

KİTAPÇIK TÜRÜ**A**

T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
YENİLİK VE EĞİTİM TEKNOLOJİLERİ
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

Ölçme, Değerlendirme ve Yerleştirme Grup Başkanlığı

BİLGİSAYAR PROGRAMCILIĞI SERTİFİKA SINAVI
01/07/2012

Adı ve Soyadı :
T.C. Kimlik No :

ALAN KONULARI	SORU SAYISI	SAYFA NO	TOPLAM SORU SAYISI	SINAV SÜRESİ (DAKİKA)
Görsel Programlama	15	2	120	120
C Programlama Dili	15	3		
Mikroişlemciler	15	5		
Yapısal Programlama	15	7		
İnternet Programcılığı	15	9		
Nesneye Yönelik Programlama	15	11		
Veri Yapıları	15	12		
Veri Tabanı Yönetim Sistemleri	15	14		

ADAYLARIN DİKKATİNE!

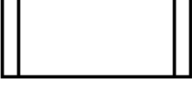
1. Sınav saat **10.00**'da başlayacaktır. Sınav başladıktan sonra ilk **30** dakika dolmadan dışarı çıkmayınız.
2. Sınav sırasında sözlük, hesap cetveli veya makinesi, çağrı cihazı, cep telefonu, telsiz, radyo gibi elektronik iletişim araçlarını yanınızda bulundurmayınız. Bu araçları kullanmanız ve kopya çekmeye teşebbüs etmeniz hâlinde sınavınız geçersiz sayılacaktır.
3. Başvuru şartlarını taşımadığınız hâlde sınava girmeniz, kopya çekmeniz, başka adayın sınav evrakını kullanmanız, geçerli kimlik belgenizi ve sınav giriş belgenizi ibraz edemediğiniz durumlarda sınavınız geçersiz sayılacaktır.
4. Sınavın değerlendirilmesi aşamasında, bilgisayar ortamında yapılan kopya analizinde ikili veya toplu kopya tespiti hâlinde sınavınız geçersiz sayılacaktır.

CEVAP KÂĞIDI VE SORU KİTAPÇIĞI İLE İLGİLİ AÇIKLAMALAR

1. Cevap kâğıdınızdaki bilgilerin doğruluğunu kontrol ediniz ve cevap kâğıdınızı mürekkepli kalemle imzalayınız.
2. Kitapçık türünüzü cevap kâğıdınızdaki ilgili alana kodlayınız. Değerlendirme işlemleri cevap kâğıdındaki kodlamalara göre yapıldığından, eksik ya da hatalı kodlamalarda sorumluluk size ait olacaktır.
3. Cevap kâğıdı üzerinde kodlamalarınızı kurşun kalemle yapınız.
4. Değiştirmek istediğiniz bir cevabı, yumuşak silgiyle cevap kâğıdını örselemeden temizce siliniz ve yeni cevabınızı kodlayınız.
5. Soru kitapçığının sayfalarını kontrol ediniz, baskı hatası var ise değiştirilmesini sağlayınız.
6. Soru kitapçığının ön yüzündeki ilgili yerlere ad, soyad ve T.C. kimlik numaranızı yazınız.
7. Her sorunun dört seçeneğinden sadece biri doğrudur. Doğru seçeneği, cevap kâğıdınızın ilgili sütununa soru numarasını dikkate alarak yuvarlağın dışına taşımadan kodlayınız. **Soru kitapçığı üzerinde yapılan cevaplandırmalar dikkate alınmayacaktır.**
8. Yanlış cevaplarınız dikkate alınmadan sadece doğru cevaplarınız üzerinden puanlama yapılacaktır.
9. Soruları ve sorulara verdiğiniz cevapları, yanınızda götürmek amacıyla kaydetmeyiniz; hiçbir şekilde dışarı çıkarmayınız.
10. Sınav bitiminde, soru kitapçığı ve cevap kâğıdını salon görevlilerine teslim ediniz.

BAŞLAYINIZ DENİLMEYEN SORU KİTAPÇIĞINI AÇMAYINIZ.

GÖRSEL PROGRAMLAMA

1.  sembolü, akış diyagramlarının-

da neyi ifade eder?

- A) Fonksiyon çağırma işlemi
B) Döngü işlemi
C) Karar işlemi
D) Giriş işlemi

2. Aşağıdaki işlemin sonucu nedir?

K=3
Z = SQR (ABS (K ^ 3 - 36))

- A) 6 B) 5 C) 4 D) 3

3. Aşağıdaki programın çalışması sonucu mesaj kutusunda ne yazar?

```
s = 3
If s < 2 Then
    s = s + 2
Else
    s = s + 5
End If
MsgBox (s)
```

- A) 2 B) 5 C) 8 D) 25

4. Herhangi bir kontrol üzerinde iken, farenin sağ tuşuna tıklandığında, PullDown (Aşağı açılır) menüleri oluşturmak için kullanılan kontrol aşağıdakilerden hangisidir?

