

Algoritma ve Programlamaya Giriş

(1-4 Ünite VİZE) 2022

1-TEMEL KAVRAMLAR

Ünite Soruları

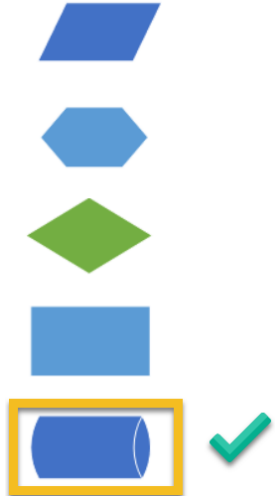
Soru-1 : Aşağıdakilerden hangisi algoritmayı ifade etmek için kullanılan yöntemlerden değildir?

- (•) - Sözde kod (•) - **Sözlü kod** (•) - Akış diyagramı (•) - Kaba kod (•) - Pseudo kod

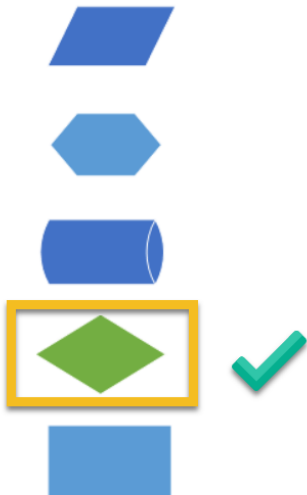
Soru-2 : Hangisi büyük O notasyonu ile ölçülen bir kavramdır? (Çoktan Seçmeli)

- (•) - çalışma süresi (•) - işlem miktarı (•) - algoritma türü (•) - **zaman karmaşıklığı** (•) - değişken sayısı

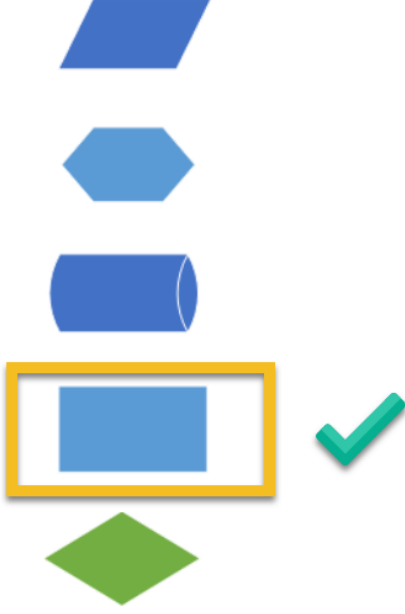
Soru-3 : Aşağıdaki hangisi veritabanını ifadede kullanılır?



Soru-4 : Karar yapılarını ifade etmek için hangi eleman kullanılır?



Soru-5 : Aşağıdakilerden hangisi işlemleri veya eylemleri ifade etmek için kullanılır? Çoktan Seçmeli)



Soru-6 : Akış diyagramının hangi elemanında birden fazla çıktı olabilir?

- ☒ - Karar yapıları ☐ – Fonksiyonlar ☐ – Başlangıç ☐ – İşlem ☐ - Hiçbiri

Soru-7 : Bir akış diyagramında birden fazla başlangıç ve bitiş elemanı kullanılabilir mi?

- ☐ - Kullanılabilir. ☒ - Kullanılamaz. ☐ - Döngü yapısı ile birlikte kullanılabilir.
☐ - Koşullu yapıda kullanılabilir. ☐ - Alt programlarda kullanılabilir.

Soru-8 : Aşağıdakilerden hangisi bir algoritmada olması gereken özelliklerinden değildir?

- ☐ - Sonlu olma ☐ – Etkinlik ☒ – Verimlilik ☐ – Kesinlik ☐ - Doğruluk

Soru-9 : Aşağıdakilerden hangisi bir algoritmada olabilecek kontrol yapılarından değildir?

- ☐ - Sıralı yapı ☐ - Seçimli yapı ☐ - Tekrarlı yapı ☐ - Koşullu yapı ☒ - Sonlu yapı

Soru 10: Aşağıdakilerden hangisi ile ifade edilen bir algoritma diğerlerine göre daha hızlı çalışır?

- ☐ - $O(n^3)$ ☐ - $O(n \log n)$ ☒ - $O(1)$ ☐ - $O(\log n)$ ☐ - $O(n)$

2-PROGRAMLAMAYA GİRİŞ

Ünite Soruları

Soru-1 : Aşağıdakilerden hangisi tam sayı veri tiplerinden değildir?

