

BT.6.5.1.1. Verileri toplayarak türlerine göre sınıflandırır.

Karakter Veri Tipi	Karakter Dizisi Veri Tipi	Sayısal Veri Tipi	Mantıksal Veri Tipi	Özel Veri Tipi
--------------------	---------------------------	-------------------	---------------------	----------------

1. Yukarıda verilen veri tiplerini aşağıdaki uygun olan noktalı yerlere yazınız.

.....: Tek bir rakam, tek harf veya tek sembol içeren veri tipidir.

.....: Yalnızca iki kelime barındıran; doğru-yanlış, evet-hayır, var-yok ve 0-1 gibi karar verme işlemlerinde kullanılan veri tipidir.

.....: Tarih, saat, IBAN, posta kodu gibi bilgileri içeren veri tipidir.

.....: Birden fazla *rakam*, harf veya sembolün bir araya gelmesiyle oluşan veri tipidir.

.....: Hesaplanabilir her türlü sayı türünü barındıran veri tipleridir.

Karakter Veri Tipi	Karakter Dizisi Veri Tipi	Sayısal Veri Tipi	Mantıksal Veri Tipi	Özel Veri Tipi
--------------------	---------------------------	-------------------	---------------------	----------------

2. Aşağıda verilen örneklerde yukarıda verilen veri tiplerinden uygun olanları noktalı yerler yazınız.

S.N.	Veri Tiplerine Örnekler	Veri Tipi
1.	“Yaşınız 18’den büyük mü?” sorusuna verilen Evet veya Hayır yanıtı.	
2.	“Türkiye” sözcüğündeki tüm harfler.	
3.	“Türkiye” sözcüğündeki “T” harfi.	
4.	TR 0000 1234 5678 9101 1213 IBAN numarası	
5.	Bilişim dersi yazılı sınavlarından alınan puan.	
6.	Ana menüye dönmek için “*” yıldız tuşuna basınız, görüşmeyi sonlandırmak için “#” kare tuşuna basın gibi aldığınız mesajlar.	

3. Aşağıdaki soruların cevaplarını ilk kutucuklara yerleştirerek daha sonra bu cevapların hangi tür veri tipi olduğunu yazınız.

SORU	CEVABINIZ	CEVABINIZIN VERİ TÜRÜ
İsminizi Yazınız		
Soy isminizin Baş harfini yazınız		
Yaşınızı Yazınız		
Doğum Tarihinizi Yazınız		
Kodlamayı Seviyor musunuz? (Evet/Hayır)		

4. TC Kimlik Numaramız tamamen sayılardan oluşmasına rağmen Sayısal Veri Tipi olarak kabul edilmeyip Özel Veri Tipi olarak kabul edilmektedir. Sebebini açıklayınız.

.....

.....

BT.6.5.1.3. Bir problemi alt problemlere böler.

5. Kerim Bilişim Teknolojileri ve Yazılım Dersinden Bluetooth ile kontrol edilebilen bir robot yapma görevi almıştır. Kerim yapılacak işleri 3 parçaya ayırarak ayrı ayrı algoritmasını oluşturmak istemiştir. Kerim’in ayırdığı bu üç parçanın başlıkları ne olabilir?

1-

2-

3-

BT.6.5.1.4. Temel fonksiyonları problem çözme sürecinde kullanır.

6. “Fonksiyonlar, tekrarlanan işlemler için kullanılır ve böylece programcının, hem problemi daha hızlı çözmesini hem de programın daha anlaşılır olmasını sağlar.

Yukarıdaki metne göre okulda bir gününüzü düşündüğünüzde hangi işlemleri fonksiyon olarak oluşturabilirsiniz. 2 örnek yazınız.

1-

2-

BT.6.5.1.5. Problemin çözümü için bir algoritma geliştirir.

7. Aşağıda verilen resme göre robotumuzun D noktasına gitmesi için gerekli olan akış şeması adımları nasıl olmalıdır? (Başlangıçta Yön yukarı doğrudur.)



.....

8. Aşağıda karışık olarak "Ayrar yapıp, bardağa koyma" algoritması verilmiştir. Algoritmayı doğru olacak şekilde düzenleyiniz.

Başla

Tuz koy.

Bitir.

Çırp.

Bardağa doldur

Yoğurdu kaba koy

Su ekle.

ADIM 1

ADIM 2

ADIM 3

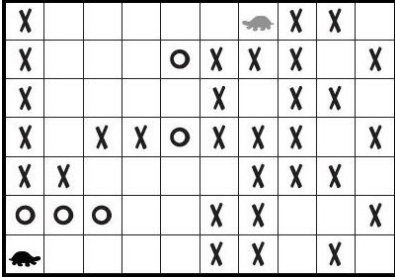
ADIM 4

ADIM 5

ADIM 6

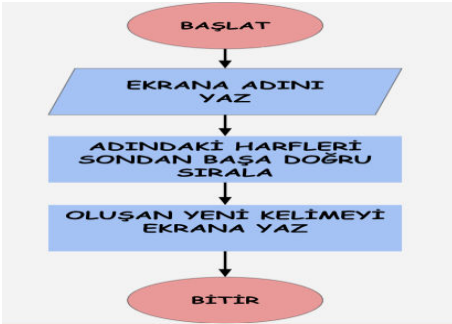
ADIM 7

9. Aşağıdaki resme göre piyonumuzun köşeden başladığını düşünürsek silik olarak gösterilmiş varış noktasına gitmesi için gerekli olan akış şeması adımları nasıl olmalıdır? (X sembollerinden geçemez, O sembollerin üzerinden zıplamalıdır.)