- A) RichTextBox B) TextBox
C) MainMenu D) ContextMenu

5. Visual Basic .NET'te 3 piksel çizgi kalınlığında mavi kalem nasıl tanımlanır?

- A) Dim Kalem as New Pen(Color.Blue)
B) Dim Kalem as New Pen(Color.Blue, 3)
C) Dim Kalem as New Pen(Color.Mavi, 3)
D) Dim Firca As New SolidBrush (Color.Blue)

6. Kullanıcının, farenin bir tuşuna basılı tutarak fareyi hareket ettirmesi olayı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) MouseMove B) MouseDown
C) MouseUp D) MouseClick

7. Visual Basic'te "Dosya Bulunamadı" (File not found) hangi hata türüne girer?

- A) Mantık Hatası
B) ActiveX Hatası
C) Derleme Hatası
D) Çalışma zamanı Hatası

8. Program denenirken ve hatalar izlenirken, hangi konfigürasyonu ile derlenmelidir?

- A) Debug B) Release
C) Link D) Exe

9. Aşağıdakilerden hangisi "Alt Düzey Diller" grubuna girer?

- A) Cobol B) Assembly
C) C# D) C++

10. $\frac{a^3}{1-y^2}$ ifadesi Visual Basic'te nasıl yazılır?

- A) a ^ 3 / 1 - y * y
B) a * 3 / (1 - y ^ 2)
C) a ^ 3 / (1 - y * y)
D) a / (1 - y ^ 2)

11. Formu kapatmak için aşağıdaki ifadelerden hangisi yazılmalıdır?

- A) Kapat() B) ReadMe()
C) ShutUp() D) Me.Close()

12. ADO.NET veri erişim teknolojisinde, aşağıdakilerden hangisi veritabanındaki bilginin yalnızca görüntüleneceği (düzeltme, silme gibi güncelleştirme işlemlerinin yapılmayacağı) uygulamalarda kullanılır?

- A) DataRelation B) DataSet
C) DataReader D) DataView

13. Brush nesnesi ile çizim yapıldıktan sonra, nesne hangi yöntem ile bellekten silinir?

- A) Dispose() B) Erase()
C) Delete() D) Clear ()

14. Grafik nesnesi içinde bir elips/dairenin belli bir dilimini çizmek için hangi metod kullanılır?

- A) DrawArc B) DrawPie
C) DrawEllipse D) DrawCircle

15. Programın hataları ortadan kaldırıldıktan sonra ve tüm deneme çalışmaları tamamlandıktan sonra, projenin daha az yer kaplaması ve daha hızlı çalışması için hangi konfigürasyonu ile derlenmelidir?

- A) Debug B) Release
C) Link D) Exe

C PROGRAMLAMA DİLİ

16. Aşağıdaki ifadelerden hangisi '\n' anlamını tanımlar?

- A) Ekranda aynı satırda devam etmeye yarar.
B) Başka bir sayfaya yazmaya yarar.
C) Ekranda bir alt satıra geçer.
D) Yazmada hiçbir etkisi yoktur.

17. Aşağıdaki program parçasında k değeri nedir?

```
const z=25; int k; int x = 3; int y = 9;
x =x + 15;
y = y - 3;
k = x/y;
```

- A) 3
B) 3.5
C) 18
D) Bilinemez.

18. if(a && b) ifadesi hangi durumda icra edilir?

- A) a ya da b'den birinin doğru olduğu durumda
B) a ve b'nin doğru olduğu durumda
C) a ve b'nin tersi durumda
D) Hiçbir zaman

19. Aşağıdaki program için verilen ifadelerden hangisi doğrudur?

```
int main()
{
    int dizi[5] = { 10,30,40,50,65 };
    for(int j=0; j<5; j++)
        cout << *(dizi+j) << endl;
    return 0; }
```

- A) Dizilere dizi notasyonu dışında erişmek mümkün değildir.
B) Verilen program çalışmaz, çünkü diziler yanlış yazılmıştır.
C) Dizilere dizi notasyonunun yanı sıra sırası sınav notasyonu ile de erişilebilir.
D) Dizilere dizi notasyonunun yanı sıra işaretçi notasyonu ile de erişilebilir.

20. “Çok boyutlu bir diziye erişilirken dizi endeksleri” ifadesinde boş bırakılan yere aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

- A) virgülle ayrılır.
- B) köşeli parantez içine yazılır.
- C) köşeli parantez içine yazılır ve virgülle ayrılır.
- D) virgülle ayrılır ve köşeli parantez içine yazılır.

21. if (x!=y) işlemi için;

I- x, y’den büyük olduğunda karşılaştırmanın sonucu 0 olur.

II- x, y eşit olduğunda karşılaştırma 0 olur.

III- y, x’den büyük olunca karşılaştırma 0 olur.

İfadelerden hangisi/hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I
- B) Yalnız II
- C) I ve II
- D) I, II ve III

22. getch() komutunu programda kullanmak için aşağıdaki kütüphane fonksiyonlarından hangisi eklenmelidir?

- A) iostream
- B) stdio.h
- C) conio.h
- D) math.h

23. “Sınıfın veri üyelerine ve üye fonksiyonlarına erişilir.” ifadesindeki boşluğa ne gelmelidir?

