

Ad/Soyad:
Numara:

BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ
PROGRAMLAMA DİLLERİNİN PRENSİPLERİ II. ÖĞRETİM A ve Karma
2015 – 2016 Bahar Dönemi Vize Sınavı

18.04.2016
Süre: 60 dakika

1- Aşağıdaki kod düşünüldüğünde main işletiminden başlayarak Durağan ve dinamik kapsam bağlama açısından ekran çıktısını main(3) ve main(0) çağrımları için ayrı ayrı yazınız? (14 p) (Ö.Ç. 3, 4)

```
int i=0;
void A(){
    print i;
}
void B(){
    int i;
    i=2;
    A();
}
int main(int a){
    if(a>0) B();
    else A();
}
```

2- Aşağıdaki tanımlar için EBNF'leri yazınız. (16 p) (Ö.Ç. 3,4)

- a.) Java programlama dilinde sınıfın sadece başlık tanımını yapan EBNF'yi yazınız.
Başlık Tanımı demek sınıf tanımında { işaretine kadar olan kısımdır.
- b.) C++ dilinde switch deyimi için EBNF yazınız.

3- Öncelik ve birleşme kurallarının aşağıdaki gibi olduğunu kabul ederek verilen işlemlerin hangi sırada yapılacağını yazınız. (20 p) (Ö.Ç. 3,4)

Öncelik	En Yüksek	*, /, not +, -, &, mod -(unary) =, /=, <, <=, >=, > and
	En Düşük	or, xor

Birleşme: Soldan sağa

- a) a * b - 1 + c
b) a * (b - 1) / c mod d
c) (a - b) / c & (d*e/a-3)
d) -a or c = d and e

4- Aşağıdaki kodlar çalıştırıldığında ekrana ne yazar (20p)?

<pre>public static void main(String[] args) { int x=15; int y=2; double sonuc = (double)(x/y); System.out.println(sonuc); }</pre>	
<pre>void FF(int y){ y++; } void fonk(int& x){ x++; FF(x); } int main(){ int sayi=5;</pre>	

Ad/Soyad:

Numara:

BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ
PROGRAMLAMA DİLLERİNİN PRENSİPLERİ II. ÖĞRETİM A ve Karma
2015 – 2016 Bahar Dönemi Vize Sınavı

18.04.2016
Süre: 60 dakika

<pre>fonk(sayi); cout<<sayi; return 0; }</pre>	
--	--

5- Aşağıdaki Java kodunu C++'ta derlenecek şekilde tekrar yazınız (20p).

<pre>public abstract class GeometrikSekil { private String renk = "Mavi"; public void setRenk(String renk){ this.renk = renk; } public abstract double Alan(); public abstract double Cevre(); }</pre>	
<pre>public class Kare extends GeometrikSekil { private double kenar; public Kare(double kenar){ this.kenar = kenar; } @Override public double Cevre() { return 4*kenar; } @Override public double Alan() { return Math.pow(kenar, 2); } }</pre>	

6- Aşağıdaki özellikler Java programlama dilinde desteklenir mi? Destekleniyorsa örnek veriniz, desteklenmiyorsa nedenini belirtiniz? (10p)

- a) Operatör Overloading
- b) Pointer