ticarileşmesi yolundaki en önemli adımlardan biridir. Bildiride Gates, aynı donanımlar gibi yazılımların da ücretli olarak dağıtılması gerektiğini savunarak bilgisayar yazılımlarının özel mülk olarak değerlendirilmesinde önemli rol oynamıştır. 1980'ler kişisel bilgisayar endüstrisinin oluşmaya başladığı yıllardır. Bill Gates'in başını çektiği yazılımların ticarileştirilmesi fikri, o dönemlerde kârlı bir girişim hâline geldi ve başta Microsoft olmak üzere pek çok büyük yazılım geliştirme firması sektörde boy göstermeye başladı.

20) Uygulama yazılım farklı pazarlama stratejilerine göre nasıl sınıflandırılmaktadır?

Bu stratejiler çoğunlukla yatay ve dikey pazarlama sistemlerini hedef alır. Dikey pazarlama, tek bir sektöre ve ürün kategorisine odaklanarak tüketicileri cezbetmeyi ve onlara ulaşmayı amaçlarken yatay pazarlama pek çok sektörü kapsar ve ilgili bağlam kapsamında mümkün olan en çok ürün kategorisini tüketicilere sunmaya odaklanır. Kullanım amacına ve sahip olduğu işlevselliklere göre incelendiğinde uygulama yazılımları, çoğunlukla yatay ve dikey pazarlama sistemleri hedef alınarak geliştirilirler. Yatay uygulama yazılımları, endüstri veya iş türünden bağımsız olarak genel sorunları çözmeye yöneliktir. Kelime işlemciler, veritabanları ve oyunlar gibi yatay uygulamalar, son kullanıcıların genel ihtiyacına yönelik olarak belli bilgisayar görevlerini yerine getirmek üzere özelleştirilmiş, daha popüler ve yaygın yazılımları kapsar. Dikey yazılım uygulamaları ise belirli bir sektör için tasarlanır, sektörün ihtiyaçlarını karşılar ve sektöre özgü iş akışlarını destekler. Son kullanıcılardan ziyade imalat, bankacılık, muhasebe ve müşteri hizmetleri gibi belli bir sektörde faaliyet gösteren çalışanların ihtiyaçlarına odaklanmış yazılımları içerir. Bu uygulamalar alan uzmanlığı gerektirir ve genellikle işletmelerin belirli iş birimleri hedef alınarak geliştirilirler.

ÜNİTE 5 İNTERNET VE MOBİL TEKNOLOJİLER

1) İnternetin iş yaşamında sağladığı olanaklar nelerdir?

Kısa zamanda daha çok müşteriye ulaşabilme, yeni müşteriler edinebilme, ticari faaliyetleri global ölçekte yürütebilme, kurum itibarını artırma, ürünlere ilişkin geri bildirim alabilme, tüketicinin beklentilerini ölçebilme ve buna uygun ürün/hizmet geliştirme, iş yaşamında internetin sağladığı olanaklar arasında yer almaktadır.

2) TCP/IP nedir?

TCP/IP, internet protokol takımı, bilgisayarlar ve ağ cihazları arasında iletişimi sağlamak amacıyla standart olarak kabul edilmiş kurallardır. Bu kurallar dizisi temel olarak verinin ağ üzerinden ne şekilde paketleneceğini ve iletilen veride hata olup olmadığının nasıl denetleneceğini belirlemektedir.

3) World Wide Web nedir?

World Wide Web, Dünya çapında ağ (kısaca WWW veya Web), İnternet üzerinde yayınlanan birbirleriyle bağlantılı hipermetin dokümanlarından oluşan bir bilgi sistemidir.

4) Web 1.0 ile Web 2.0 arasındaki temel farklar nedir?

Web 2.0 ile birlikte kullanıcılar sadece bilgiye erişen ve takip eden olmakla kalmayıp aynı zamanda bilgiyi inşa eden, katılımcı, aktif bireyler haline dönüşmüşlerdir. Yani daha önce yalnızca okur olan kullanıcılar bu yeni düzen ile birlikte okur-yazar konumuna gelmişlerdir.

5) Sosyal ağ nedir?

Web 2.0 teknolojilerine ve felsefesine dayanan sosyal ağlar, içeriğin kullanıcılar tarafından inşa edildiği, yönetildiği, paylaşıldığı internet tabanlı uygulamalardır.

6) Kurumsal web sitelerinin işlevleri nelerdir?

Kurumsal web siteleri, tüketicilere işletmeyle ilgili temel bilgiler sunmanın yanında, doğrudan satış işlemi gerçekleştirme, işletme imajına katkı sağlama, işletmenin tanınırlığını artırma gibi işlevlere sahiptir.

7) Viral yayılım nedir?

Viral yayılım, bir hastalığın ağızdan ağıza yayılımına benzer şekilde bir mesajın sosyal ağlarda küçük gruplardan geniş kitlelere kontrolsüz biçimde yayılımını ifade etmektedir.

8) Sosyal ağların özellikleri nelerdir?

Sosyal ağların ekonomik, erişilebilir, güncel ve özgür olma gibi özellikleri bulunmaktadır.

9) Sosyal medya bağımlılığı nedir?

Kendini sosyal hayattan soyutlama, günlük işlerini aksatma, sosyal medyadaki gelişmeleri kaçırma kaygısı gibi iletişim sorunları sosyal medya bağımlılığı olarak ifade edilmektedir.

10) Kimler sosyal medya bağımlısıdır?

Sosyal ağlardaki hızlı ve yoğun bilgi akışını takip edebilmek ve bu akışa yetişebilmek için işini, günlük yaşamını, hatta ailesini ihmal edecek düzeyde sosyal medya kullanan kişiler sosyal medya bağımlısı olarak kabul edilmektedir.

11) Sosyal medya bağımlılık belirtileri nelerdir?

Sosyal medya bağımlılık belirtileri; Sosyal medya hesaplarını çok kısa aralıklarla kontrol etme ihtiyacı, Sosyal medyada yaşanan teknik sorunlara ve olumsuz eleştirilere karşı tahammülsüzlük, Bulunduğu her konumu anlık paylaşma ve yer bildirme ihtiyacı, Diğer kullanıcılar tarafından yayınlanan içeriği ilk beğenen ya da ilk yorum yapan olma yarışı, Günlük yaşamda sürekli kendi bloğunda yer alan yazılara yönlendirme şeklinde sıralanabilir.

12) Sosyal ağlarda güvenliği tehdit eden durumlar nelerdir?

Sosyal ağlarda güvenliği tehdit eden durumlar, Sosyal paylaşım sitelerindeki gizli bağlantılara tıklanması (dokunulması), Korsan yazılımların kullanılması, Sahte arkadaş mesajlarındaki bağlantılara tıklanması (dokunulması), Sahte ağ mesajlarındaki bağlantılara tıklanması (dokunulması), Sahte güvenlik uyarılarına tıklanması (dokunulması) olarak özetlenebilir.

13) Medya okuryazarlığı bağlamında ülkemizde yapılan çalışmalar nelerdir?

İlköğretim düzeyinde verilen medya okuryazarlığı dersi ile Microsoft Türkiye ile Habitat Derneği iş birliğinde yürütülen sosyal medya okuryazarlığı eğitimleridir.

14) Android ve IOS işletim sistemleri arasındaki temel farklılık nedir?

