

BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ VE YAZILIM DERSİ

2. DÖNEM 1. YAZILI ÇALIŞMA SORULARI

ÜNİTE 1 HAYDİ VERİ TOPLAMAYA

- 1- Bilgisayar kelimesi için Türkiye’de ilk hangi kelime kullanılmıştır?
Cevap: Kompüter
- 2- Türkiye’de ilk bilgisayarı hangi kurum kullanmıştır?
Cevap: karayolları genel müdürlüğü
- 3- Bilinen ilk bilgisayarın ismi nedir?
Cevap: Abaküs
- 4- İlk MODERN bilgisayarın adı nedir?
Cevap: ENIAC

5-

TÜRKİYE

Asya ve Avrupa kıtalarında toprakları bulunan Türkiye Cumhuriyeti Devleti, 29 Ekim 1923 yılında kurulmuştur. 80 milyon 810 bin 525 nüfusu olan ülkemizde toplam 81 il bulunmaktadır. Ülkemizin yüz ölçümü 783.562 km²dir. Birleşmiş Milletler (BM) üyesi olan Türkiye, aynı zamanda 1954’ten bu yana UNICEF’in (Birleşmiş Milletler Uluslararası Çocuklara Yardım Fonu) de üyesidir. Dünyada çocukların bayramının olduğu tek ülkedir.



Sorular:

- 1 Yüz ölçümü nedir?
- 2 Nüfusu nedir?
- 3 Nüfus yoğunluğu nedir?
- 4 En çok toprağı hangi kıtada yer alıyor?
- 5 Cumhuriyet hangi tarihte kuruldu?
- 6 Başkenti neresidir?
- 7 Birleşmiş Milletler Uluslararası Çocuklara Yardım Fonu üyesi mi?
- 8 Ülkemizin en batı ucundaki yerleşim biriminin ilk harfi nedir?

Metinden faydalanarak Türkiye ile ilgili 8 soruyu cevaplayın ve cevaplarınızdan hangilerinin ne ver tipinde olduğunu yazınız.

- Karakter veri Tipi: 8
- Karakter dizisi veri tipi:.....6 ve 4
- Sayısal veri tipi:1,2 ve 3
- Mantıksal veri tipi:.....7
- Özel veri tipi :5

- 6- Tüm tek haneli sayıları, harfleri ve özel karakterleri kapsar. Tırnak içinde belirtilir. Bilgisayar sözcüğündeki “B” harfi bir karakteri ifade eder.
Yukarıda tanımlanan veri tipi nedir?
Cevap : Karakter veri tipi
- 7- Birden fazla karakter bir araya geldiğinde bu veri tipi ortaya çıkar. Örneğin “Bilgisayar” sözcüğündeki karakterlerin tümü bu veri tipindedir.
Yukarıda tanımlanan veri tipi nedir?
Cevap : Karakter Dizisi veri tipi
- 8- Hesaplama işlemlerinde kullanılır. Tüm sayı çeşitlerini içerir. Pozitif ya da negatif tam sayılar kullanılabilir.
Örneğin; açılar, uzaklık, nüfus, ücret, yarıçap...
Yukarıda tanımlanan veri tipi nedir?
Cevap : Sayısal Veri tipi

- 9- Yalnızca iki kelime barındırır; doğru ve yanlış. Evet ya da hayır şeklindeki karar verme süreçlerinde kullanılır.
Örneğin; arabası var mı, lise mezunu mu?
Yukarıda tanımlanan veri tipi nedir?
Cevap : Mantıksal Veri tipi
- 10- Tarih, saat, adres, banka hesap numarası gibi verileri temsil eder.
Yukarıda tanımlanan veri tipi nedir?
Cevap : Özel Veri tipi
- 11- Aşağıdaki tabloyu, **Değer sütununda** size ait bilgilerle, **Veri tipi sütununu** ise karakter, sayısal, mantıksal, özel ve karakter dizisinden biri ile doldurunuz.

Veri	Değer (CEVAP)	Veri Tipi
İsim	AHMET	Karakter dizisi veri tipi
Soy İsmi'nin ilk Harfi	k	Karakter veri tipi
Cinsiyet (K/E)	e	Karakter veri tipi
Okul No	153	Sayısal veri tipi
Doğum Tarihi	10/10/2010	Özel veri tipi
Boy (cm)	170	Sayısal veri tipi
Şu an saat kaç?	10:00	Özel veri tipi
Elma sever misin (evet/hayır)	evet	Mantıksal veri tipi
En iyi arkadaşın kim?	ali	Karakter dizisi veri tipi
Saç rengin sarımı? (evet/hayır)	hayır	Mantıksal veri tipi

ÜNİTE 2 SABİT Mİ DEĞİŞKEN Mİ?

- 12- İlk biçimiyle kalan, değişmeyen ifade ya da nesnelere ne denir?
Cevap : Sabit
- 13- İlk biçimiyle kalmayıp yeni değerler ya da biçimler alabilen ifade ya da nesnelere ne denir?
Cevap : Değişken

- 14- Yandaki resimde sabit ve değişkenleri yazınız
Cevap: Tabak sabit, makarna değişkendir.