- (•) – sbyte (•) – short (•) – int (•) – sint (•) – ulong

Soru-2 : Aşağıdakilerden hangisi karakter veri tipindedir?

- (•) – Char (•) – strng (•) – byte (•) – letter (•) – stg

Soru-3 : Aşağıdakilerden hangisi aritmetik işlem operatörü değildir? (Çoktan Seçmeli)

- (•) – toplama (•) – çıkarma (•) – kesişim kümesi oluşturma (•) – mod alma (•) – üs alma

Soru-4 : Aşağıdakilerden hangisi mantıksal işlem operatörlerindendir? (Çoktan Seçmeli)

- (•) – AND NOT (•) – OR AND (•) – NOT (•) – OR NOT (•) – NOT OR

Soru-5 : Aşağıdakilerden hangisi karşılaştırma operatörüdür? (Çoktan Seçmeli)

- (•) – Eşittir (•) – küçük veya büyüktür (•) – true (•) – false (•) – eştir

Soru-6 : Karakterler hangi tablo referans alınarak tanımlanmaktadır? (Çoktan Seçmeli)

- (•) – char Tablosu (•) – akış tablosu (•) – ASCII (•) – AXCI (•) – Karakter tablosu

Soru-7 : Aşağıdakilerden hangisi sayısal ve karakter tipindeki verilerin dışındaki veri tiplerindendir? (Çoktan Seçmeli)

- (•) – string (•) – boolean (•) – float (•) – short (•) – char

Soru-8 : Basit algoritma yapısında işlemler birbirini nasıl takip eder? (Çoktan Seçmeli)

- (•) – Ardışık olarak (•) – Bazı adımları atlayarak (•) – Bazı adımları tekrarlayarak

- (•) – Sondan başa doğru (•) – Hiçbiri

Soru-9 : AND mantıksal operatöründe sonucun doğru (TRUE) döndürülmesi için aşağıdakilerden hangi koşulun sağlanması gerekir? (Çoktan Seçmeli)

- (•) – Durumlardan birinin doğru olması (•) – Durumlardan en az birinin doğru olması

- (•) – Her iki durumun doğru olması (•) – Her iki durumun yanlış olması (•) – Hiçbiri

Soru 10: Bir algoritmada artışın ifade edilmesi için aşağıdakilerden hangi kullanılmaz?

- (•) – sayaç = sayaç + 1 (•) – c = ++a (•) – b = a++ (•) – a = a + 1 (•) – a++

3-KARAR YAPILARI

Ünite Soruları

Soru-1 : “Eğer yemek yediysen ilacını al.” cümlesi ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- (•) - Tek bir koşulun kontrolü yapılır. (•) - Koşulun doğru olması durumunda sadece bir işlem yapılır.

(•) - Koşulun yanlış olduğu durumda ne yapılacağı bellidir.

- (•) - Koşulun yanlış olduğu durumda hangi işlemin yapılacağı belli değildir.

- (•) - İlaç alma eylemi bir koşula bağlıdır.

Soru-2 : Aşağıdaki boşluğa gelmesi gereken doğru kelime hangisidir?

“Kodun okunurluğunun artması amacıyla koşullu yapıların yazımında kodların _____ yazılması önerilir.”

- (•) – birleşik (•) – girintili (•) - ardışık olarak (•) - iç içe (•) - sırayla

Soru-3 : Koşullu yapıların kullanım amacı ile ilgili olarak aşağıdaki cümlelerden hangisi yanlıştır?

- (•) - Bu yapılar bazı adımların atlanmasını sağlar. (•) - Bu yapılar bir seçim yapılmasını sağlar.

(•) - Bu yapılar ardışık işlem yapılmasını zorunlu kılar.

- (•) - Bu yapılar bir durumun kontrol edilmesini sağlar. (•) - Bu yapılar sayesinde istenen bir koşul sınanır.

Soru-4 : Bir öğrencinin dersten geçme durumunu ekrana yazdıran kod parçasında, dersten kalındıysa ekrana mesaj döndürülür, kalınmadıysa program durur. Bu programda kaç durumun kontrolü yapılır?

- (•) – 1** (•) – 2 (•) – 3 (•) – 4 (•) - 5

Soru-5 : Öğrencinin notu 50 ise CC, notu 70 ise BB, 90 ise AA değerlerini döndüren bir programla ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- (•) - Programın çıktısı yoktur. **(•) - Birden fazla koşul kontrolü yapılır.** (•) - Öğrenci notu yanlış girilmiştir.

