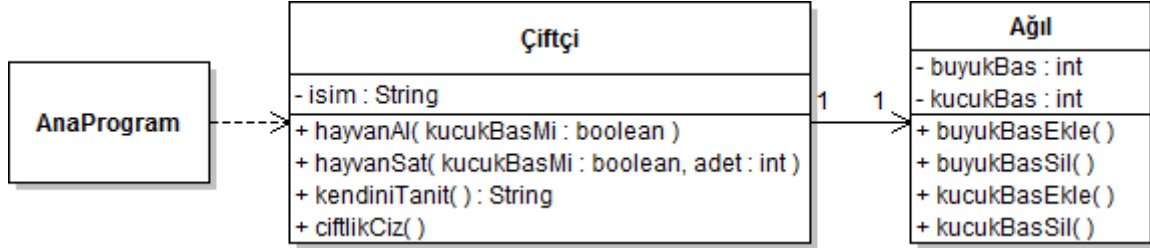


BLM 5219 Nesneye Dayalı Kavramlar ve Programlama (2019/1) D107				30	40	30	
Sıra	No	Adı	Soyadı	Q1	Q2	Q3	1. Ara Sınav
1	18574034	MERİÇ	UZUN AKBAL	23	3	0	26
2	18574035	CEM	ULUÇAY	26	13	22	61
3	18574037	HAVVA	BAYRAKTAR	26	28	10	64
4	18574040	BİRKAN	YAYLACI	30	3	14	47
5	18574041	MURAT	AKBINAR	30	38	28	96
6	18574042	BEGÜM	KARCI	23	11	18	52
7	18574043	KÜBRA	UYANIK	30	33	12	75
8	18574044	GÖRKEM	İŞLER	23	10	7	40
9	18574045	BURAK	RAKOP	27	4	11	42
10	18574046	FATİH	DOĞAN	25	32	22	79
11	18574047	BERAT	UYANIK	29	24	19	72
12	18574048	SEDA	AYTEKİN	27	38	24	89
13	18574049	GÖRKEM	KELEBEK	22	16	6	44
14	18574050	CEM	GÖKTAŞ	23	3	3	29
15	18574051	HÜSEYİN	AYDIN	23	38	14	75
16	18574052	VEYSEL	DURŞUN	27	32	13	72
17	18574053	ESRA	EŞMEN	30	5	8	43
18	18574054	YILMAZ	KABAOĞLU	29	1	9	39
19	18574055	BETÜL DAMLA	KARABİBER	15	2	2	19
20	18574056	FARUK	ŞİRİN	29	2	9	40
21	18574058	PEMBE	ERGÜL YARDIM	29	3	14	46
22	18574059	MERVE TEKSEN	BAYRAK	26	4	20	50
23	18574060	ASIM CAN	YILMAZ	30	23	15	68
24	18574061	HASAN	KEFELİ	11	4	11	26
25	18574062	ERTUĞRUL	SALİH	28	4	4	36
26	18574063	İLKER	ÖZEREN	27	8	11	46
27	18574064	FURKAN	ERTAŞ	27	28	28	83
28	18574065	AYHAN	YILDIZ	28	37	28	93
29	18574066	ONUR	BÜYÜKÇOLPAN	24	26	16	66
30	18574067	METEHAN	KILIÇ	26	35	27	88
31	18574068	MEHMET	CEYHAN	28	38	28	94
32	19574002	MELTEM	SÖYLERİZ	G	G	G	Girmedi
33	19574003	MELİH	ÖZDEN	30	32	26	88
34	19574004	MELEK	SÖNMEZ	30	35	30	95
35	19574006	GÜRAY	GÖKLÜ	20	1	8	29
36	19574007	HÜSEYİN OĞUZ	TALAN	27	30	12	69
37	19574008	HİLAL	ŞEN	27	38	17	82
38	19574009	ALİ	AKAT	19	1	18	38
39	19574010	ÖMER	SÜNGÜ	23	4	5	32
40	19574012	HASAN	ÖZDEMİR	23	12	8	43
41	19574013	MUSTAFA BURAK	KURU	G	G	G	Girmedi
42	19574014	ÖZGENUR	ÖNEÇ	30	10	17	57
43	19574016	ARDA	DİZDAROĞLU	30	15	28	73
44	19574017	KAAN	KARAMAN	29	25	28	82
45	19574018	EROL	GÖKMEN	28	28	17	73
46	19574020	GÖKHAN	ATA	27	28	16	71
47	19574021	BESTE	KESTANE	5	0	2	7
48	19574023	AGAH	KAYAALP	23	3	20	46
49	19574024	ANIL	YÜCEL	22	5	8	35
50	19574025	TURGUT	ŞENYÜZ	20	4	0	24
51	19574028	HACI MEHMET	KÜÇÜKBERBER	30	29	26	85
52	19574032	KARDEL RUYEYDA	CETİN	30	20	15	65
53	19574033	GÖZDE	ŞAHİN	27	9	17	53
54	19574034	ERGIN	EGELİĞİ	0	3	0	3
55	19574036	NEZAHAT	AKBULUT	30	38	28	96
			Ort.	25,11	17,28	15,08	57,47
			Max	30	38	30	96
			Başarı	84%	43%	50%	57%

Sınav süresi:	90dk.	NOT:				Öğrenci No:	İmza:
Not baremi:	1	2	3	4	5	Ad, Soyad:	
	30	40	30				

## SORULAR



**Dikkat:** Soruları yukarıdaki UML şemasına göre çözünüz. Şemada eksik bilgi bulunabileceğini unutmayınız.

**Soru 1:** Ağıl sınıfını ihtiyaç duyabileceğiniz ek metotlarla kodlayınız. Ayrıntılar şu şekildedir:

- Ekle ve sil metotları ilgili türden bir adet hayvanı ekler veya siler. Silme sırasında ilgili sayının negatife düşmemesine dikkat ediniz.