Android açık kaynak kodlu ve esnek mimarili bir işletim sistemidir. IOS kapalı kaynak kodlu bir işletim sistemidir. Bu işletim sistemi yalnızca Apple'a ait mobil aygıtlarda çalışacak şekilde tasarlanmıştır.

15) Mobil iletişim uygulamaları nelerdir?

Mobil işletim uygulamaları; mobil konuşma, mobil mesaj, mobil öğrenme, mobil eğlence, mobil bankacılık, konum bazlı uygulamalar, GPS uygulamaları, yakın alan iletişimi teknolojisi, artırılmış gerçeklik uygulamaları, mobil ticaret, mobil POS, restoran yönetim sistemi, araç takip sistemi, telemetri uygulamaları olarak sıralanabilir.

16) Telemetri uygulamalarından hangi alanlarda yararlanılmaktadır?

Telemetri uygulamaları; hastaneler, kan saklama odaları, ecza depoları, soğuk hava araçları, sistem odaları, sera gibi alanların uzaktan izlenmesi ve kontrol edilmesinin yanı sıra petrol, gaz, su boru hatlarının, uydu ve telekom antenlerinin, radyo ve televizyon vericilerinin, içme suyu ve atık su tesislerinin uzaktan izlenmesi ve kontrolünde de kullanılmaktadır. Ayrıca hastaların EKG, nabız, tansiyon gibi fizyolojik verilerinin sağlık merkezlerine iletilmesi için tıp alanında, ATM'lerin nakit düzeyi verilerinin aktarılması için bankacılık alanında ve bilimsel çalışmalar amacıyla atmosfer ve yeryüzünden toplanan verilerin araştırma merkezlerine iletilmesi amaçlarıyla telemetri uygulamalarından yararlanılmaktadır.

17) Giyilebilir teknoloji ürünlerinin ortaya çıkmasını sağlayan gelişmeler nelerdir?

Mikroçiplerin boyut olarak küçülmesi, konumlama sistemi olarak adlandırılan GPS teknolojisinin gelişmesi, kablosuz internet ağının yaygınlaşması, sensör teknolojisinin iyileşmesi, beraberinde giyilebilir teknoloji ürünlerinin ortaya çıkmasını sağlamıştır.

18) Bir cihazın akıllı sayılabilmesi için ne tür özelliklere sahip olması gerekir?

Bir cihaz tekil bir isme sahip olması, bağlanılabilir olması ve bir sensörü olması durumunda akıllı cihaz olarak nitelendirilebilir.

19) Giyilebilir teknolojiler nelerdir?

Giyilebilir teknolojiler; akıllı saatler, başa takılan ekranlar ve akıllı gözlükler, akıllı giysiler, akıllı takılar ve implantlar olarak sıralanabilir.

DON'T ASK QUESTIONS, JUST FOLLOW...

SINCE 2020

20) RFID teknolojisi nedir?

Radyo Frekansı ile Tanımlama (RFID) teknolojisidir. Bir başka deyişle RFID, radyo frekansı kullanarak nesneleri tekil ve otomatik olarak tanıma yöntemidir. Temel olarak bir etiket ve okuyucudan meydana gelir. Marketlerdeki ürünlerin üzerine yerleştirilen etiketlerin okuyucu tarafından okunması ve bilginin kasaya iletilmesi şeklinde çalışmaktadır.

ÜNİTE 6 İLETİŞİM ALTYAPISI VE GÜVENLİK

1) Bilgisayar ağları, bilgi ve iletişim teknolojilerin-de yaşanan gelişmelerle birlikte hem bireylere hem de işletmelere hangi açılardan yardımcı olmuştur?

Bilgisayar ağları, bilgi ve iletişim teknolojilerin-de yaşanan gelişmelerle birlikte hem bireylere hem de işletmelere haberleşme bilgiye hızla erişme ve paylaşma gibi olanaklar sunma açısından yardımcı olmuştur.

2) Küçük bir alan içerisindeki veya uzak mesafelerdeki kaynakların iletişim hatları aracılığıyla birbiri-ne bağlandığı, farklı kullanıcılar tarafından paylaşıldığı, bir yerden başka bir yere veri aktarımının mümkün olduğu iletişim sistemine ne isim verilir?

Küçük bir alan içerisindeki veya uzak mesafelerdeki kaynakların iletişim hatları aracılığıyla birbiri-ne bağlandığı, farklı kullanıcılar tarafından paylaşıldığı, bir yerden başka bir yere veri aktarımının mümkün olduğu iletişim sistemine bilgisayar ağları ismi verilir.

3) Bilgisayar, modem, yazıcı, tarayıcı, harici disk gibi donanım elemanlarının yanı sıra belgeler ya da veri tabanlarına hangi isim verilir?

Bilgisayar, modem, yazıcı, tarayıcı, harici disk gibi donanım elemanlarının yanı sıra belgeler ya da veri tabanlarına kaynak adı verilir.

4) Bir bilgisayar ağının kurulması için en az kaç bilgisayarın birbirine bağlanmış olması gerekir?

Bir bilgisayar ağının kurulması için en az 2 bilgisayarın birbirine bağlanmış olması gerekir.

5) Bilgisayar ağları kullanım amaçları bakımından hangi başlıklar altınsa sınıflandırılabilir?

Bilgisayar ağları kaynakları paylaşmak ve iletişim kurmak olmak üzere iki ana başlıkta sınıflandırılabilir.

BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ

6) Herkesin kendi yazıcısından çıktı alması, yazdırılacak belgenin bir taşıma aygıtına konularak yazıcıya taşınması hangi paylaşımın mümkün olmasıyla birer sorun olmaktan çıkmıştır.

Herkesin kendi yazıcısından çıktı alması, yazdırılacak belgenin bir taşıma aygıtına konularak yazıcıya taşınması yazıcı, tarayıcı vb. donanımların paylaşımın mümkün olmasıyla birer sorun olmaktan çıkmıştır.

7) Ölçeklenebilirlik Bilgisayar ağları açısından ne anlam ifade etmektedir?

Ölçeklenebilirlik ağı haberleşme yükü arttıkça sisteme işlemciler ekleyerek performansı arttırabilme yeteneği olarak tanımlanabilir. Ölçeklenebilirlik, bilgisayar ağlarının kullanım amaçlarından biridir. Merkezi bilgisayarın kapasitesi dolduğu zaman bu sistemin daha yüksek kapasiteli başka bir sistemle değiştirilmesi, işletme açısından masraflı olmasının yanında bu bilgisayara erişen kullanıcıların işlerinin aksamasına da yol açacaktır. Bunun yerine ağa istenildiği kadar yeni bilgisayar dahil edilerek performans arttırılabilir.

8) Bilgisayar ağlarının avantajları olduğu dezavantajları da vardır. En önemli dezavantaj hangisidir?

Bilgisayar ağlarının ilk kurulum maliyetleri çok yüksektir. Bu önemli dezavantajlardan birincisidir. Ardından bakım maliyetleri gelmektedir.

9) Bilgisayarın imalatı sırasında bilgisayara eklenen ve o bilgisayarın ağ üzerindeki biricik adresi olan numara ve harfler dizisine ne ad verilmektedir.

Bilgisayarın imalatı sırasında bilgisayara eklenen ve o bilgisayarın ağ üzerindeki biricik adresi olan numara ve harfler dizisine MAC adresi adı verilmektedir.