- 15- Yandaki resimde sabit ve değişkenleri yazınız
Cevap: + ve = sabit, sayılar değişkendir.

$$\begin{aligned} 5 + 8 &= 13 \\ 6 + 3 &= 9 \\ 7 + 9 &= 16 \\ 4 + 8 &= 12 \end{aligned}$$

16- Yandaki Akış Şemasında;

- 2
- 3
- Toplam
- Ekranda gösterilecek değerlerden hangilerinin sabit hangilerinin değişken olduklarını yazınız.

Cevap:

Sabit	Değişken
2	
3	
Toplam	
Ekranda gösterilecek değer	



17- Yandaki Akış Şemasında;

- Kullanıcının girdiği sayı
- 5
- Toplam sonucu
- Ekranda gösterilecek değerlerden hangilerinin **sabit** hangilerinin **değişken** olduklarını yazınız.

Cevap:

Sabit	Değişken
5	Kullanıcının girdiği sayı
	Toplam sonucu
	Ekranda gösterilecek değer

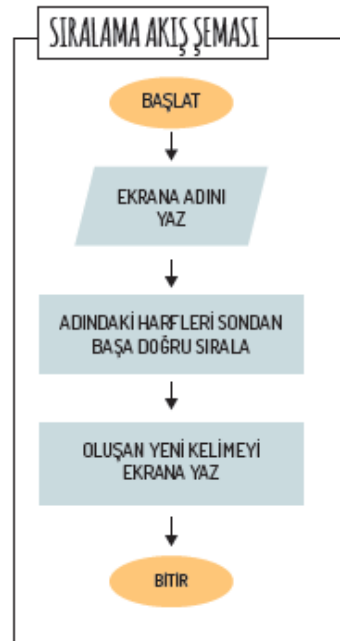


18- Yandaki Akış Şemasında;

- Ad
- Adın Tersine
- Oluşan yeni kelime
- Ekranda gösterilecek değerlerden hangilerinin sabit hangilerinin değişken olduklarını yazınız.

Cevap:

Sabit	Değişken
	Ad
	Adın tersi
	Oluşan yeni kelime
	Ekranda gösterilecek değer



ÜNİTE 2 BÖL PARÇALA ÇÖZ

19- Bir problemi çözmek ya da belirli bir amaca ulaşmak, bir işi gerçekleştirmek için tasarladığımız yola ne denir?
Cevap : Algoritma

20- Algoritma kullanmanın faydalarından 4 tanesini yazınız.

- Problemleri daha hızlı ve sistematik olarak çözeriz.
- Problem çözme sürecini takip ederiz ve nerede hata yapıldığını görebiliriz.
- Tüm olasılıkları gözden geçirebiliriz.
- Hatalı işlem yapma olasılığımızı azaltırız.
- Olası hatalarımızı düzeltebiliriz.
- Çözüme ulaşmak için farklı yolları deneyebiliriz.
- Problemin çözümü için harcayacağımız süreyi kısaltırız.

21- Kullanıcının girdiği bir değeri 3 ile çarpan ve sonucu ekranda gösteren bir algoritma oluşturmak. Aşağıdaki algorithmada hangi **iki adımın yerini değiştirmem** gerekir?

1-Başla

2- Girilen Sayıyı 3 ile Çarp

3- Kullanıcıdan Bir Sayı İste

4- Sonucu Ekranda Göster

5- Bitir

Cevap: 2 ile 3 yer değiştirmeli

22- Yandaki senaryoya göre hazırlanmış olan hatalı algoritmayı doğru olacak şekilde sıralayınız.

SENARYO 1

Yağmur okulun basketbol takımında oynamaktadır. Haftada üç gün (pazartesi, çarşamba ve cuma) antrenmana gitmektedir. Antrenman günlerinde

antrenman çantasını yanına alması gerekmektedir. Antrenmanı 15.30'da okul çıkışı yapmaktadırlar ve antrenman çantasını unutursa eve dönüp alması için zamanı kalmamaktadır. Ders saatlerinde cep telefonu kullanamadığı için antrenman çantasını antrenman günleri sabahтан yanına alması gerekmektedir.

Yağmur süreci sağlıklı yürütebilmek için telefonunun alarm sistemini kurmuştur. Yağmur'un algoritmasında her şeye karşın aksayan bir şeyler olmuştur. Algoritmasını düzenleyebilmesi için Yağmur'a yardımcı olur musunuz?

HATALI ALGORİTMA



- 1-Başla
- 2-Antrenman çantası al.
- 3- Hayır ise 8. adıma git.
- 4- Evet ise 6. adıma git.
- 5- Antrenman çantası yanına almak için saat 07.00'ye hatırlatma kur.
- 6- Pazartesi, çarşamba veya cuma mı?
- 7- Okula git.
- 8- Bugün günlerden ne?
- 9- Bitir.

