

YZM 2118 – YAZILIM MİMARİSİ VE TASARIMI

ÖDEV 2

Son Teslim Tarihi: 23 Mayıs 2017 Salı 19:00

Karşılıklı savaş yapılabilecek bir oyun tasarladığımızı hayal edelim. Oyunumuzda kullanacağımız düşmanlar araçlardan oluşmaktadır ve düşmanların tahmini metotları “**IDusman**” interface’inde tanımlanmıştır. Bu interface’i kullanarak bir “**DusmanTank**” aracını oluşturarak kodlamaya başladık ve bu işi bitirdik. Daha sonra bizimle aynı lokasyonda olmayan bir arkadaşımız da oyuna “**DusmanRobotu**” eklediğini ilettiler (ancak IDusman interface’inden haberi yoktu). Arkadaşımız işe yarayan etkin bir kod yazmış; hem arkadaşımızı kırmamak hem de bu işi baştan yapmamak adına yazdığı kodları kendi sistemimize HİÇ DEĞİŞTİRMEYEN **adapte etmek** istiyoruz. Bu robot, tanktan farklı işlevlere sahip ancak aynı zamanda bir düşman robotu. Yani yine “IDusman” interface’ini kullanmak istiyoruz (oyunumuza kolayca ekleyebilmek için aynı interface’i kullanmak zorundayız aslında). Bu noktada sizden “**Adaptör**” tasarım kalıbını kullanmanız ve bu kodları en uygun şekilde birleştirmeniz istenmektedir.

<< interface >> IDusman	DusmanRobotu
SilahKullan() Hizlan() DusmanAdi()	+YumrukAt() +Yuru() +RobotIsim()

1. Tasarımınızın ayrıntılı UML sınıf diyagramını çizin ve Adaptör tasarım kalıbını nasıl kullandığınızı (nasıl yararlandığınızı) açıklayın.
2. Tasarımınızı Java veya C# dilinde kodlayın. Tasarımı örnekleyen client kodlarını yazmayı unutmayın.

Genel Kurallar ve Gereksinimler

1. Ödevinizi **basılı olarak teslim edin**. E-posta ile gönderilmiş raporlar kesinlikle kabul edilmeyecektir.
2. Ödevinizdeki açıklamalarınızın öz ve yeterli olmasına özen gösterin. Laf kalabalığı yapmayın. Teknik bir konuyu, teknik bir kişi olarak, teknik bir kişiye, teknik bir dille, en uygun şekilde aktarmaya çalışın.
3. UML şemasını maksimum özen ve kalite ile çizin. Mümkünse uygun bir yazılım kullanın (Visio, SmartDraw, gliffy.com vb.).
4. Kodları kodlamaya uygun bir yazı tipi kullanarak (Consolas, Lucida Console vb.), 6-7 punto yazı boyutu ile, sayfaya yatay olarak 2 sütun halinde yerleştirin (yalnızca kodları).
5. Renkli çıktıya gerek yok. Mümkünse kağıdı arkalı-önlü kullanın. Kapak sayfası vs. için masraf yapmayın.
6. Bu gereksinimleri sağlamakta yetersiz kalan çözümler eksik puan ile değerlendirilecektir.

Yrd. Doç. Dr. Volkan TUNALI