- A) Nesne ile
- B) Include ifadesiyle
- C) Nokta operatörüyle
- D) Fonksiyon çağrısıyla

24. Aşağıdaki programın çalışması için düzeltilmesi gereken satır hangisidir?

```
1 → #include <iostream>
2 → void main ( )
3 → {
4 → cin, cout << “öğrenci ismini giriniz :? ”;
```

- A) 1
- B) 2
- C) 3
- D) 4

25. En azından bir kez çalışacak döngü hangisidir?

- A) For-while
- B) Do-while
- C) While
- D) Do

26. int vize[6][10] ise, aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) vize 6 elemanlı bir tam sayı dizisidir.
- B) vize 10 elemanlı bir tam sayı dizisidir.
- C) vize 60 elemanlı bir tam sayı dizisidir.
- D) vize 10 elemanlı bir karakter dizisidir.

```
27. int main(){
    int i, x,y;
    long toplamx=0,toplamy=0;
    for ( i =15; i<= 87; i++) {
        if (i% 2 == 0) {
            x = i;
            toplamx = toplamx+x*x; }
        else { y = i;
            toplamy = toplamy+y*y; }
    }
    return 0; }
```

Yukarıda verilen programda hesaplanmak istenen nedir?

- A) 15’ten başlayarak 87 dahil olacak şekilde, çift ve tek sayıların karelerinin toplamını bulur.
- B) 15’ten başlayarak 87 dahil olacak şekilde, çift ve tek sayıların toplamını bulur.
- C) 15’ten büyük, 87’den küçük sayıların karelerinin toplamını bulur.
- D) 15’ten büyük, 87’den küçük sayıların toplamını bulur.

28. Aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) x -= b; // x = x - b;
- B) x += 5; // x = x + 5;
- C) x /= 2; // x = x*(2 / x);
- D) x *= c + d; // x = a * (c + d);

29. Aşağıdaki işlemin sonucu nedir?

```
int a=4,b=11,x=88,y=51,sonuc=0; if ( (a<5 ||
b>10) && (x<100 || y>50) ) sonuc =1; else
sonuc=2; cout<<sonuc
```

- A) 2 B) 1 C) 0 D) 1+2

30. `int dizi[8] = { 10, 5, 67, 45, 23, 18, 9, 1 }; sort (dizi, dizi+8) , ifadeler için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?`

- A) sort bir sınıf dosyasıdır.
 B) diziler bir kütüphane fonksiyonudurlar.
 C) program parçaları birbirleriyle ilgisizdir.
 D) sort fonksiyonu diziyi sıralamak için kullanılabilir.

MİKROİŞLEMCİLER

31. Geliştirilmiş veri önalma mekanizmasına sahip olan ve FSB band genişliğinin CPU tarafından kullanılmasına izin veren çekirdek yapısı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) K7- Athlon B) Duron
 C) Polomino D) Katmai

32. Bir işlemcinin sanal olarak iki işlemci şeklinde kullanılmasını sağlayan teknoloji aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Hızlı İşleme Motoru Teknolojisi
 B) İşlem İzleme Belleği Teknolojisi
 C) Çoklu Program İşleme Teknolojisi
 D) Süper Ölçekli Kanal Komut İşleme

33. Adreslenebilecek toplam bellek bölgesi sayısı ve bellek bölgesine erişim şekli aşağıdaki mikroişlemci özelliklerinden hangisini belirleyen etkenlerdir?

- A) Mikroişlemci kapasitesi
 B) Mikroişlemci bellek yapısı
 C) Mikroişlemci komut kümesi
 D) Mikroişlemci tasarım felsefesi

34. Kademeli komut işleme tekniğinin kullanıldığı ve aynı anda yalnız bir komut üzerinde işlem yapılan mimari aşağıdakilerden hangisidir?

- A) CISC mimarisi
 B) RISC mimarisi
 C) Harvard mimarisi
 D) Von Neuman mimarisi

35. Onaltılı sayı sisteminde yazılan bir programın ikili sayı sistemine dönüştürülmesinde çevirim işlemi klavye ile mikroişlemci arasına yerleştirilen birkaç mantık entegresi yardımı ile yapılması aşağıdakilerden hangisi ile tanımlanır?

- A) Donanım ile kod çözme
- B) Yazılım ile kod çözme
- C) Manuel assembly
- D) Assembler

36. Çevre birimlerinden bilgi alınması ve gönderilmesi işlemlerini gerçekleştiren komutlar, yaptıkları işleme göre aşağıdaki gruplardan hangisi içerisinde değerlendirilir?

- A) Mantık işlemleri
- B) Aritmetik işlemler
- C) Program akışı kontrol işlemleri
- D) Veri transferi / aktarımı işlemleri

37. 'Alt Programlar' veya 'Çağırma Komutları' olarak isimlendirilen komutlar gerçekleştirdikleri işlemlere göre aşağıdaki gruplardan hangisi içerisinde değerlendirilir?

- A) Mantık işlemleri
- B) Aritmetik işlemler
- C) Program akışı kontrol işlemleri
- D) Veri transferi / aktarımı işlemleri

38. Aşağıdakilerden hangisi mikroişlemcilerde kullanılan adresleme yöntemlerinden birisi değildir?

- A) İvedi (Veri tanımlı) adresleme
- B) Kaydedici adresleme
- C) Göreceli adresleme
- D) İleri adresleme

39. Aşağıdakilerden hangisi 8 bitlik bir işlemci değildir?

- A) 8086
- B) 8085
- C) 8080
- D) 6800

40. Mikroişlemcili sistemlerin yapısında aşağıdaki birimlerden hangisi bulunmaz?

- A) Giriş / Çıkış birimi
- B) Karşılaştırma
- C) Sistem yolu
- D) Bellek

41. İşlemlerin paylaşarak gerçekleştirilmesini sağlayan yardımcı eleman aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Önbellekler
- B) Paralel işlemci
- C) Cache bellekler
- D) Matematik işlemci

42. Mikroişlemcili sistemlerde adres yolunda bulunan hat sayısı, mikroişlemcinin özelliklerini belirleyen etkenlerden hangisi ile ilişkilidir?

