

ProgrammixV – Java Dersleri  
ÖDEV 2

LORD OF THE RINGS - THE LAST ATTACK

Bu ödevde sizlerden Class, Inheritance, Encapsulation kavramlarını kullanmanız beklenmektedir.

BAŞARILAR ! 😊

Öncelikle Friend ve Enemy class'ları oluşturun.

Ring class'ı oluşturun.

Hobbit ve Elf class'ları oluşturun ve her iki class da Friend class'ını extend etsin.

Orc ve Demon class'ları oluşturun ve her iki class da Enemy class'ını extend etsin.

Aşağıdaki attributeleri yazın ve methodları doldurun.

(Fonksiyonları doldururken OUTPUT görselini dikkate almalısınız !)

Friend classı attribute'ları :

```
int healthPoint;  
int attackPoint;  
String name;  
boolean isDead;
```

Friend classı method'ları :

```
+ Friend()  
+ Friend(int healthPoint, int attackPoint, String name, boolean isDead)  
+ int getHealthPoint()  
+ void setHealthPoint(int healthPoint)  
+ int getAttackPoint()  
+ void setAttackPoint(int attackPoint)  
+ String getName()  
+ void setName(String name)  
+ boolean isDead()  
+ void setDead()  
+ void attack(Enemy enemy)
```

---

Enemy classı attribute'ları :

```
int healthPoint;  
int attackPoint;  
String name;  
boolean isDead;
```

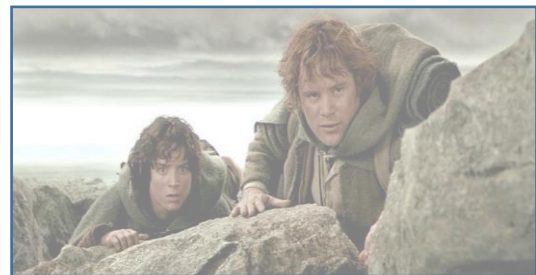
Enemy classı method'ları :

```
+ Enemy()  
+ Enemy(int healthPoint, int attackPoint, String name, boolean isDead)  
+ int getHealthPoint()  
+ void setHealthPoint(int healthPoint)  
+ int getAttackPoint()  
+ void setAttackPoint(int attackPoint)  
+ String getName()  
+ void setName(String name)  
+ boolean isDead()  
+ void setDead()  
+ void attack(Friend friend)
```

---

Ring class'ı :

```
public class Ring {  
    int ringPower = 500;  
}
```



---

Wizard class'ı :

```
Wizard()  
Wizard(int healthPoint, int attackPoint, String name, boolean  
isDead)
```

---

Hobbit class'ı :

```
boolean hasRing;  
Ring ring;  
Hobbit()  
Hobbit(Ring ring)  
Hobbit(int healthPoint, int attackPoint, String name, boolean isDead)  
Hobbit(int healthPoint, int attackPoint, String name, boolean isDead, Ring ring)  
Ring getRing()  
void setRing(Ring ring)  
void resetRing()  
void attack(Enemy enemy)
```

---

Orc class'ı :

```
Orc()  
Orc(int healthPoint, int attackPoint, String name, boolean isDead)
```

---

Demon class'ı :

```
Demon()  
Demon(int healthPoint, int attackPoint, String name, boolean  
isDead)
```

## OYUN AKIŞI :

1. Sırasıyla Ring, Hobbit1, Hobbit2 ve Wizard, Orc, Demon objeleri oluşturulur. Her objenin başlangıç değeri tablodaki gibi verilir.

	Health Point	Attack Point	Name	isDead?
Hobbit1	100	10	"Frodo"	false
Hobbit2	100	10	"Samwise"	false
Wizard	200	25	"Gandalf"	false
Orc	150	20	"Gothmog"	false
Demon	400	50	"Balrog"	false

2. Hobbit1, Orc'a saldırır. (İPUCU: Saldırıları, saldıran birimin attack() metodunda karşı tarafın setHealthPoint() metodu kullanılarak doldurulabilir.)
3. Hobbit2, Orc'a saldırır.
4. Wizard, Demon'a saldırır.
5. Wizard, Orc'a saldırır.
6. Orc, Hobbit1'e saldırır.
7. Demon, Wizard'a saldırır.
8. Hobbit2, Orc'a saldırır.
9. Wizard, Orc'a saldırır.
10. Hobbit1, Yüzüğü ele geçirir ve Hobbit1'in attack point'i, Yüzüğün saldırı puanına eşitlenir. (İPUCU: Hobbit1'in setRing() metodu kullanılabilir.)
11. Hobbit1, Orc'a saldırır.(ORC ÖLÜR)
12. Hobbit1, Demon'a saldırır.(DEMON ÖLÜR)
13. Wizard, Demon'a saldırır ancak Demon zaten ölüdür. (İPUCU: Ölü olma durumu setHealth() metodunda kontrol edilebilir.)



## GEREKLİ OYUN ÇIKTISI :

```
Frodo is created!
Samwise is created!
Gandalf is created!
Gothmog is created!
Balrog is created!
Frodo has attacked : Gothmog
Gothmog's health : 140
Samwise has attacked : Gothmog
Gothmog's health : 130
Gandalf has attacked : Balrog
Balrog's health : 375
Gandalf has attacked : Gothmog
Gothmog's health : 105
Gothmog has attacked : Frodo
Frodo's health : 80
Balrog has attacked : Gandalf
Gandalf's health : 150
Samwise has attacked : Gothmog
Gothmog's health : 95
Gandalf has attacked : Gothmog
Gothmog's health : 70
Frodo NOW HAS THE RING!
Frodo attacks with power of the RING!
Frodo has attacked : Gothmog
Gothmog's health : 0
Gothmog DIED!
Frodo attacks with power of the RING!
Frodo has attacked : Balrog
Balrog's health : 0
Balrog DIED!
Gandalf has attacked : Balrog
Balrog is already dead!
```

### EKSTRA:

- Friend ve Enemy birimleri, aynı taraftaki arkadaşlarıyla iki farklı array'de tutulsun. Bir birimin ölmesi durumunda ilgili array'den birim kaldırılsın. Eğer bir array'de birim kalmazsa, dolu olan array tarafı oyunu kazansın.
- Constructor'larda isDead değeri false verilmeden, default olarak obje oluşturulduğunda false olabilsin.
- Kod tekrarlarını daha da azaltmak için neler yapılabilir? Not olarak ekleyebilirsiniz.

Submit linki : <https://forms.gle/4dYS9EpegayQkyeWA>