10) Bilgisayar portları kaç sınıfta incelenir ve isimleri nelerdir?

Bilgisayar portları COM ve LPT olmak üzere iki sınıfta incelenir.

SINMOON LTD.
DON'T ASK QUESTIONS, JUST FOLLOW...
SINCE 2020

11) Bilgisayar ağlarında HUB'lar ne işe yararlar?

Eğer iletişim ağımda iki bilgisayarımız varsa bu bilgisayarları herhangi bir ek donanıma ihtiyaç duymadan bir kablo ile birbirine bağlayabilir, haberleşmesini sağlayabiliriz ancak ikiden fazla bilgisayarın olduğu ağ yapısında bilgisayar, yazıcı, tarayıcı gibi donanımları birbirine bağlamak için ek bir donanıma ihtiyaç duyulur. Bu donanımlardan biri Hub adı verilen cihazlardır. Hub; üzerinde bilgisayarların bağlanacağı portların bulunduğu, birimleri birbirine bağlayan merkez konumundadır. Bir Hub üzerinde kaç tane port varsa o kadar sayıda cihaz birbirine bağlanabilir ancak zamanla daha fazla cihazın bağlanması ihtiyacı doğduğunda tek Hub yetersiz kalacaktır. Birden fazla Hub'ın birbirine bağlanması yoluyla ağda bağlantı kurulacak cihaz sayısı da artırılabilir.

12) Bilgisayar ağlarında kullanılan switchler ile HUB'lar arasında ne gibi farklar vardır?

Switch'lerin Hub'lara kıyasla bazı üstün özellikleri bulunmaktadır. Hub'lar veri paketini tüm ağda dolaştırırken Switch'ler ağdaki cihazların MAC adreslerini hafızalarında tutarak veri paketlerini doğrudan ilgili cihaza iletme özelliğiyle "Akıllı Hub" olarak adlandırılmaktadır. Böylece veri trafiğini sadece göndericiliği cihazlar arasında tutmakta, ağdaki diğer cihazlar veri aktarımıyla meşgul edilmemektedir. Bu yeteneği sayesinde Switch'ler ağdaki veri trafiğini de hızlandırmaktadır.

13) Bilgisayar ağlarında kullanılan Köprü'ler (bridge), switch ve HUB'lardan hangi özellikleriyle ayrılmaktadırlar?

Her iletişim ağına kendine özgü fiziksel bir yapısı bulunmaktadır. Ağ yapılarını kitabınızın "Ağ Topolojileri" başlığı altında okuyabilirsiniz. Farklı fiziksel özelliklere sahip olan ağları birbirine bağlayarak veri aktarımını kurulumunu sağlayan cihazlara Köprü adı verilir. Birbirine bağlanan ağlar tek bir ağ yapısına dönüşerek harici disk, yazıcı, tarayıcı gibi donanımların ortak kullanılması sağlanır. Köprüler aynı zamanda Hub ve Switch'in işlevlerine sahip olduğu için bu iki cihaz yerine de kullanılabilir. Yani sadece farklı yapıdaki ağların birbirine bağlandığı algılanmamalı, köprü aynı zamanda aynı topolojideki ağları da birbirine bağlayabilir. Hub ile bağlantı kurulduğunda veri paketi tüm ağı dolaşır. Alıcı bilgisayar veri paketinin içinde yer alan MAC adresi bilgisine göre kendisine ait olan veriyi alır. Veri, köprü (bridge) aracılığıyla taşındığında ise ağdaki tüm cihazların MAC adresleri köprü'nün hafızasında tutulduğu için yalnızca ilgili ağda trafik oluşmakta böylece ağdaki veri trafiği hızla devam etmektedir. Diğer yandan birbirine köprü aracılığıyla bağlanmış üç iletişim ağı düşünelim. Bu ağlardan birinde arıza oluşması durumunda diğer iki ağ bu durumdan etkilenmeyecek, veri aktarımına devam edecektir.

14) Köprü (bridge) ile yönlendirici (router) arasında görevler bakımından nasıl bir farklılık bulunmaktadır?

Köprü, fiziksel yapılarına (topoloji) göre ağların birbirine bağlanma işlevini yürütürken yönlendirici ise protokol adı verilen ağı iletişim kurallarına göre bağlantıyı sağlayan cihazdır.

15) Bilgisayar ağları büyüklükleri bakımından nasıl sıralanabilirler?

En küçüğü en başta olmak üzere Bilgisayar ağları PAN (Personal Area Network) < LAN (Local Area Network) < MAN (Metropolitan Area Network) < WAN (Wide Area Network) şeklinde sıralanabilirler.

16) Ev, okul, laboratuvar, iş binaları gibi sınırlı coğrafi alanda bilgisayarları ve diğer cihazları birbirine bağlayan bilgisayar ağının adı nedir?

Ev, okul, laboratuvar, iş binaları gibi sınırlı coğrafi alanda bilgisayarları ve diğer cihazları birbirine bağlayan bilgisayar ağının adı LAN Local Area network, yerel alan ağıdır.

17) Bilgisayar ağları alanında topoloji kavramı ile ne kastedilmektedir?

Bir ağ kurulumu yaparken amacımız tüm kaynakları etkili ve verimli bir şekilde kullanarak bu ağda en hızlı veri iletişimini sağlamak olmalıdır. Bu amaçla ağ bileşenlerinin nasıl konumlandırılacağı, bu bileşenler arasında nasıl bağlantı kurulacağı ve veri aktarımının sağlanacağı en başta planlanmalıdır. Topoloji, bir ağ üzerindeki bilgisayarların ve diğer donanımların birbirine nasıl bağlanacağını, bu cihazların veri aktarımını nasıl yapacağını ve veri alışverişinde hangi kanalları kullanacağını ifade etmektedir. Topolojinin belirlenmesinde bağlantı kuracak bilgisayarların sayısı, veri transfer hızı, ağ güvenliği, yeniden düzenlenebilir olma gibi unsurlar dikkate alınmalıdır. Cihazların nasıl bağlanacağı fiziksel topoloji olarak, veri alışverişinin nasıl yapılacağı ise mantıksal topoloji olarak adlandırılmaktadır.

18) Günümüzde en çok kullanılan bilgisayar ağ topolojisi hangisidir, neden?

Günümüzde en sık kullanılan fiziksel topoloji yıldız topolojileridir. Avantajlarını özetleyecek olursak; ağdaki bilgisayarlar birbirinden bağımsız olup merkezi bir donanıma bağlı olarak veri iletimi gerçekleştiği için daha yüksek performans sağlanmaktadır. Cihazların izolasyonu sayesinde sorun yaşandığında hata tespiti ve çözümü daha kolay yapılmakta, ağdaki diğer bilgisayarlar bu kesintiden etkilenmemektedir. Merkezi cihaza bilgisayar eklenerek ağın büyütülmesi ve genişletilmesi kolaydır.

19) Kablosuz ağların birinci ve ikinci nesilleri arasındaki temel farklılık nereden kaynaklanmaktadır?

İkinci nesil sistemler birinci nesil sistemlerle karşılaştırıldığında kapasite ve performans açısından daha güçlüdür fakat ikinci nesil sistemler dar frekans bantları ile çalışmaları için veri transferinde etkin değillerdir.

DON'T ASK QUESTIONS, JUST FOLLOW...