**Soru 2:** Çiftçi sınıfını ihtiyaç duyabileceğiniz ek metotlarla kodlayınız. Ayrıntılar şu şekildedir:

- kendiniTanit metodu çiftçinin adını ve sahip olduğu hayvanların sayılarını içeren bir metin geri döndürür (Bkz. Soru 3 çıktısı)
- çiftlikCiz metodu Soru 3 çıktısında verilen son iki satırı üretecek şekilde kodlanmalıdır.

**Soru 3:** Aşağıda çıktısı verilen şekilde çalışan bir main metoduna sahip olan AnaProgram sınıfını kodlayınız. Altı çizili veriler kullanıcı tarafından girilmiştir. Küçükbaş veya büyükbaş hayvan sayılarından hangisi fazla ise önce o çizilmelidir.

Çiftçinin adını girin: Yunus Emre Selçuk

Ağılda kaç büyükbaş hayvan var? 12

Ağılda kaç küçükbaş hayvan var? 36

Adım Yunus Emre Selçuk ve çiftliğimde 12 büyükbaş hayvanım 36 küçükbaş hayvanım var

Küçükbaş hayvanlar: ----- 36

Büyükbaş hayvanlar: \*\*\*\*\* 12

**Soru 1:** Ağıl sınıfını ihtiyaç duyabileceğiniz ek metotlarla kodlayınız (30p)

```
public class Agil {
    private int buyukBas, kucukBas;

    public Agil(int buyukBas, int kucukBas) {
        this.buyukBas = buyukBas;
        this.kucukBas = kucukBas;
    }
    public void setBuyukBas(int buyukBas) { //opsiyonel
        this.buyukBas = buyukBas;
    }
    public void setKucukBas(int kucukBas) { //opsiyonel
        this.kucukBas = kucukBas;
    }
    public int getBuyukBasSayi() { return buyukBas; }
    public int getKucukBasSayi() { return kucukBas; }

    public void buyukBasEkle() { buyukBas++; }
    public void buyukBasSil() {
        if( buyukBas > 0 )
            buyukBas--;
    }
    public void kucukBasEkle() { kucukBas++; }
    public void kucukBasSil() {
        if( kucukBas > 0 )
            kucukBas--;
    }
}
}
```

**Soru 3:** Main metoduna sahip olan AnaProgram sınıfını kodlayınız. (30p)

```
import java.util.*;
public class AnaProgram {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner in = new Scanner( System.in);
        System.out.print("Çiftçinin adını girin: ");
        String isim = in.nextLine();
        System.out.print("Ağılda kaç büyük baş hayvan var? ");
        int buyuk = in.nextInt();
        System.out.print("Ağılda kaç küçük baş hayvan var? ");
        int kucuk = in.nextInt();
        Ciftci ciftci = new Ciftci(isim,buyuk,kucuk);
        System.out.println( ciftci.kendiniTanit() );
        ciftci.ciftlikCiz();
        in.close();
    }
}
```

**Soru 2:** Çiftçi sınıfını ihtiyaç duyabileceğiniz ek metotlarla kodlayınız (40p)

```
public class Ciftci {
    private Agil agil;
    private String isim;

    public Ciftci( String isim, int buyukBas, int kucukBas ) {
        this.isim = isim;
        agil = new Agil(buyukBas,kucukBas);
    }
    public void hayvanAl( boolean kucukBasMi ) {
        if( kucukBasMi )
            agil.kucukBasEkle();
        else
            agil.buyukBasEkle();
    }
    public void hayvanSat( boolean kucukBasMi, int adet ) {
        if( kucukBasMi )
            for( int i=0; i<adet; i++ )
                agil.kucukBasSil();
        else
            for( int i=0; i<adet; i++ )
                agil.buyukBasSil();
    }
    public String kendiniTanit( ) {
        String mesaj = "Adım " + isim + " ve çiftliğimde ";
        if( agil.getBuyukBasSayi() != 0 )
            mesaj += agil.getBuyukBasSayi() + " büyükbaş hayvanım ";
        if( agil.getKucukBasSayi() != 0 )
            mesaj += agil.getKucukBasSayi() + " küçükbaş hayvanım ";
        if( agil.getKucukBasSayi() != 0 || agil.getBuyukBasSayi() != 0 )
            mesaj += " var ";
        else
            mesaj += " hiç hayvanım yok.";
        return mesaj;
    }
    public void çiftlikCiz( ) {
        if( agil.getBuyukBasSayi() > agil.getKucukBasSayi() ) {
            grafikCiz( "Büyükbaş hayvanlar: ", "*", agil.getBuyukBasSayi() );
            grafikCiz( "Küçükbaş hayvanlar: ", "-", agil.getKucukBasSayi() );
        }
        else {
            grafikCiz( "Küçükbaş hayvanlar: ", "-", agil.getKucukBasSayi() );
            grafikCiz( "Büyükbaş hayvanlar: ", "*", agil.getBuyukBasSayi() );
        }
    }
    private void grafikCiz( String etiket, String karakter, int sayi ) {
        System.out.print( etiket + " " );
        for( int i = 0; i < sayi; i++ )
            System.out.print(karakter);
        System.out.println( " " + sayi );
    }
}
```