DOĞRU ALGORİTMA

- 1- Başla
- 2- Bugün günlerden ne?
- 3- Pazartesi, çarşamba veya cuma mı?
- 4- Evet ise 6. adıma git.
- 5- Hayır ise 8. adıma git.
- 6- Antrenman çantası yanına almak için saat 07.00'ye hatırlatma kur.
- 7- Antrenman çantası al.
- 8- Okula git
- 9- Bitir

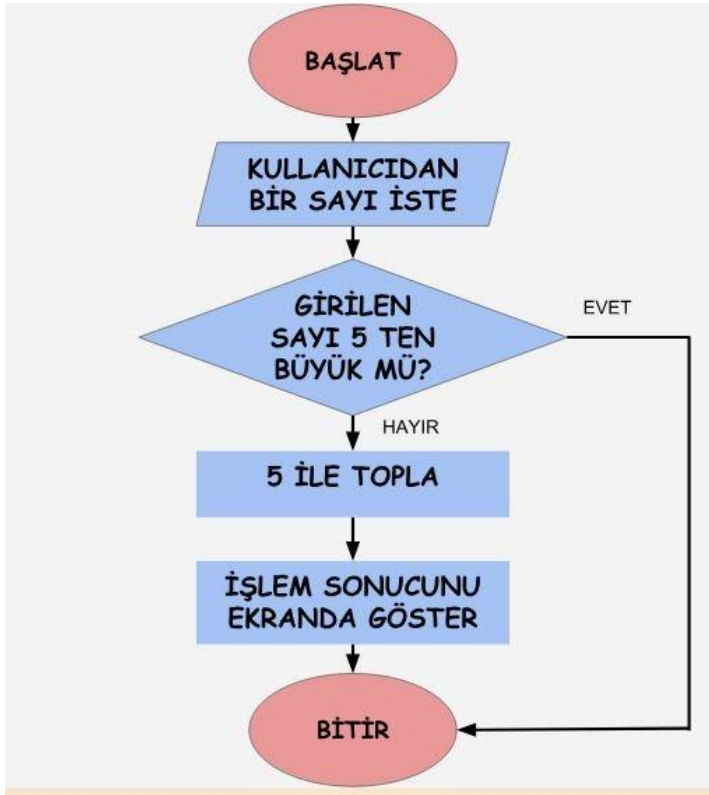
23- Yandaki bulmacalarda piyonu varış noktasına ulaştırmaya çalışacağız. Bunun için sırası karışık olarak verilmiş algoritmaları doğru bir şekilde sıralaman ve bu sıralamayı bulmacaların altındaki boş sütuna yazman gerekiyor. Piyon tek seferde yalnızca bir çukurun üzerinden atlayabilir. X'ler aşılamayan engelleri gösterir.

: Piyon : Çukur : Engel : Varış Noktası

X	X	X			X			X	
X	X		X	X		X		X	
X	X	X		X	X	X	X	X	
X			X			○		X	
X		○			X	X			X
X		X			X	X		X	
X		X	X	○	X	X	○		X
X	X					○		X	
○	○	○			X	X			X
					X	X		X	

4 adım ilerle
1 adım ilerle
2 adım ilerle
Zıpla
Sola dön
Sola dön
1 adım ilerle
Sola dön
Zıpla
2 adım ilerle

24- Aşağıdaki algoritma ile hazırlanan bir programa 6 değerini giren bir kişi ekranda hangi sonucu görecek? *



- A) Hiçbir şey Görmez B) 5
C) 0 D) 9

Cevap: hiçbirşey görmez

25- Ahmet kullanıcının gireceği uzunluk değerlerine göre bir karenin alanını hesaplamak istemektedir. İşlem adımlarını yazmış ancak doğru olarak sıralayamamıştır. Hatalı olan bu algoritmayı doğru olarak yazınız.

Hatalı Algoritma

- 1- Bitir
- 2- Karenin alanını ekranda göster
- 3- Karenin bir kenar uzunluğunu giriniz
- 4- Bitir
- 5- Alan= kenar x kenar

Doğru Algoritma

- 1- Başla
- 2- Karenin bir kenar uzunluğunu giriniz
- 3- Alan = kenar x kenar
- 4- Karenin alanını ekranda göster
- 5- Bitir

26- Zehra kullanıcının gireceği uzunluk değerlerine göre bir dikdörtgenin çevresini hesaplamak istemektedir. İşlem adımlarını yazmış ancak doğru olarak sıralayamamıştır. Hatalı olan bu algoritmayı doğru olarak yazınız.

Hatalı Algoritma

- 1- Bitir
- 2- Dikdörtgenin uzun kenarının uzunluğunu giriniz
- 3- Çevre = (uzun kenar + kısa kenar) x 2
- 4- Dikdörtgenin kısa kenarının uzunluğunu giriniz
- 5- Başla
- 6- Dikdörtgenin çevresini ekranda göster

Doğru Algoritma

- 1- Başla
- 2- Dikdörtgenin kısa kenarının uzunluğunu giriniz
- 3- Dikdörtgenin uzun kenarının uzunluğunu giriniz
- 4- Çevre = (uzun kenar + kısa kenar) x 2
- 5- Dikdörtgenin çevresini ekranda göster
- 6- Bitir