SINCE 2020

20) Bir ağda güvenlik duvarı inşa ederken nelere dikkat etmek gerekir?

Güvenlik Duvarları Bilgisayar ağlarını belirli kriterlere göre filtreleyerek dışarıdan gelebilecek saldırılara karşı koruyan sistemlerdir. Örneğin bu şekilde bazı portların erişimi engellenebilir ya da belirli IP bloklarına bağlanma konusunda kısıtlama getirilebilir. Güvenlik duvarı bir yazılım ya da bağımsız bir donanım şeklinde olabilmektedir. Her ikisi de bilgisayarları ve ağı saldırılardan koruma görevi üstlenmektedir ancak bilgisayar ağlarında güvenlik duvarının kullanılması dikkatli olunmalıdır. Ağın kapasitesi büyüdükçe trafik yoğunluğu da artacaktır. Büyük bir ağın güvenlik duvarı aracılığıyla korunması durumunda ağdaki tüm veri trafiği denetleneceği için işlevsellik ve veri iletim hızı azalabilir. Bu nedenle güvenlik duvarını ağ üzerindeki güçlü bir bilgisayar üzerinde yapılandırmak gerekir

ÜNİTE 7 BİLGİSAYAR PROGRAMLAMA

1) Yazılım, uygulama ve program arasındaki fark nedir?

Genel olarak yazılım, uygulama ve program aynı kavram gibi algılsa da aslında farklı kavramlardır. Yazılım bir bilgisayar sisteminin fiziksel parçaları haricindeki her şeyi ifade ederken, uygulama kullanıcıların bir grup koordineli işlevi, görevi veya etkinliği gerçekleştirebilmeleri için tasarlanmış bilgisayar programları, program ise bilgisayara neyi, nasıl yapması gerektiğini belirten kodlar bütünüdür. Uygulamalar bir ya da birden fazla bilgisayar programından oluşabilir. Diğer bir deyişle küçükten büyüğe doğru hiyerarşik olarak sıraladığımızda program-uygulama- yazılım olarak bir sıralama söz konusudur.

2) Yazılım çeşitleri nelerdir?

Yazılımlar dört ana grupta sınıflandırılır: sistem yazılımları, program yazılımları, uygulama yazılımları ve gömülü yazılımlardır.

3) Nesnelerin interneti (Internet of Things , IoT) nedir?

Nesnelerin interneti, fiziksel nesnelerin birbirleriyle veya daha büyük sistemlerle bağlantılı olduğu iletişim ağıdır.

4) Yazılım geliştirme yaşam döngüsü nedir?

İlk fikirden dağıtıma kadar bir yazılımın hayata geçirilmesi için kat edilen tüm aşamalardır.

DON'T ASK QUESTIONS, JUST FOLLOW...

SINCE 2020

5) Yazılım geliştirme yaşam döngüsü aşamaları nelerdir?

Planlama- analiz- tasarım- geliştirme-dağıtım- bakım

6) Yaygın olarak kullanılan yazılım geliştirme metodolojileri nelerdir?

Kodla ve Düzelt (Code and Fix) , Şelale Modeli (Waterfall Model), Prototipleme (Prototyping), Hızlı Uygulama Geliştirme (Rapid Application Development), Çevik Geliştirme (Agile Development)

7) Çevik (agile) yaklaşımının da doğmasına neden olan Waterfall yaklaşımının en temel sorunu nedir?

Bu yaklaşımla ilgili temel sorun ilgili ürünün sadece proje sonunda görülebilmesi ve test edilebilmesidir.

8) Waterfall yaklaşımına alternatif olarak ortaya çıkan çevik (agile) yaklaşımının waterfall'dan ayrılan temel özeliği nedir?

Çevik yaklaşımda yazılım ufak parçalara bölünerek geliştirme süreci daha kontrollü, test edilebilir ve kullanıcı odaklı olması sağlanır.

9) Çevik yaklaşımı temel alan, katı kurallar dizisi yerine genel çerçeve sunan, ürünü sprint adında ufak parçalara bölerek düzenli aralıklarla, çalışan bir parça geliştirmeyi ve bunu müşteriyle test etmeyi öneren proje yönetim modeli hangisidir?

Scrum

SKYMOON PDF
DON'T ASK QUESTIONS, JUST FOLLOW...
SINCE 2020

10) Yazılım mühendisleri tarafından yazılım geliştirme sürecinde kullanılan UML (Unified Modeling Language) nedir?

1995 yılında, yazılımlarda bir standart yaklaşım oluşturmak için geliştirilen sistem tasarımlarını görselleştirmek için kullanılan genel amaçlı bir modelleme dilidir.

11) Programlama nedir?

Bir problemin çözümüne yönelik olarak geliştirilen algoritmaların bir programlama dili aracılığıyla kodlanmasıdır.

12) 1960 lı yıllardan 80 lere uzanan yapısal programlama yaklaşımı döneminde ortaya çıkan programlama dillerine örnek veriniz.

Bu döneme ait örnekler: Simula (1962), BASIC (1964), Pascal (1970), C (1972), SQL (1978)

13) Algoritma nedir?

Bir problemin çözümüne yönelik sonlu sayıdaki işlemler dizisi olan algoritma, programlama özelinde ise programcının kod yazma mantığını yansıtan bir model olarak tanımlanabilir.

14) Bir programlama dilinin seviyesi hangi özellik göz önünde bulundurularak belirlenir ?

Bir programlama dilinin seviyesi; insan algısına olan yakınlığına göre üst, orta ve alt biçiminde nitelendirilir .

15) İnsana en yakın programa dilleri ve bilgisayara en yakın programlama dilleri hangileridir ?

İnsana en yakın programlama dilleri deklaratif programlama diller olup LISP ve SQL örnek olarak verilebilir. Bilgisayara en yakın programlama dili makine dili olup 1 ve 0 dan oluşan iki koddır.

BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ

16) Aşağıdaki cümlelerde boş bırakılan yerlere uygun kelimeleri yazınız. Yorumlanan programlama dillerinin (interpereted programming language) kaynak kodları,olarak isimlendirilen bir ara program tarafından çalışma zamanındadönüştürülerek doğrudan yürütülür. dilleri çok daha hızlı yazılırlar fakat her zaman kaynak koda ihtiyaç duymaları, programın gizliliği ve güvenliği açısından bir dezavantajdır.dilleri ise çalışma zamanı (runtime)nda daha iyi performans verir.

yorumlayıcı (interpreters) / makine diline Yorumlanan programlama / Derlenen programlama

17) Kullanım biçimlerine göre sınıflandırılan sürüm kontrol sistemleri nelerdir, örnek veriniz ?

Yerel (Local) Sürüm Kontrol Sistemleri, örnek: RCS, Merkezi (Centralized) Sürüm Kontrol Sistemleri, örnek: CVS, Subversion ve Perforce Dağıtık (Distributed) Sürüm Kontrol Sistemleri örnek: Git, Mercurial, Baza- ar ve Darcs

18) Aşağıda verilen örnek programlama dillerini verilen tabloda gruplayınız. Fortran Ruby Visual Basic Java Pascal Python Delphi (Object Pascal) JavaScript Basic C / C++ PHP C# Derlenen programlama dilleri (compiled programming language) Yorumlanan programlama dilleri (interpereted programming language)

Derlenen programlama dilleri (compiled programming language) Yorumlanan programlama dilleri (interpereted programming language) Fortran - Pascal - Delphi (Object Pascal) - Basic - Visual Basic - C / C++ - Java C# JavaScript - Python - PHP - Ruby

19) İşlevsel programlamadaki işlev çeşitleri nelerdir, açıklayınız.