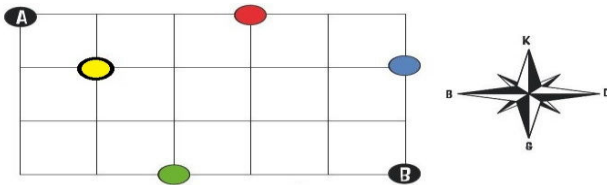
BT.6.5.1.6. Bir algoritmanın çözümünü test eder.

10. Aşağıda verilen algoritmanın sonucunu bularak yazınız.



BT.6.5.1.7. Farklı algoritmaları inceleyerek en hızlı ve doğru çözümü seçer.

11. Aşağıda A noktasından başlayan bir kişi en az 3 noktaya değerek B noktasına ulaşmak istemektedir. Bunun için en kısa yolu şeklin üzerine çizin.



BT.6.5.1.8. Hatalı bir algoritmayı doğru çalışacak biçimde düzenler.

12. Aşağıda verilen hatalı "Okula Gitme Algoritması" nın doğrusunu aşağıda verilen noktalı yerlere yazınız.

Hatalı Algoritma		
1. Okula gitmek için yürümeye başla.	4.Sabah uyan.	7.Çantayı kontrol et.
2.Başla.	5.Kahvaltı yap.	8.Bitir.
3.Üstünü giyin.	6.Evden çık.	9.Ayakkabını giy.
Doğru Algoritma		
1.adım:	4.adım:	7.adım:
2.adım:	5.adım:	8.adım:
3.adım:	6.adım:	9.adım:

13. Açar – Saat – Başucundaki – Gözlerini – Osman – Çalınca

Yukarıdaki metni anlamlı olacak şekilde sıraya diziniz.

14. Makarna yapma algoritmasında hangi iki adım yer değiştirmelidir?

Adım1: Başla

Adım2: Makarnaları koy

Adım3: Su koy-ısıt

Adım4: Tencereyi al



Adım5: Süz

Adım6: Sosla

Adım7: Servis yap

Adım8: Bitir

BT.6.5.1.2. Sabitleri ve değişkenleri problem çözümünde kullanır.

15. Öğretmen hava güzel olunca kızını parka götürmekte ve orada eğlenmesini sağlamaktadır. Kızı ise parkta sırasıyla önce salıncak, sonra kaydırak, en son ise tahterevalliyi kullanmaktadır. Park bazen çok kalabalık olurken bazen çok az çocuk olmaktadır.

Yukarıdaki metinde geçen sabit ve değişkenleri veriniz.

Sabitler:

Değişkenler:

16. Futbol maçına her iki takım da 11 kişi olarak başlamıştır. İlk yarı sonucu 0-0 biterken, 90 dakika sonunda toplam 5 gol atılmış ve maç 4-1 sonuçlanmıştır.

Futbol maçlarını düşünerek yukarıdaki metinde geçen sabit ve değişkenleri veriniz.

Sabitler:

Değişkenler:

17. Bir okulda dersler saat 08.15'te başlarken 14.50'te bitmektedir. Bilişim Teknolojileri ve Yazılım Dersinde en yüksek not 100 iken her öğrenci çalışmasına göre farklı puanlar alabilmektedir. Bu metinde geçen değerlerden sabit ve değişkenlere birer örnek veriniz.

Sabitler:

Değişkenler:

18. I. Başla

II. Kullanıcıdan Bir Sayı İste

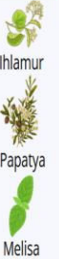
III. Girilen Sayıyı 2 ile çarp

IV. Sonucu Ekranda Göster

V. Bitir

Yukarıda verilen algoritma her çalıştığında farklı sonuçlar verebilmektedir. Bunun sebebi nedir açıklayınız?

19. Aşağıda görsellerde verilen bitki çayı ve kek hazırlarken kullanılan malzemelerden sabit ve değişkenleri noktalı yerlere yazalım.

Bitki Çayı			Kek		
					
Demlik	İhlamur Papatya Melisa	İhlamur Çayı Papatya Çayı Melisa Çayı	Un	Şeker	Çikolata Parçaları
Su			Yumurta	Süt	Meyve Parçaları
Ateş					Vanilya
					Çikolatalı Kek
					Meyveli Kek
					Vanilyalı Kek
Sabitler			Sabitler		
.....					
.....					
.....					
.....					
Değişkenler			Değişkenler		
.....					
.....					
.....					
.....					