

Nesne Yönelimli Programlama

#1.A.1

Aşağıdaki metot tanımlamalarından hangisi diğer bütün sınıflardan erişilebilen, geri dönüş değeri tam sayı olan ve ondalık bir sayıyı parameter olarak alan bir metodun imzasıdır?

- A) public int Fonk(double A)
- B) public double Fonk(int A)
- C) protected String Fonk(String A)
- D) private double Fonk(int A)
- E) private int Fonk(double A)

Cevap: A) public int Fonk(double A)

Nesne Yönelimli Programlama dillerinden 'public' erişim belirteci ile tanımlanmış bir metot diğer tüm sınıflardan erişilebilir. Metot isminden önce metodun geri dönüş değerinin belirtilmesi gerekmektedir. Metodun geri dönüş tipinin tam sayı olabilmesi için 'int' anahtar sözcüğü ile belirtilmeli. Metot parameter olarak ondalık bir sayı alıyor. Ondalık sayılar 'double' veya 'float' anahtar sözcüğü ile tanımlanır.

#2.A.3

Dışarıdaki bir uygulamanın yaratılan bir nesne ile sadece arabirimler aracılığı ile iletişime geçmesi, arka planda işi yapan esas kısmın gizlenmesi olarak açıklanan Nesne Yönelimli Programlama paradigması aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Kapsülleme
- B) Kalıtım
- C) Çok biçimlilik
- D) Soyutlama
- E) Aşırı yükleme

Cevap: A) Kapsülleme

Nesne Yönelimli Programlama dillerinde herhangi bir sınıftan türeyen nesnenin veya bu nesne ile etkileşimdeki başka uygulamaların sınıfı oluşturan bütün özellikler ile doğrudan iletişime geçmesi istenmez, sınıfın özellikleri ile kontrollü bir etkileşimde bulunulması beklenir. NYP dillerinin bu özelliğine kapsülleme denir.

#3.A.1

Nesne yönelimli programlama dillerinde sınıf türlerinden oluşturulan ve bir sınıf türünün örneği olan veri tiplerine ne denir?

- A) Nesne (Object)
- B) Sınıf (Class)
- C) İsim uzayı (Name Space)
- D) Arayüz (Interface)
- E Erişim belirteci (Access Modifiers)

Cevap: A) Nesne (Object)

Nesne Yönelimli Programlama dillerinde dış dünya nesneler üzerinden modellenir. Nesneler referans tipli veri tipleridirler. Dış dünyadaki herhangi bir nesnenin modellenmesi için özelliklerinin, metotlarının ve kurallarının bir sınıf (class) içerisinde yazılması gerekmektedir. Bu sınıftan türetilen değişkenlere de nesne (object) denir.

#4.A.3

Bir sınıf türünden nesneler yaratılırken çağrılan, daha nesne ilk yaratılırken yapılacak işlemleri tanımlayan ve ismi sınıf ismi ile aynı olan özel metotlara ne ad verilir?

- A) Kurucu metot
- B) Başlangıç metot
- C) Aşırı yüklenmiş metot
- D) Statik metot
- E) Sınıf metodu

Cevap: A) Kurucu metot

Nesne Yönelimli Programlama dillerinde bir türünden nesne yaratıldıktan sonra yaratılan nesnenin ilklenebilmesi gerekmektedir. Yaratılan nesnelerin otomatik olarak ilklenebilmesi için ilgili sınıfa bir veya birden fazla 'kurucu metot' tanımlanmaktadır. Kurucu metotları diğer metotlardan ayıran en önemli özelliklerinden bir tanesi isminin sınıf ismi ile aynı olmasıdır. Kurucu metotlar sayesinde nesne daha ilk yaratılırken ilkleme imkanımız olmaktadır.

#5.A.5

Aşağıda Java dili ile yazılmış kod ekrana ne çıktısı verir?

```
Boolean x;  
String a=new String("hello");  
String b="hello";  
x=(a==b);  
System.out.println(x);
```

- A) false
- B) 1
- C) true
- D) 0
- E) null

Cevap: A) false

Programlama dillerinde iki değişkeni birbirleri ile kıyaslamamanın birden çok yolu vardır. 'equals()', 'compareTo' gibi metotları kullanmanın yanı sıra '==' operatörü de kullanılabilir. '==' operatörü kullanılarak yapılan bir kıyaslamada ilgili operator sağında ve solunda bulunan operandların sadece içeriklerinin değil aynı zamanda RAM üzerindeki adreslerinin aynı olması durumunda 'true' değeri ile dönecektir. Aksi takdirde 'false' değeri döner. Kod bloğunun değişken tanımlamalarında da görüldüğü üzere a değişkeni için 'new' anahtar sözcüğü ile RAM'de yeni bir alan yaratılmış ve yaratılan o alanın içerisine "hello" yazdırılmıştır. Buna karşılık b değişkenine 'string havuzu' içerisindeki "hello" sözcüğü atanmıştır. Dolayısı ile a ve b değişkenlerinin her ne kadar içerikleri aynı olsa da RAM'deki adresleri farklı olduğu için '==' operatörü ile yapılan bir kıyaslamadan 'false' değeri dönecektir.

6. a = b.ToString(); ifadesinin açıklaması aşağıdaki hangi seçenekte doğru olarak verilmiştir.

a) b değişkeninin değerini String türüne çevirdikten sonra a değişkeninin içine atar.

- b) a ile b değişkenlerinin içerik değerlerinin eşit olup olmadığını sorgular.
- c) a değişkeninin değerini String türüne çevirdikten sonra b değişkeninin içine atar.
- d) a değişkenin içeriği String türünden ise değerini b değişkenine atar.
- e) b değişkenin içeriği String türünden ise değerini a değişkenine atar.