- A) Mikroişlemcinin işlem gücü
- B) Mikroişlemci kelime uzunluğu
- C) Mikroişlemci ile kullanılacak kesmeler
- D) Mikroişlemci tarafından doğrudan adreslenebilen bellek kapasitesi

43. Aşağıdakilerden hangisi mikrobilgisayarlarda sistemin yükünü azaltmak amacıyla sisteme eklenen destek birimlerine örnektir?

- A) Çevre Birimleri
- B) Arayüz Devreleri
- C) Arauyum Devreleri
- D) Doğrudan Bellek Erişim Denetçisi

44. Mikrobilgisayarlarda, bellek ile çevre birimleri arasında iletişimin mikroişlemcinin çalışmasını etkilemeden gerçekleştirilmesine yardımcı olan birimler aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Doğrudan Bellek Erişimi Birimi
- B) Mikroişlemci Destek Birimleri
- C) Saat Darbesi Üretici
- D) Tampon Devreleri

45. Aşağıdakilerden hangisi mikroişlemci üreten bir firma değildir?

- | | |
|------------|-------------|
| A) Intel | B) Motorola |
| C) Pentium | D) AMD |

YAPISAL PROGRAMLAMA

46. Birden fazla deyim çalıştırmak için aşağıdaki yapılardan hangisi kullanılır?

- | | |
|----------|-------------------|
| A) {...} | B) Begin...End; |
| C) (...) | D) Start...Finish |

47. Pascal'da yazılmış bir programın derlenip, çalıştırılması için menülerden "RUN-RUN" seçeneği yerine aşağıdaki kısayollardan hangisi kullanılır?

- | | |
|-----------|------------|
| A) Alt+F9 | B) Ctrl+F9 |
| C) F1 | D) F2 |

48. Aşağıdakilerden hangisi Pascal programlama dilinde kullanılan bir karşılaştırma koşulu olamaz?

- | | |
|---------------|---------|
| A) c>=d | B) d<=5 |
| C) a=5 or b=4 | D) a==5 |

49. Aşağıdaki değişken tanımlamalarından hangisi doğrudur?

- | | |
|----------------|---------------------|
| A) harf =char; | B) harf :=char; |
| C) harf :char; | D) harf:char. jikiu |

50. (if koşul then işlem1 else işlem2 ; işlem3;) işlem4

Yukarıdaki satırda "koşul" doğru ise hangi işlem yapılır ?

- | | |
|------------|------------|
| A) işlem 1 | B) işlem 2 |
| C) işlem 3 | D) işlem 4 |

51. Eğer fonksiyon'la geriye bir değer döndürülecekse bu değerın tipi nerede tanımlanmalıdır?

- A) Anaprogramda
- B) Program dışında
- C) Fonksiyondan sonra
- D) Fonksiyonun adından sonra

52. Pascal'da var olan text tipli bir dosyaya içindeki verileri silmeden kayıt ilavesi yapmak için açan komut aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Append
- B) Open
- C) Rewrite
- D) Overite

53. Aşağıdaki programda ??? yerine seçeneklerden hangisi gelmelidir?

```
var
adi,soyad:integer;
adres1,adres2:???;
begin
readln(adres2);
adres1:='istanbul';
adi:=111;
readln(soyad);
writeln(adi,soyad);
readln;
end.
```

- A) Integer
- B) Char
- C) String
- D) Real

54. Pascal programlama dili editöründe "Aktif penceredeki programı veya Unit'i hataları görmek amacıyla çalıştırmadan derlemek" için aşağıdaki işlemlerden hangisi yapılmalıdır?

- A) Edit - Show Clipboard
- B) Compile - Compile
- C) Run - Compile
- D) Run - Run

55. Pascal' da değişken tanımlamak için hangi tanımlama başlığının kullanılması gerekmektedir?

- A) Var
- B) Uses
- C) Label
- D) Const

56. olcum değişkeninin değeri 90'dır. Bu değişkenin sadece değerini ekranda göstermek için aşağıdakilerden hangisi kullanılır?

- A) write(olcum)
- B) write(olcum);
- C) write('olcum');
- D) write (olcum:90);

57. Aşağıdaki komutlardan hangisi bir alfasayısal bilginin uzunluğunu (karakter sayısını) vermektedir?

- A) Char
- B) Copy
- C) Length
- D) Pos

58. Ana Programa yardımcı olmak amacıyla yazılan ve program çalıştırılırken istenildiği kadar parametre gönderilip ana programa birden fazla değer döndürebilen program parçası aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Unit
- B) Procedure
- C) Subroutine
- D) Function

59. Pascal'da text ortamından grafik ortamına geçmek için hangi deyim kullanılır?

- A) Graph
- B) Monitor
- C) Grafik
- D) Initgraph

60. Bir programın belirli bir kısmını tekrar etmek için aşağıdaki yapılardan hangisi kullanılır?

- A) Seçmeli
- B) Sıralı
- C) Algoritmik
- D) Tekrarlı

INTERNET PROGRAMCILIĞI

61. Aşağıdakilerden hangisi ASP nesnelerinden biri değildir?

- A) Session B) Response
C) Request D) Print

62. VBScript'te 0 ile 255 arasında sayısal bir değer alabilen değişken türü aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Boolean B) Empty
C) Byte D) Error

63. <%
for i=1 to 3
Response.Write(i & "
")
Next
%>

Yukarıdaki işlemin sonucunda aşağıdaki çıktı-
lardan hangisi elde edilir?

