

C ve Sistem Programcıları Derneği Kotlin ile Programlama Çalışma Sorusu

Soru: Bir oyun kartını temsil eden *Card* isimli sınıfı aşağıda belirtildiği gibi org.csystem.games.cardgames paketi içerisinde yazınız:

Bir kartın iki özelliği vardır: türü ve değeri. Bunun için aşağıdaki enum türlerini kullanabilirsiniz:

```
package org.csystem.games.cardgames;

public enum class CardType
{
    SPADE, CLUB, DIAMOND, HEART
}

package org.csystem.games.cardgames;

public enum class CardValue
{
    TWO, THREE, FOUR, FIVE, SIX, SEVEN, EIGHT, NINE, TEN, KNAVE, QUEEN, KING, ACE
}
```

Bu iki özellik *Card* sınıfının *private* veri elemanlarıyla ifade edilebilir:

```
package org.csystem.games.cardgames;

class Card(var value: CardValue, var type: CardType) {
    //...
    //...
    var name: String
        get() {}
        set(name) {}
    //...

    constructor(name: String) {
        //...
    }

    //...

    override fun toString(): String {
        //...
    }

    companion object {
        //...
        fun getShuffledDeck(): Array<Card>
        {}
    }

    //...
}
```

Card sınıfına başlangıç metotları ve gerekli property elemanları yerleştirilmelidir. Ayrıca *Card* sınıfının *toString* metodu override edilmelidir.

Bir kart nesnesinin yaratılması ve yazdırılması şöyle yapılabilir:

```
var c = Card(CardValue.ACE, CardType.DIAMOND); // Karo As

println(c);
```

Bu başlangıç metodunun iki tane *enum* türünden argüman aldığına dikkat ediniz. Ayrıca sınıfa *String* parametrelili bir başlangıç metodu yerleştiriniz. Bu metot kartı sayıyla değil yazıyla alıp oluşturmalıdır. Örneğin:

```
var c = Card("Kupa-Papaz");
```

Sınıfın ayrıca name isimli bir property elemanı bulunmalıdır:

```
c.name = "Kupa-Papaz";
```

Kart isimlerinin önce tür sonra değeri ile belirtildiğine ve arada ' ' karakterinin bulunduğuna dikkat ediniz. name property elemanı yazıyı ayrıştıracak ve ilgili enum değerlerini set edecektir.

Sınıfın *static* *getShuffledDeck* isimli metodu bize karıştırılmış bir deste (52 tane) kart verir. Karıştırma için dizinin iki elemanını belli miktarda yer değiştirebilirsiniz. Test işlemini aşağıdaki örnek kodla yapabilirsiniz:

```
fun main()
{
    var deck: Array<Card>;

    deck = Card.getShuffledDeck();

    for (c in deck)
        println(c);
}
```

Card sınıfına ve enum türlerine istediğiniz başka elemanları ekleyebilirsiniz.

Çözümlerinizi eğitime kontrol ettiriniz.

Tekrar yapıyor musunuz?...

İyi çalışmalar...