- (•) - Farklı durumların hepsi aynı sonucu döndürür. (•) - Öğrencinin notu boolean tipinde bir değerdir.

Soru-6 : Aşağıdaki önermede boş bırakılan yer koşullu bir yapıyı ifade etmek için hangi kelime gelmelidir ? “_____ paketin gelmediyse firmayı arayıp kargonun nerede olduğunu sor.”

- (•) – Elseif (•) - Çok seçimli yapı (•) – Beklediğin (•) – İsteddiğin **(•) - Eğer**
-

Soru-7 : Bir programda birden fazla if deyimi bir arada kullanıldığında hangi deyim if deyimi ile aynı sayıda kullanılmalıdır?

- (•) - End if (•) – elseif (•) – else (•) – select (•) - Hiçbiri
-

Soru-8 : İç içe seçimli yapı ile ilgili aşağıdakilerden hangisi kontrol edilir?

- (•) - En dıştaki koşul içeridekine bağlı olarak çalışır. (•) - Koşulların mutlaka sağlanması gerekir.
(•) - Koşulların ikisi de çalışmaz. (•) - Koşulların ikisi de aynı anda çalışır.

(•) - En dıştaki koşula bağlı olarak içerideki koşul çalışır veya çalışmaz.

Soru-9 : Girilen sayının 100’e eşit olduğu durumda “Sayı doğru” eşit olmadığı durumda “Sayı yanlış” mesajını döndüren bir programın sözde kodu hangisidir?

- (•) - EĞER sayı = 100 ise (•) - EĞER sayı <> 100 ise
YAZ (“Sayı doğru”) YAZ (“Sayı yanlış”)

- | | |
|---------------------------|----------------------------|
| (•) - EĞER sayı = 100 ise | (•) - EĞER sayı <> 100 ise |
| YAZ (“Sayı doğru”) | YAZ (“Sayı doğru”) |
| EĞER sayı = 100 değilse | EĞER sayı = 100 değilse |
| YAZ (“Sayı yanlış”) | YAZ (“Sayı doğru”) |

- (•) - EĞER sayı - 100 ise
YAZ (“Sayı doğrudur”)
EĞER sayı = 100 değilse
YAZ (“Sayı yanlıştır”)
-

Soru 10: Aşağıdaki seçeneklerden hangisi “ders_adi” değişkeninin aldığı değerin “algoritma” olduğu koşulun kontrolünü sağlayan yapı hangisidir?

- (•) - ders_adi <> algoritma (•) - ders_adi = algoritma (•) - Dersimin_adi = “algoritma”
(•) - ders_adi = “algoritma” (•) - Ders & “algoritma”

4-DÖNGÜLER

Ünite Soruları

Soru-1 : do while...loop döngüsünde kontrol hangi aşamada yapılır?

- (•) - İlgili kod bloğunun başında (•) - İlgili kod bloğunun sonunda (•) - Program durduktan sonra
(•) - Başla komutundan önce (•) - Hiçbiri
-

Soru-2 : do loop...while döngüsünde kontrol hangi aşamada yapılır?

- (•) - İlgili kod bloğunun başında (•) - İlgili kod bloğunun sonunda
(•) - Program durduktan sonra (•) - Başla komutundan sonra (•) - Hiçbiri
-

Soru-3 : do while...loop ve do loop...while döngü yapıları arasındaki temel fark nedir?
(Çoktan Seçmeli)

- (•) - Sadece yazım şekillerinin farklı olması (•) - Farklı dillerde yazılmış olmaları (•) - Hiçbiri
(•) - Tekrarlanan işlemin uzun olması (•) - Birinde tekrarlanmak istenen işlemin en az bir kez yürütülmesi
-

Soru-4 : Sayı 100 iken aşağıdaki kod çalışmaktadır. Bu kodda yapılan hata nedir?

DO WHILE (sayı >= 0)

YAZ (sayı)

LOOP

- (•) - Yazım hatası yapılmıştır. (•) - Döngü sonlanmamaktadır. (•) - Tekrarlanan işlem sonuç vermez.
(•) - Geçersiz bir sayı girilmiştir. (•) - Hiçbiri
-

Soru-5 : 0 - 10 arasındaki sayıların toplamını do while...loop döngüsü kullanarak hesaplamak için hangi kod doğru yazılmıştır? (sayı = 0, toplam = 0 başlangıçta tanımlanmış varsayılır.)