İşlevsel programlama da üç tür işlevden söz edilebilir : belli bir girdi verildiğinde hep aynı çıktıyı üreten ve çoğunlukla veri yönelimli olan saf işlevler (Pure Functions), eş zamanlı programlama ihtiyaçlarında veri yapılarının daha güvenli değiş-tokuşuna olanak veren değişmez işlevler (Immutable Functions), girdi olarak başka işlevler alan ve bu sayede veri işleme, kod soyutlama ve izolasyon gibi teknikler rahatlıkla uygulanabilen yüksek seviye işlevler (High Order Functions)

20) Nesne yönelimli programlama ile olay güdümlü programlama algoritmalarının özellikleri nelerdir?

Nesne yönelimli bir programın algoritması, sınıflardan türetilen nesneler ile birlikte onlara bağlı özellikler ve yöntemler kullanılarak tasarlanır ve kodlanır. Olay güdümlü programın akışı; tıklama, klavyeden bir tuşa basma, ekrana dokunma gibi kullanıcı eylemleri ya da yüklenme, durdurulma, odaklanma gibi işlem durumları baz alınarak tasarlanır.

SINCE 2020

ÜNİTE 8 BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİNDE YENİ YÖNELİMLER

1) Teknolojik değişimde Schumpeter tarafından önerilen üçlü yapıyı ifade ediniz?

Schumpeter tarafından önerilen teknolojik değişim için üçlü yapı şöyledir: Buluş, yenilik ve yayılma şeklindedir.

2) Teknolojik değişimin yayılma aşaması içerisinde hangi süreçleri içerir?

Teknolojik değişimin yayılma aşaması yıkıcı yenilik ve teknolojik yakınsama süreçlerini içerir.

3) Teknolojik değişimin aşamalarında olan buluş nedir?

Buluş; benzersiz ve yeni olan cihaz, yöntem, birleşim veya sürece verilen isimdir.

4) Everett M.Rogers göre teknolojinin yayılma aşamasında teknolojiyi kullananlar kaç gruba ayrılır ve bunlar nelerdir?

Everett M.Rogers göre teknolojinin yayılma aşamasında teknolojiyi kullananlar beş gruba ayrılır. Bunlar "yenilikçiler", "ilk benimseyenler", "erken çoğunluk", "geç çoğunluk" ve "geride kalanlar" şeklindedir.

5) Yeniliğin yayılması aşamasında teknolojiyi kullananlar grubundan olan yenilikçilerin özelliği nedir?

Yenilikçiler (innovators); risk almaya yatkın, en yüksek sosyal statüye sahip, finansal likiditeye sahip, sosyal ve bilimsel kaynaklarla en yakın temasa ve diğer yenilikçilerle etkileşime girmeye isteklidirler. Risk toleransları, sonuçta başarısız olabilecek teknolojileri benimsemelerine izin verir. Finansal kaynaklar bu başarısızlıkların giderilmesine yardımcı olur.

6) Teknolojinin gelişme çerçeveleri nelerdir?

Kullanımdan kalkmış, geleneksel, güncel, sınırdaki, yakın gelecekteki ve düşünce aşamasındaki şeklindedir.

7) Önümüzdeki 5 yıl toplumsal yaşamı biçimlendireceği düşünülen güncel teknolojilerden yüksek tanımlı televizyon'un özelliği nedir?

HD ekranlardan 4K ekranlara ve akıllı cihaz formuna geçiş yapmış televizyonlardır.

8) Önümüzdeki 5 yıl toplumsal yaşamı biçimlendireceği düşünülen güncel teknolojilerden bulut bilişim'nun özelliği nedir?

Uzun süredir var olan teknolojilerini yeni kullanım biçimidir. Son kullanıcılara göre bakıldığında bulut depolama hizmetleri bireylerin belgelerini, fotoğraflarını, müziklerini ve videolarını depoladıkları ortamlardır.

9) Önümüzdeki 5 yıl toplumsal yaşamı biçimlendireceği düşünülen güncel teknolojilerden büyük veri nedir?

Milyarlarca insanın gerçekleştirdiği e-ticaret işlemleri, sosyal medya davranışları ve kullandığı mobil ve mobil olmayan cihazların algılayıcılarındaki edilmektedir. Mobil uygulama geliştiren firmalar önemli ölçüde büyük veri toplayabilmekte ve bu verileri eş zamanlı olarak enformasyon sistemlerine satabilmektedir. Büyük veri üzerinde uygulanan veri madenciliği teknikleriyle gizli örüntüler belirlenebilmekte ve gelecekteki değerler öngörülebilmektedir. Bu durum kullanıcı davranış profillerinin kusursuzca belirlenmesine ve günlük faaliyetlerinin büyük bir doğrulukla kestirilebilmesine olanak sağlamaktadır.

10) Yapay zeka nedir?

En genel anlamıyla bir makinenin ya da bir yazılımın sergilediği zekâ demektir. Aynı zamanda zeki davranış kapasitesine sahip bilgisayarlar ve bilgisayar yazılımlarının araştırıldığı bir bilim dalıdır. Yapay zekânın günümüzdeki gelişiminin ardında bulut bilişim sistemlerinin donanım gücü, büyük verinin ortaya çıkışı ve derin öğrenme gibi makine öğrenmesi algoritmalarının uygulanmaya başlanması yatmaktadır. Bütün bu gelişmeler, yapay zekânın sadece belirli bir probleme çözüm bulabildiği, "dar" kullanımına ait örneklerdir. Yapay zekânın bir insan gibi karmaşık düşünme yeteneği kazanması ise "yapay genel zekâ" olarak adlandırılmakta ve uzak gelecekte gerçekleşmesi mümkün görünmektedir. Teknolojik gelişmenin sonunda yapay zekânın insan zekâsını aşarak bir "yapay süper zekâ"nın ortaya çıkacağı ve böylece bir tekilik noktasına ulaşacağı varsayılmaktadır.

11) Anlamsal (semantik) ağ nedir?

İnternet üzerindeki verilerin bilgisayarlar tarafından anlaşılabilir hâle gelmesinin ve paylaşılmasının sağlanmasını amaçlayan bir kurallar kümesidir. Bu yaklaşımla kişisel akıllı yardımcılara ve arama motorlarına konuşma diliyle soru sorularak doğru yanıtlar alınması sağlanabilmektedir.

12) 3 boyutlu yazıcı nedir?

Hızla sertleşebilen toz hâlindeki bir maddenin püskürtülmesiyle oluşturulanardışık katmaların üst üste yerleşmesine dayalı bir süreçle üç boyutlu nesnelerin oluşturulmasına olanak sağlamaktadır. Sinterleme adı verilen sıcaklık ve basınca dayalı bu süreç sonunda ortaya çıkan malzeme, pratik amaçlar için kullanılabilir kalitede olmaktadır. Yazdırılacak nesnenin üç boyutlu şekli önceden bilgisayarda hazırlanmakta ve bir belgenin yazıcıda yazdırılmasına benzer bir süreçle nesneyi oluşturma amacıyla 3B yazıcıya gönderilmektedir.