- A) 1 2 3 B) 1
C) 1 D) 1
2 2
3 3

64. <%
a1 = "3"
a2 = "7"
Response.Write(a1+a2)
%>

Yukarıdaki işlemin sonucunda aşağıdaki çıktı-
lardan hangisi elde edilir?

- A) 10 B) 37 C) 3.7 D) 10.0

65. Aşağıdakilerden hangisi CSS'de kullanılan bağlantı özelliklerinden biri değildir?

- A) a:out B) a:active
C) a:link D) a:hover

66. I- Sunucu HTML çıktısı istemciye gönderir.
II- İstemci sayfayı yorumlar ve görüntüler.
III- Sunucu HTML çıktısı hazırlar.
IV- İstemci sunucuya ASP sayfa isteği yapar.
V- Sunucu ASP dosyasını açar ve yorumlar.

ASP sayfası isteğinde bulunan bir istemci ile hizmeti veren sunucu arasındaki işlemler yukarıda karışık sırayla yazılmıştır. Bu işlemlerin oluş sırasına göre dizilişi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) II - I - IV - III - V B) III - II - I - IV - V
C) IV - V - I - III - II D) IV - V - III - I - II

67. ASP'de oluşturulmuş bir veritabanı bağlantısı aracılığıyla SQL komutu çalıştırmak için kullanılan metod aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Recordset.Operate("SQL_Komutu")
B) Recordset.Execute("SQL_Komutu")
C) Recordset.Query("SQL_Komutu")
D) Recordset.Run("SQL_Komutu")

68. Aşağıdakilerden hangisi HTML dokümanlarında kullanılan META belirtecine ait bir tanımlama değildir?

- A) KEYWORDS
B) DESCRIPTION
C) INTRODUCTION
D) CONTENT TYPED

69. Aşağıdakilerden hangisi VBScript'te kullanılan mantıksal operatörlerden biri değildir?

- A) For B) Is
C) And D) Not

70. <%
sayi=1
do while sayi>2
sayi=sayi+2
loop
if sayi = 3 then sayi = sayi + 1 else sayi = sayi - 1
Response.Write(sayi)
%>

Yukarıdaki işlemin sonucunda aşağıdakilerden hangisi elde edilir?

- A) 0 B) 1 C) 2 D) 3

71. Aşağıdakilerden hangisi statik web sayfalarının dinamik sayfalara göre bir üstünlüğü olarak sayılabilir?

- A) Büyük siteler için daha uygundur.
B) Form işlemede daha yeteneklidir.
C) If-then-else yapısı daha kuvvetlidir.
D) Sunucuya verdikleri yük daha azdır.

72. JavaScript'e göre, aşağıdakilerden hangisi için operatör:operatör türü ilişkisinin doğru olduğu söylenemez?

- A) /= : Aritmetik Operatör
B) != : Mantıksal Operatör
C) && : Mantıksal Operatör
D) <= : Karşılaştırma Operatörü

73. VBScript'te kullanılan değişken isimleri için aşağıdakilerden hangisi doğru değildir?

- A) Mutlaka harfle başlamalıdır.
B) Küçük harflerden oluşmalıdır.
C) Uzunluğu 255 karakteri geçemez.
D) İçinde noktalama işaretleri bulunamaz.

74. HTML dokümanlarında aşağıdakilerden hangisi ziyaret dilmiş bağlantıların renklerini belirtmek için kullanılır?

- A) TEXT B) LİNK
C) ALINK D) VLINK

75. HTML dokümanlarında üstü çizilmiş yazı yazılmasını sağlayan belirteç aşağıdakilerden hangisidir?

- A) <STRIKE> B) <SMALL>
C) <BIG> D) <BLINK>

NESNEYE YÖNELİK PROGRAMLAMA

76. Aşağıdaki kod, ekrana ne yazacaktır?

```
int sayi1 = 10;
int sayi2 = 0;
sayi2 = sayi1;
sayi2 = 5;
Console.WriteLine(sayi1);
```

- A) 15 B) 10 C) 5 D) 0

77. Aşağıdaki programın çıktısı hangisidir?

```
using System;
{
    class MainClass
    {
        public static void Main(string[] args)
        {
            bool b1=false;
            bool b2=true;
            int a=50;
            bool b3=a<60;
            Console.WriteLine(b1);
            Console.WriteLine(b2);
            Console.WriteLine(b3);
        }
    }
}
```

- A) true true true B) false false false
C) false false true D) false true true

78. Aşağıdaki kodda derlenmeyi engelleyen bir hata vardır. Bu hata nasıl giderilebilir?

```
char c = 'a';
char gelen= Convert.ToChar(Console.ReadLine() );
switch (gelen) {
    case c:
        Console.WriteLine("a yazdınız")
        break; }
```

- A) case c: satırında, değişken olan c kullanılmamalı, sabit bir ifade kullanılmalıdır.
B) switch (gelen) satırının sonunda ; (noktalı virgül) konmalıdır.
C) char c = 'a'; satırı char c = "a"; olarak yazılmıyordu.
D) break; satırı break(); satırı şeklinde yazılmalı.

