

BİL211 - Bilgisayar Programlama II

Lab 4

Github Classroom Linki: <https://classroom.github.com/a/mGdR5rNY>

Son Gönderim Tarihi: 11.06.2022 23:59

1. Bu labda aşağıda verilen sınıfları tanımlamanız ve aralarındaki inheritance bağlarını oluşturmanız bekleniyor.

Sınıflara belirtilene ek olarak metot ve değişkenler ekleyebilirsiniz.

Sınıflarla ilgili bilgiler aşağıda verilmiştir.

Tüm değişkenler private olmak ve set/get metotlarına sahip olmak zorundadır.

abstract class: Oyuncu:

1. double saldiriGucu
2. String isim
3. double deneyimPuanı
4. **abstract void bilgi()**
Oyuncuya dair bilgileri ekrana basar. (Format için örnek çıktıya bakabilirsiniz.)
5. **abstract String ozet()**
Oyuncuya dair bilgi özetini String olarak döner. (Format için örnek çıktıya bakabilirsiniz.)
6. **abstract double getToplamHamleGucu()**
Oyuncunun tüm bonusları ile beraber hamle gücünü döner.
7. **Oyuncu class'ı Comparable interface'ini implement etmelidir.**

Buyucu:

1. Buyucu bir Oyuncu çeşididir.
2. double buyuBonusu = 1.5; // Sabit değer
3. Toplam Hamle gücü
[bir üst sınıfın hesapladığı hamle değeri] * buyuBonusu ile hesaplanır
4. İki Buyucu karşılaştırılırken deneyimPuanı değerlerinden büyük olan daha büyüktür (deneyimPuanları karşılaştırılır).
5. Buyucular diğer tüm Oyunculardan daha büyüktür.

Savasci:

1. Savasci bir Oyuncu çeşididir.
2. double savasBonusu = 1.3; // Sabit değer
3. Toplam Hamle gücü
[bir üst sınıfın hesapladığı hamle değeri] * savasBonusu ile hesaplanır
4. İki Savasci karşılaştırılırken toplam hamle gücü daha yüksek olan daha büyüktür (toplam hamle güçleri karşılaştırılır).
5. Savascılar diğer tüm Oyunculardan daha küçüktür.

Takim:

1. Oyuncu[] takım
Her Takim nesnesinin oyuncularından oluşan bir listesi vardır.
 2. void siralaVeBas()
takim içerisindeki oyuncuları küçükten büyüğe sıralar ve ekrana özetlerini basar.
Bu metod için herhangi bir sıralama algoritması kullanabilirsiniz. Ancak **sadece compareTo metodunu çağırarak sıralama yapmalısınız**, siralaVeBas() içerisinde nesneleri tiplerine göre **ayıramazsınız**.
- Örnek main dosyası ve tüm argümanlar için çıktıları bir sonraki sayfada verilmiştir, aynı zamanda github reposunda çıktılar txt dosyası olarak incelenebilir.
 - Github tarafından oluşturulan repo'daki Test.java dosyasını değiştirmeniz kesinlikle yasaktır.
 - Dosyalarınızda herhangi bir Türkçe karakter veya package tanımlaması bulunması labdan 0 almanızla sonuçlanacaktır.
 - Bu labda kendi yazmadığınız herhangi bir package import etmemelisiniz.

Kod:

```
public class Test {  
    public static void main(String[] args) {  
        Savasci s1 = new Savasci("S1", 5.0, 10.0);  
        Savasci s2 = new Savasci("S2", 8.0, 5.0);  
        Buyucu b1 = new Buyucu("B1", 6.0, 8.0);  
        Buyucu b2 = new Buyucu("B2", 8.0, 7.0);  
  
        Oyuncu[] oyuncular1 = {s1, s2};  
        Oyuncu[] oyuncular2 = {b1, b2};  
        Oyuncu[] oyuncular3 = {s2, b1, s1, b2};  
  
        switch (Integer.parseInt(args[0])) {  
            case 1:  
                System.out.println("CASE 1");  
                for (Oyuncu oyuncu : oyuncular1) {  
                    System.out.println(oyuncu.ozet());  
                }  
                break;  
            case 2:  
                System.out.println("CASE 2");  
                for (Oyuncu oyuncu : oyuncular2) {  
                    System.out.println(oyuncu.ozet());  
                }  
                break;  
            case 3:  
                System.out.println("CASE 3");  
                Takim t1 = new Takim(oyuncular1);  
                t1.siralaVeBas();  
                break;  
            case 4:  
                System.out.println("CASE 4");  
                Takim t2 = new Takim(oyuncular2);  
                t2.siralaVeBas();  
                break;  
            case 5:  
                System.out.println("CASE 5");  
                System.out.println("Sirasiz:");  
                for (Oyuncu oyuncu : oyuncular3) {  
                    System.out.println(oyuncu.ozet());  
                }  
                System.out.println("Sirali:");  
                Takim t3 = new Takim(oyuncular3);
```

```
t3.siralaVeBas();  
break;  
case 6:  
System.out.println("CASE 6");  
for (Oyuncu oyuncu : oyuncular3) {  
    oyuncu.bilgi();  
}  
default: break;  
}  
}  
}
```

Çıktı:

CASE 1

[SAVASCI] S1 Toplam Hamle Gucu: 6.5 Deneyim Puani: 10.0

[SAVASCI] S2 Toplam Hamle Gucu: 10.4 Deneyim Puani: 5.0

CASE 2

[BUYUCU] B1 Toplam Hamle Gucu: 9.0 Deneyim Puani: 8.0

[BUYUCU] B2 Toplam Hamle Gucu: 12.0 Deneyim Puani: 7.0

CASE 3

[SAVASCI] S1 Toplam Hamle Gucu: 6.5 Deneyim Puani: 10.0

[SAVASCI] S2 Toplam Hamle Gucu: 10.4 Deneyim Puani: 5.0

CASE 4

[BUYUCU] B2 Toplam Hamle Gucu: 12.0 Deneyim Puani: 7.0

[BUYUCU] B1 Toplam Hamle Gucu: 9.0 Deneyim Puani: 8.0

CASE 5

Sirasiz:

[SAVASCI] S2 Toplam Hamle Gucu: 10.4 Deneyim Puani: 5.0

[BUYUCU] B1 Toplam Hamle Gucu: 9.0 Deneyim Puani: 8.0

[SAVASCI] S1 Toplam Hamle Gucu: 6.5 Deneyim Puani: 10.0

[BUYUCU] B2 Toplam Hamle Gucu: 12.0 Deneyim Puani: 7.0

Sirali:

[SAVASCI] S1 Toplam Hamle Gucu: 6.5 Deneyim Puani: 10.0

[SAVASCI] S2 Toplam Hamle Gucu: 10.4 Deneyim Puani: 5.0

[BUYUCU] B2 Toplam Hamle Gucu: 12.0 Deneyim Puani: 7.0

[BUYUCU] B1 Toplam Hamle Gucu: 9.0 Deneyim Puani: 8.0

CASE 6

[SAVASCI]

Isim: S2

Saldiri Gucu: 8.0

Toplam Hamle Gucu: 10.4

Deneyim Puani: 5.0

[BUYUCU]

Isim: B1

Saldiri Gucu: 6.0

Toplam Hamle Gucu: 9.0

Deneyim Puani: 8.0

[SAVASCI]

Isim: S1

Saldiri Gucu: 5.0

Toplam Hamle Gucu: 6.5

Deneyim Puani: 10.0

[BUYUCU]

Isim: B2

Saldiri Gucu: 8.0

Toplam Hamle Gucu: 12.0

Deneyim Puani: 7.0