13) Sanal gerçeklik (bilgisayar benzetimli yaşam) nedir?

Gerçek dünyanın ya da hayal edilen bir dünyanın bilgisayar tarafından sanal bir kopyasının oluşturulması ve kullanıcının bu ortama katılmasının ve ortamlarla etkileşimde bulunmasının sağlanmasıdır. Sanal gerçeklikte mekânlara ait üç boyutlu görüntülerin oluşturulmasının yanı sıra sanal tat, görüş, koku, ses ve dokunma gibi deneyimlere de yer verilebilmektedir. Başa geçirilen üç boyutlu görüntüleme birimi, dokunma hissi veren eldivenler, çevresel ses sistemleri, üç ekseninde asılı kalarak hareket etmeyi sağlayan tam vücut daldırma sistemleri ile bireylerin sanal gerçeklik ortamlarında kendilerini gerçek bir ortamda bulunduklarını hissetmeleri amaçlanmaktadır. Sanal gerçekliğe bilgisayaroyunlarında giderek daha fazla yer verilmektedir. Çok kullanıcılı sanal dünyalar bireylerin zaman geçirme ve iletişim kurma aracı hâline gelmiştir.

14) Geniş bant bilgisayar ağları nedir?

ADSL teknolojisine dayalı olarak 2000'li yıllar boyunca yaygınlaşmaya başlamış, evlerde ve iş yerlerinde Wi-Fi kablosuz bilgisayar ağlarının kullanılması cihazların yaygınlaşmasında itici güç oluşturmuştur. Günümüzde evlerde telefon hatlarına bağlı modemler yerlerini fiber optik kablolarla bağlı modemlere ve 4G/4.5G iletişim teknolojisine bırakmaya başlamışlardır.

SKYMOON PDF
DON'T ASK QUESTIONS, JUST FOLLOW...
SINCE 2020

BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ

15) Elektronik para nedir?

Elektronik nakit, dijital para, şifreli para birimi gibi isimlerle de anılan bir sanalpara türüdür. Merkezi elektronik para birimine örnek olarak PayPal verilebilir. Merkezi olmayan ilk elektronik para birimi olan Bitcoin 2009 yılında ortaya çıkmıştır. Kullanıcılar gerçek para ödeyerek elektronik para satın alabilirler ve bunu e-ticarete kullanabilirler. QR kodu ya da NFC teknolojilerini kullanan güncel mobil ödeme sistemleri bu temele dayanmaktadır.

16) Hologram görüntüleme tekniği nedir?

Üç boyutlu fiziksel ortamda oluşturulan üç boyutlu sanal görüntüleme dir. Bireyler sabit duran hologramların çevresinde dolanarak görüntüyü her açıdan görebilirler. Microsoft 2015 yılında duyurduğu Windows 10 işletim sisteminin bir parçası olan Hololens isimli teknoloji de bir gözlük yardımıyla uzayda üç boyutlu holografik görüntü oluşturma, görüntülerle el ve vücut hareketleriyle etkileşime geçebilme ve görüntülerin etrafında dolanabilme olanağını sergilemiştir. Kullanıcı, örneğin işletim sistemine ait masaüstü görüntüsünü salonunun bir duvarına holografik biçimde yerleştirebilir ve işletim sistemiyle etkileşim kurmak gerektiğinde o duvara dönerek el ve parmak hareketleriyle masaüstündeki nesneleri yönlendirebilir. Ya da evinin boş bir duvarını Youtube ekranı hâline getirebilir. Holografik görüntüleme aynı mekândaki hologramlar üzerinde birden fazla kullanıcının birlikte çalışmasına olanak sağladığı için uzaktaki bireylerin ortak karma gerçeklik dünyasında avaturlarıyla bir araya gelmeleri ve yüz yüze iletişim kurmaları mümkün olmaktadır.

17) Dijital koku teknoloji nedir?

İçine koku gömülü web sayfaları, video oyunları, filmler ve müzikler gibi dijital medyaların oluşturulması, iletilmesi ve algılanmasına yönelik teknikleri içerir. Kokunun algılanmasıyla ilgili teknoloji "elektronik burun" olarak adlandırılır. Elektronik burunlar, kokuların ve tatların algılanmasını sağlayan cihazlardır ve bu alandaki çalışmalar 1980'lerden itibaren endüstriyel amaçlarla gelişerek sürmektedir. Yakın gelecekte bu ürünlerin tüketicilere yönelik sürümlerinin çıkması beklenmektedir.

18) Android nedir?

Görünüşü ve davranışları insana benzeyecek biçimde tasarlanan robotlardır. Uzunca süredir sadece bilim-kurgunun bir ögesi olmalarına rağmen son yıllarda robot teknolojisindeki gelişmeler işlevsel ve gerçekçi insanı robotların tasarımına olanak sağlamaktadır. Örneğin 1986 yılında Honda tarafından başlatılan Asimo projesinde günümüzde geline aşama göz kamaştırıcıdır. Asimo yürüyebilmekte, koşabilmekte, merdiven çıkıp/inebilmekte, tek ayak üzerinde durabilmekte, dans edebilmekte, ağırlık taşıyabilmekte ve futbol oynayabilmektedir. Ses ve yüz tanıyabilmekte, el sıkışabilmekte, sesli komutları anlayabilmekte ve konuşarak yanıtlayabilmektedir. Android kelimesi erkeğe benzer robotları ifade ederken "gynoid" kelimesi ile kadına benzer robotlar ifade edilmektedir.

DON'T ASK QUESTIONS, JUST FOLLOW...

SINCE 2020

BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ

19) Akıllı şehir nedir?

Nesnelerin interneti teknolojisinin şehir çapında kullanılmasıyla şehirdeki yaşamkalitesini artırmayı amaçlarlar. Akıllı şehirlerde nesnelerin interneti, okullar, kütüphaneler, ulaşım sistemleri, hastaneler, elektrik dağıtım, doğal gaz dağıtım, su dağıtım, kanalizasyon sistemi, geri dönüşüm sistemi, polis teşkilatı ve iletişim sistemlerinde yaygın olarak kullanılırlar. Böylece şehirdeki yaşam ve çalışma alanlarının günde 24 saat ve haftada 7 gün boyunca vatandaşların gereksinimlerine en hızlı yanıt verecek ve en az enerji tüketecek biçimde yönetilmesine olanak sağlarlar.

20) Kuantum bilgi işlem nedir?

Tasarımında kuantum mekaniği olgusunun kullanıldığı kuramsal hesaplamasistemleridir. Kuantum bilgisayarlar transistörlere dayalı dijital bilgisayarlardan farklıdır. Dijital bilgisayarlarda veriler sadece 0 ve 1 değerini alabilen ikili dijital (bitler) ile kodlanırken kuantum bilgisayarlar veriyi hem 0 hem de 1 değerini alabilen kuantum bitleriyle (kübitler) kodlarlar. 2020 yılı itibarıyla çok az sayıda kübit üzerinde işlem yapabilen kuantum bilgisayarlar geliştirilebilmiştir. Enson Google 54 bitli bir bilgisayar yapmıştır. Kuantum bilgisayarlar özellikle şifre çözümü alanlarında önemli potansiyele sahiptir. Gelecekte bilinçli yapayzekâların geliştirilmesinde kuantum bilgisayarların kullanılacağı öngörülmektedir.