79. Aynı isimle birden fazla metot tanımlamaya ne ad verilir?

- A) Yerinde yükleme B) Aşırı yükleme
C) Fazla Yükleme D) Döngü yüklemesi

80. Aşağıdaki erişim belirteçlerinden hangisi o elemana, her yerden ulaşılmasını sağlar?

- A) private B) protected
C) internal D) public

81. Sınıfın adı ile aynı olan metoda ne ad verilir?

- A) Yapıcı metot B) Çalıştırıcı metot
C) Sınıf metodu D) İlk metot

82. Bir klasör grubu için işlem yapacak isek aşağıdakilerden hangisi kullanılır?

- A) File B) Director
C) DirectoryInfo D) Çoklu Dizin

83. Aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) FileStream dosyadan byte düzeyinde veri almak için kullanılır.
B) StreamWriter metin tabanlı dosyadan veri almak için kullanılır.
C) BinaryReader ikili dosyalar üzerinden veri almak için kullanılır.
D) StreamReader metin tabanlı dosyadan veri almak için kullanılır.

84. Aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) Console.ReadLine[];
B) Console.WriteLine("Yazılacak")
C) Console.WriteLine("Yazılacak");
D) int sayi = Covert.ToInt32("123");

85. C#'ta tüm nesnelerin türediği yapı nedir?

- A) string B) int
C) byte D) object

86. Koşul ?: Doğru değer : yanlış değer ile gösterilen operatör aşağıdakilerden hangisidir?

- A) And B) Ternaty
C) Eğer D) Ve

87. Aşağıdaki kod ekrana nasıl bir çıktı verir?

```
int a,b;
a = 10;
b = 5;
if(a==b)      { Console.WriteLine("Eşit"); }
else if(a<b)   { Console.
    WriteLine("Küçük"); }
else if(a>b)   { Console.
    WriteLine("Büyük"); }
```

- A) Eşit B) Küçük
C) Büyük D) a=b

88. switch bloklarında case ifadelerinden çıkmak için kullanılan anahtar sözcük nedir?

- A) break; B) case end;
C) exit; D) Böyle bir komut yok

89. Bir yapı bildirmek için kullanılan anahtar sözcük hangisidir?

- A) class B) int
C) ref D) struct

90. Aşağıdakilerden hangisi ile istediğimiz veri türü ile işlem yapabiliriz?

- A) BinaryWriter B) StreamWriter
C) StreamReader D) FileStream

VERİ YAPILARI

91. Aşağıdakilerden hangisi C++ dilinde bilgisayarın ana belleğine çevre aygıtlarından (klavye, yazıcı, dosya vb.) veri almak amacıyla kullanılan komutlardan biridir?

- A) int B) scanf C) printf D) long

92. Genellikle bazı koşulların oluşması sonucunda döngünün diğer deyimlerinin icra edilmemesi gereken veya edilmesinin gereksiz olduğu durumlarda döngüden çıkmak için hangi komutlar kullanılır?

- A) continue B) halt
C) break D) exit

93. boyut[3][2][2] şeklinde tanımlanan bir dizinin eleman sayısı kaçtır?

- A) 12 B) 8 C) 7 D) 3

94. Dizi boyutu 4 olan bir yığın yapısında sırasıyla 'ali', 'veli', 'mert', 'can' elemanları eklenmiştir. Yığından bir eleman çekilip daha sonra 'okan' elemanı eklendiğinde yığın aşağıdakilerden hangisi haline gelir?

- A) 'ali', 'veli', 'okan', 'can'
B) 'ali', 'veli', 'mert', 'okan'
C) 'ali', 'okan', 'mert', 'can'
D) 'okan', 'veli', 'mert', 'can'

95. Bir ağaç yapısında bir düğümün bağlı olduğu ilk alt düğümlere ne denir?

- A) Çocukları B) Dalları
C) Kökleri D) Yaprakları

96. Aşağıdakilerden hangisi temel veri tiplerinden biridir?

- A) Para veri tipi
- B) Yığın veri tipi
- C) Rekursif veri tipi
- D) Ondalık sayı (Reel Sayı) veri tipi

97. Eğer fonksiyon geriye bir değer döndürmeyecekse aşağıdaki fonksiyon tiplerinden hangisi kullanılır?

- A) Null
- B) int
- C) Void
- D) Double

98. Kuyruk yapısı ile ilgili olarak aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) Kuyruk yapısında kullanılacak elemanların tipinin kısıtlaması yoktur.
- B) Kuyruğa eklenen ilk eleman kuyruktan son çekilecek eleman olur.
- C) Kuyruğa eklenen son eleman kuyruktan çekilecek ilk eleman olur.
- D) Son giren - ilk çıkar kuralına göre çalışır.