(•) - DO LOOP (sayı < 10)

toplam = toplam + sayı

sayı = sayı ++

WHILE

(•) - DO WHILE (sayı < 10)

toplam = toplam + sayı

sayı = sayı +

LOOP

(•) - DO WHILE (sayı < 10)

toplam = toplam + sayı

sayı = sayı ++

LOOP

(•) - DO WHILE (sayı < 10)

toplam = toplam + sayı

sayı = sayı + sayaç

LOOP

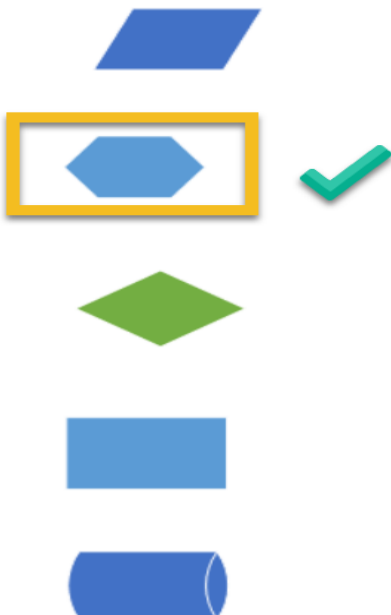
(•) - DO LOOP (sayı < 10)

toplam = toplam + sayı

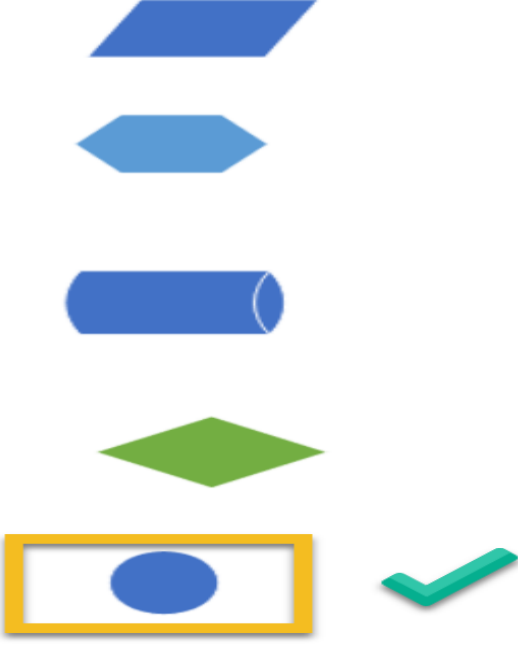
sayı + 1 = sayı

WHILE

Soru-6 : Aşağıdaki kontrollerden hangisi döngülerin bir türünü ifade eder kullanılır? (Çoktan Seçmeli)



Soru-7 : Bir for döngüsünde sayaç değişkeninin artması gerektiğini ifade etmek için hangi eleman kullanılır?



Soru-8 : 10-0 arasındaki sayıları for döngüsü kullanarak azalarak yazdırılmak istendiğinde aşağıdakilerden hangisi bu yapı ile ilgili doğru bir ifade olur?

- (•) - Başlangıç değeri 0 olmalıdır. (•) - Bitiş değeri 10 olmalıdır.
- (•) - Sayaç birer birer arttırılmalıdır. **(•) - Sayaç birer birer azaltılmalıdır.**
- (•) - Sayaç olmasına gerek yoktur.

Soru-9 : for döngüsü ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- (•) - Başlangıç değeri belirlenmelidir. (•) - Bitiş değeri belirlenmelidir.
- (•) - Akış diyagramında sayaç ayrı bir işlem elemanı olarak gösterilebilir.
- (•) - Akış diyagramında altıgen eleman ile gösterilebilir.

(•) - Artış miktarı mutlaka belirtilmelidir.

Soru 10: Bir müşteri listesindeki müşterilerin numaralarını for döngüsü kullanarak yazdıran kod ile ilgili hangisi doğrudur?

(•) - Döngü, listedeki son müşteri işlendikten sonra durur.

- (•) - Döngü sonlanmaz. (•) - Listedeki elemanlar yazdırılamaz.
- (•) - Müşteri adı indis numarasını ifade eder. (•) - Müşteri listesindeki istenen elemanlar karakter tipindedir.