ARA SINAVDA NELER GELİR?

1) Aşağıdaki seçeneklerde verilen icatlar ve mucitlerine yönelik eşleştirmelerden hangisi doğru değildir?

A) Logaritma- Oughtred

B) Mekanik Toplama Makinesi- Blaise Pascal

C) İkili sayı sistemi -Gottfried Wilhelm Leibniz

SKYMOON PDF
DON'T ASK QUESTIONS, JUST FOLLOW...
SINCE 2020

BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ

2) Yapay zekâ terimini ve Lisp programlama dilini icat etmiş, çok kullanıcı zaman paylaşımli sistemlerin gelişmesinde öncü rol oynamış bilişimci aşağıdakilerden hangisidir?

A) John Backus

B) John McCarthy

C) Grace Murray Hopper

3) "Liber Abaci" isimli hesaplama yöntemleri kitabıyla tanınan bilim insanı aşağıdakilerden hangisidir?

A) Gottfried Wilhelm Leibniz

B) Leonardo Fibonacci

C) Blaise Pascal

4) Bilgisayar sistemlerinin veya elektronik cihazların gözle görülen elle tutulan somut fiziksel parçaları hangisidir?

A) Bellenim

B) Donanım

C) Yazılım

SKYMOON PDF
DON'T ASK QUESTIONS, JUST FOLLOW...
SINCE 2020

BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ

5) Aşağıdakilerden hangisi GNU/Linux dağıtımları olan kişisel işletim sistemlerinden biridir?

A) MySQL

B) Deepin

C) MINIX

6) Aşağıdakilerden hangisi kapalı kaynak kodlu işletim sistemlerinden biri değildir?

A) Microsoft Windows

B) Pardus

C) Apple iOS

7) Aşağıdakilerden hangisi işletim sistemlerinin özelliklerinden biri değildir?

A) Bilgisayar sisteminin yazılım boyutunda bir yönetici gibi görev yaparak yazılım ve donanım arasında iletişim ve haberleşme süreçlerini koordine etmektedir.

B) Donanım ve yazılımlar arasındaki koordinasyonu sağlamaktadır.

C) Kullanıcı arayüzü ile kullanıcılardan gelen talepleri donanım ve yazılımlara iletmektedir.

D) Bilgisayarların gözle görülen, elle tutulan somut parçalarıdır.

E) Kullanıcının yaptığı işlemlerdeki güvenlik açıklarını kapatmaya çalışmaktadır.

BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ

8) Aşağıdakilerden hangisi "Özel Bulut Bilişimi" ile ilgili özelliklerden biridir?

A) Yalnızca tek bir işletmenin veya kuruluşun kullanımına tahsis edilmiş bulut mimarisidir.

B) Tüm bilgi işlem kaynaklarının internet üzerinden hizmet sunan bir sağlayıcı tarafından işletildiği bulut mimarisidir.

C) Donanım, yazılım ve diğer tüm altyapı bileşenleri bulut sağlayıcıya aittir.

9) 1983 yılında Amerikan Savunma Bakanlığı bünyesinde dosya alış-verişi, elektronik posta alıp gönderme ve uzaktan erişim gibi olanaklar sağlamak üzere kullanılan protokol aşağıdakilerden hangisidir?

A) TCP/IP

B) SMTP

C) FTP

10) Aşağıdakilerden hangisi Web 2.0'ın sağladığı özelliklerden biri değildir?

A) Etkileşimli içeriği sağlamayan, statik web sitelerinin bir kümesidir.

B) Kullanıcılar bilgiyi inşa eden, katılımcı, aktif bireyler haline dönüşmüşlerdir.

C) Kullanıcılar web sitesindeki içeriğe yorum ya da değerlendirme yapabilmekte, içeriğin oluşturulmasına katkıda bulunmaktadır.

SKYMOON PDF
DON'T ASK QUESTIONS, JUST FOLLOW...
SINCE 2020

BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ

11) Sosyal ağların özelliklerine ilişkin aşağıda verilenler dikkate alındığında hangisi diğerlerinden farklı bir başlıkta değerlendirilir?

A) Ekonomik

B) Erişilebilirlik

C) Güncel

D) Özgür

E) Lisanslı

12) Aşağıdaki özellikler bir bütün olarak değerlendirildiğinde hangisi farklı bir başlıkta ele alınmalıdır?

A) Sosyal medya hesaplarını çok kısa aralıklarla kontrol etme gereksinimi

B) Sosyal medyada yaşanan teknik sorunlara ve olumsuz eleştirilere karşı tahammülsüzlük

C) Sosyal ağda içerik oluşturma ve yayınlama bağlamında özgür hissetme

14) Aşağıdakilerden hangisi günümüzde en çok kullanılan fiziksel bağlantı topolojisidir?

A) Yıldız

B) Bus

C) Halka

DON'T ASK QUESTIONS, JUST FOLLOW...

SINCE 2020

BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ

15) Bilgisayarların IP adreslerini ve haberleşmede kullanılan diğer parametreleri otomatik olarak dağıtan ve yöneten protokol aşağıdakilerden hangisidir?

A) DHCP

B) HTTPS

C) TCP

16) "Çevik Geliştirme" aşağıda belirtilen hangi mekanizmaya karşı durumdadır?

A) İş süreçleri

B) Çapraz İşlevsellik

C) Ekibine Odaklan

D) Etkileşime Odaklan

E) Hiyerarşik Bir Emir-Komuta

SKYMOON PDF
DON'T ASK QUESTIONS, JUST FOLLOW...
SINCE 2020

BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ

17) "Bilgisayarları yönetmek amacıyla tasarlanmış kendine has söz dizimine sahip kodlar bütünüdür" ifadesi aşağıdakilerden hangisini tanımlar?

A) Döngü

B) Kodlama

C) Programlama dili

19) Teknolojinin ya da süreçlerin "buluş", "yenilik" ve "yayılma" aşamalarını tanımlamak amacıyla kullanılan kavram aşağıdakilerden hangisidir?

A) Teknolojik yakınsama

B) Yeniliklerin yayılması

C) Yenilik modeli

D) Teknolojik değişim

E) Sürdürülebilir yenilik

20) ".....gerçek dünya görüntülerinin bilgisayar tarafından yakalanması, işlenmesi, çözümlenmesi ve anlaşılması yöntemlerini içeren bir araştırma alanıdır." Yukarıdaki cümlede boş bırakılan yere aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

A) Teknolojik gelişme

B) Mobil bilgi işlem

C) Yapay zeka

D) Bilgisayarlı görme

E) Mobil algılayıcılar

FİNALDE NELER GELEBİLİR?

1) Kullanıcıların sanal bir toplulukta, kendileri tarafından oluşturulan içeriğin yaratıcıları olarak, sosyal medya diyalogu yoluyla birbirleriyle etkileşim kurmalarına ve iş birliği yapmalarına olanak tanıyan ve 2000'lerin ikinci yarısında sosyal ağ siteleri ve sosyal medya sitelerinde bir patlama yaşanmasına yol açan web siteleri hangi tür web siteleri olarak adlandırılmaktadır?

A) Web 1.0

B) Web 2.0

C) Web 3.0

2) "Liber Abaci" isimli hesaplama yöntemleri kitabıyla tanınan bilim insanı aşağıdakilerden hangisidir?