99. C programlama dilinde karakter değerine sahip değişkeni tanımlarken hangi veri tipi kullanılmalıdır?

- A) int
- B) float
- C) long
- D) char

100. Eğer döngü işleminde döngü sayısı belli ise hangi döngü yapısı kullanılır?

- A) Doğru yanlış döngü yapısı
- B) Rekursif döngü yapısı
- C) Sayaçlı döngü yapısı
- D) Koşullu döngü yapısı

101. Elemanları dağınık şekilde bulunan bilgi kümelerini belirli bir anlamda düzenleme işini aşağıdakilerden hangisi yapar?

- A) Arama Yöntemleri
- B) Sıralama Algoritmaları
- C) Seçerek Sıralama
- D) Kabarcık Sıralaması

102. Bilgiye ait verilere baştan sona kadar tek tek bakılarak aranması ile gerçekleştirilen arama yöntemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) İkili Arama Yöntemi
- B) Sıralı Arama Yöntemi
- C) Seçerek Arama Yöntemi
- D) Kabarcık Arama Yöntemi

103. Sıralı bir listede, ikili arama yöntemi ile, en kötü durumda 4 karşılaştırma yapılıyorsa dizinin eleman sayısı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 1
- B) 4
- C) 5
- D) 16

104. “Bir mantıksal karşılaştırma işlemi için birden fazla kontrol gerçekleştirilecekse” Bu işlemi (en kısa kodla en anlaşılır şekilde) gerçekleştiren C++ programı Kodu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Case(...)of
- B) If(...)else{...}
- C) Switch(...)Case
- D) while(...) {...}

105. Tek bir isim ile temsil edilen, bellekte ardarda yer alan aynı türden bilgi topluluklarına ne denir?

- A) Döngü
- B) Nesne
- C) Değişken
- D) Dizi

VERİ TABANI YÖNETİM SİSTEMLERİ

106.

Kalem_Kod	Kalem_Cins	Marka	Fiyat
121	Kırmızı	Faber	15000
141	Dolma	Jon	14000
171	Tükenmez	Ali	13000
191	Kurşun	Adel	19000

Yukarıdaki tabloda Kalem_Kod alanın değeri '171' olan kayıtların Kalem_Cins alanının değerini 'Dali' yapan SQL kodu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) update Kalem set (Kalem_Cins='Dali') where (Kalem_Kod='171')
 B) create table Kalem ((Kalem_Kod='171') , (Kalem_Cins='Dali'))
 C) insert into Kalem (Kalem_Kod='171') values (Kalem_Cins='Dali')
 D) update Kalem set (Kalem_Kod='171') where (Kalem_Cins='Dali')

107. MS SQL Server'ı kendi bilgisayarımıza kurmak için kurulum sırasında aşağıdaki seçeneklerden hangisi seçilmelidir?

- A) Remote Computer B) Virtual Computer
 C) Local Computer D) Intelligent Computer

108. MS SQL Server'da alt birimlere (düğümlere) ulaşmak için aşağıdaki ikonlardan hangisini tıklamak gerekmektedir?

- A)  B)  C)  D) 

109. MySQL' de tablo oluşturma sırasında alanların birincil anahtar olması için şekildeki numaralardan hangisi seçilmelidir?



- A) 5 B) 4 C) 2 D) 1

110. Aşağıdakilerden hangisi nesneye yönelik veri tabanı sistemlerinin özelliklerinden değildir?

- A) Nesne ile saklanan verilerinin tümü aynı özellikte olmalıdır.
 B) Nesne ile saklanan veriye farklı uygulama programları erişebilmelidir.
 C) Nesne sınıflarını tanımlamak, oluşturmak, saklamak ve erişmek için bir veri tabanı dili kullanması gereklidir.
 D) Uzun dönemli ve güvenli veri saklama, Ortamdan ve sistem çökmelerine karşı veri kurtarma özelliği gibi imkanları sağlamalıdır.

111. Aşağıdakilerden hangisi nesnelerin genel yapılarıdır?

- A) İlişki - Bağlantı B) İlişki - Metot
 C) Özellik - Metot D) Metot - Bağlantı

112. Aşağıdakilerden hangisi yapay zekâ tekniklerinden değildir?

- A) Uzman Sistemleri B) Yerel Alan Ağları
 C) Yapay Sinir Ağları D) Bulanık Mantık

113. Aşağıdakilerden hangisi uzman sistem veritabanlarının kullanıcılara sağladığı opsiyonlardan biri değildir?

- A) Kullanıcılara veri tabanı sorguları oluşturmada yardım eder.
 B) Performans değerlendirme hakkında kullanıcılar ya da veritabanı tasarımcılarına danışır ve gelişmiş performans için veritabanı ayarlama yolları önerir.
 C) Yeni veritabanı ihtiyaçları karşılamak için gelişmiş şemalar oluşturmada veritabanı yöneticisine yardım eder.
 D) Veritabanı kullanıcılarına verileri doğru girme ve hatırlamadıkları verileri hatırlamakta yardım eder.

114. Yapısal Sorgulama Dili (SQL)'de sorgulama sırasında alana kayıt girilip girilmediğini kontrol etmek için hangi karşılaştırma yapılmalıdır?

- A) In (....) B) Between ... and
C) Is Null D) Neithernor

115. Yapısal Sorgulama Dili (SQL)'de Sorgulama sonucu listelenirken, listelemede belli bir alana göre artan veya azalan sıralama yapılabilmesi için aşağıdaki ifadelerden hangisinin kullanılması gerekmektedir?