A) Gottfried Wilhelm Leibniz

B) Leonardo Fibonacci

C) Blaise Pascal

3) Ticari pazarda başlayan entegre devre (mikroçip) teknolojisinin geliştirildiği donanım dönemi hangisidir?

A) Antik Dönemler, Orta Çağ ve Rönesans (MÖ 2700 – 1622)

B) Mekanik Dönem (1623-1945)

C) Birinci Nesil Bilgisayarlar (1946-1953)

D) Üçüncü Nesil Bilgisayarlar (1963- 1972)

E) İkinci Nesil Bilgisayarlar (1954-1962)

BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ

4) Aşağıdakilerden hangisi uygulama yazılımları ve sistem yazılımları arasında veya iki farklı uygulama yazılımı arasında aracılık görevi yapan uygulamaları tanımlamak için kullanılmaktadır?

A) Ara katman yazılımı

B) Program derleyicileri

C) İşletim sistemi

5) Verilerin aritmetik ve mantıksal olarak işlendiği, "işlemci" adı da verilen birim aşağıdakilerden hangisidir?

A) Anakart

B) Ses kartı

C) Güç kaynağı birimi

D) Merkezi işlem birimi

E) Optik disk sürücüsü

6) Aşağıdakilerden hangisi işletim sistemlerindeki çekirdek türlerinin dışında kalır?

A) Mikro Çekirdek

B) Ekzo Çekirdek

C) Mega Çekirdek

BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ

7) I. Dosya yönetimiyle yeni dosyaların veya klasörlerin oluşturulması, silinmesi, kop- yalanması, kesilerek taşınması gibi görevler gerçekleştirilmektedir. II. Her dosyanın hangi türe ait olduğunu belirten bir uzantısı da bulunmaktadır. III. İşletim sistemlerindeki dosya yönetimi bazı kaynaklarda giriş/çıkış yönetimi olarak adlandırılabilir. İşletim sistemlerinin dosya yönetimiyle ilgili verilen yukarıdaki bilgilerden hangileri doğrudur?

A) Yalnız II

B) Yalnız III

C) I ve II

D) II ve III

E) I ve III

8) Aşağıdakilerden hangisi açık kaynak kodlu işletim sistemlerinden biri değildir?

A) Windows Mobile

B) Chrome OS

C) Ubuntu

SKYMOON PDF
DON'T ASK QUESTIONS, JUST FOLLOW...
SINCE 2020

9) Mobil uygulamalarına ilişkin aşağıdaki ifadelerden hangisi doğru değildir?

A) Kullanıma her an hazır uygulamalardır.

B) İnternet bağlantısı olmaksızın çevrim dışı çalışabilir.

C) Yer ve zamandan bağımsız uygulamalardır.

D) Kamera ve mikrofon gibi donanımlara doğrudan erişebilir.

E) Geliştirme maliyeti web uygulamasına göre düşüktür.

10) Bir amaç dahilinde kullanıcıların komutlarını yerine getirmeyi temel alan bilgisayar programlarına ne ad verilir?

A) Donanım

B) Uygulama yazılımı

C) Paket program

SKYMOON PDF
DON'T ASK QUESTIONS, JUST FOLLOW...
SINCE 2020

BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ

11) Bireyler yaşamboyu öğrenme ile esnek, etkin, ekonomik öğrenme deneyimlerine ve olanaklarına erişebilirler. Bu tümcede "etkin" ifadesi ile aşağıdakilerden hangisi anlatılmaktadır?

A) Birey, kendisine sunulan farklı program ve ders içeriğinden ihtiyacına göre planlamayı kendisi yapar.

B) Özellikle sosyal medyanın sağladığı olanaklarla internet üzerinde pek çok kaynağa ücretsiz erişebilme yoluyla öğrenme deneyimleri elde eder.

C) Geçmişte kaçırdığı eğitim fırsatlarını yakalar, var olan bilgi ve becerilerini geliştirme ve yenileme şansı bulur.

D) Zamanını daha verimli kullanarak çalışma yaşamına ara vermeden, kendi ders çalışma alışkanlıklarına uygun olan içeriğe ağırlık verir.

E) Öğrenme süreci sadece okulda belli bir yaş aralığına sığmaz, yaşamın her aşamasında sürdürülebilir.

12) Aşağıdakilerden hangisi internetin iş yaşamına etkilerinden biri değildir?

A) Şirketlerin tanınırlığını artırarak eşit şartlarda rekabet etme imkânı sağlaması

B) Reklam, nakliye, ürün tasarımı ve üretim maliyetlerinde azalmaya yol açması

C) Etkili pazarlama faaliyetleri yürütmeyi sağlaması

D) Tanıtım faaliyetlerini yürütmek amacıyla daha fazla çalışmayı gerektirmesi

E) Ürün/hizmetlerin tanıtım sürecine müşterinin dahil edilmesini sağlaması

DON'T ASK QUESTIONS, JUST FOLLOW...

SINCE 2020

BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ

13) Bir ürünün “giyilebilir teknoloji” olarak tanımlanabilmesi için sahip olması gereken özellik aşağıdakilerden hangisidir?

A) Ucuz olması

B) Akıllı sensörlerden gelen bilgileri akıllı telefona kablosuz ya da bluetooth bağlantısı ile aktarması

C) Kablosuz olarak çalışması

14) Ev, okul, laboratuvar, iş binaları gibi sınırlı coğrafi alanda bilgisayarları ve diğer cihazları birbirine bağlayan bilgisayar ağı aşağıdakilerden hangisidir?

A) PAN

B) LAN

C) WAN

16) İşlevsel programlama yaklaşım çerçevesinde geliştirilmiş ilk programlama dili aşağıdakilerden hangisidir?

A) Delphi

B) Clojure

C) LISP

SKYMOON PDF
DON'T ASK QUESTIONS, JUST FOLLOW...
SINCE 2020

BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ

17) Yapısal programlama aşağıdakilerden hangisini iyileştirmeyi hedef alan bir yaklaşımdır? I. Koşul II. Döngü III. Blok Altıyordam IV.

A) I ve II

B) I ve III

C) II, III ve IV

D) I, II, III ve IV

E) II ve III

18) Aşağıdakilerden hangisi hızla sertleşebilen toz halindeki bir maddenin püskürtülmesiyle oluşturulan ardışık katmaların üst üste yerleşmesine dayalı bir süreçle üç boyutlu nesnelerin oluşturulmasına olanak sağlayan cihazdır?

A) Gps

B) 3B yazıcı

C) CGI

19) Aşağıdakilerden hangisi 1980'lerde Steve Mann'ın denemeleriyle başlayan, bireylerin üstlerinde taşıdıkları, gün boyunca bireyin çevresine ait verileri yakalamayı ve bireyi destekleyecek şekilde işlemeyi amaçlayan sistemlerdir?

A) Akıllı görüntüleyiciler

B) Giyilebilir bilgisayarlar

C) Elektroensefalografi

DON'T ASK QUESTIONS, JUST FOLLOW...

SINCE 2020

20) Elektriğin yayılması geçmişte yoğun kullanılan gaz lambalarını ortadan kaldırmıştır. Bu durum aşağıdaki kavramlardan hangisiyle açıklanabilir?

A) Keşif

B) Yakınsama

C) Yıkıcı yenilik



SKYMOON PDF
DON'T ASK QUESTIONS, JUST FOLLOW...
SINCE 2020