- A) Group By B) Order By
C) Is Null D) Neithernor

116. MS SQL Server'ın özelliklerini kullanarak tablonun kayıtlarını görmek için aşağıdaki işlemlerden hangisi yapılmalıdır?

- A) Tablonun üstünde iki kere tıklanır.
B) Tablonun üstünde tıklanır. Çıkan menüden "Show" tıklanır.
C) Tablonun üstünde sağ tıklanır. Çıkan menüden "Show Table" sekmesinden "Fields" tıklanır.
D) Tablonun üstünde sağ tıklanır. Çıkan menüden "Open Table" sekmesinden "Return all rows" tıklanır.

117. MySQL' de yazılmış olan sorguları çalıştırmak için aşağıdaki ikonlardan hangisi kullanılmaktadır?

- A)  B)  C)  D) 

118. MS Access veritabanı yönetim sistemi uygulamasında tasarım (Nesneler) penceresinde aşağıdaki seçeneklerden hangisi yoktur?

- A) İstatistikler B) Sorgular
C) Tablolar D) Formlar

119. Aşağıdakilerden hangisi MS Access'in sorgu türlerinden biri değildir?

- A) Çapraz Sorgu
B) Karmaşık Sorgu
C) Basit Seçme Sorgusu
D) Tablo Yapma Sorgusu

120. Aşağıdakilerden hangisi yapay zekâ konularından biri değildir?

- A) Yapısal Programlama
B) Yapay Sinir Ağları
C) Uzman Sistemler
D) Bulanık Mantık

TEST BİTTİ.

CEVAPLARINIZI KONTROL EDİNİZ.

SINAV SÜRESİNCE UYULACAK KURALLAR

1. Adaylar, sınav kurallarına ve salon görevlilerinin tüm uyarılarına uymak zorundadırlar. Kurallara ve uyarılara uymayan adayların sınavları geçersiz sayılacaktır.
2. Sınav başladıktan sonra adayların salon görevlileri ve birbirleri ile konuşmaları, kalem, silgi vb. şeyleri istemeleri yasaktır.
3. Adaylar sınav süresince, sınav giriş belgesi ile birlikte kimlik belgelerinden birini (nüfus cüzdanı, pasaport veya sürücü belgesini) masalarının üzerinde bulundurmamak zorundadırlar.
4. Sınav evraklarını teslim etmeyen, soru kitapçıklarının sayfalarından bir kısmını eksik teslim edenlerin sınavları geçersiz sayılacaktır.

SALON GÖREVLİLERİNCE SINAV BAŞLAMADAN ÖNCE ADAYLARA YAPILACAK SON UYARI

- Soracağınız bir şey var mı? Varsa, şimdi sorunuz.
- Sınav başladıktan sonra sorularınıza cevap verilmeyecektir.
- Başlama zilini bekleyiniz.
- Hepinize başarılar dileriz.

(Salon başkanı başlama ve bitiş saatini tahtaya yazacaktır.)

Bu kitapçığın her hakkı saklıdır. Hangi amaçla olursa olsun, kitapçığın tamamının veya bir kısmının Millî Eğitim Bakanlığı Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğünün yazılı izni olmadan kopya edilmesi, fotoğraflarının çekilmesi, bilgisayar ortamına alınması, herhangi bir yolla çoğaltılması, yayımlanması veya başka bir amaçla kullanılması yasaktır. Bu yasağa uymayanlar, doğabilecek cezai sorumluluğu ve kitapçığın hazırlanmasındaki mali külfeti peşinen kabullenmiş sayılır.

**1 TEMMUZ 2012 TARİHİNDE YAPILAN
BİLGİSAYAR PROGRAMCILIĞI SERTİFİKA SINAVI
A SORU KİTAPÇIĞI CEVAP ANAHTARI**

Görsel Programlama

1. A
2. D
3. C
4. D
5. B
6. A
7. D
8. A
9. B
10. C
11. D
12. C
13. A
14. B
15. B

C Programlama Dili

16. C
17. A
18. B
19. B
20. B
21. D
22. C
23. A
24. D
25. B
26. C
27. A
28. C
29. B
30. D

Mikroişlemciler

31. C
32. C
33. B
34. A
35. A
36. D
37. C
38. D
39. A
40. B
41. B
42. D
43. D
44. A
45. C

Yapısal Programlama

46. B
47. B
48. D
49. C
50. A
51. D
52. A
53. C
54. B
55. A
56. B
57. C
58. B
59. D
60. A

İnternet Programcılığı

61. D
62. C
63. C
64. B
65. A
66. D
67. B
68. C
69. A
70. A
71. D
72. C
73. B
74. D
75. A

**Nesneye Yönelik
Programlama**

76. B
77. D
78. A
79. B
80. D
81. A
82. C
83. B
84. C
85. D
86. B
87. C
88. A
89. D
90. A

Veri Yapıları

91. B
92. C
93. A
94. B
95. A
96. D
97. C
98. A
99. D
100. C
101. B
102. B
103. D
104. C
105. D

**Veri Tabanı Yönetim
Sistemleri**

106. A
107. C
108. B
109. D
110. A
111. C
112. B
113. D
114. C
115. B
116. D
117. C
118. A
119. B
120. A