2012-2013 Güz Dönemi Ege Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği Bölümü 324 Nesneye Dayalı Programlama Dersi Dönem Projesi

Projede Kapsanması Hedeflenen Konular:

Tasarım desenleri "design pattern" kullanarak bir uygulamanın tasarımı ve gerçekleştirimi. Birim testler (unit test) ile geliştirme.

Gereksinimler:

Kendinizin tasarlayacağı basit bir bilgisayar oyununun (veya oyunun bir parçasının/senaryosunun) tasarım desenleri kullanarak tasarımı ve Java dili ile gerçekleştirimi yapılacaktır. Ayrıca, geliştirdiğiniz yazılımın sadece bir veya birkaç sınıftan oluşan küçük bir kısmını JUnit kullanarak birim testlere dayalı olarak geliştirmeniz beklenmektedir.

Geliştirilecek oyununun grafik içerip içermemesi size bırakılmıştır. İstediğiniz türde bir oyun tasarlayabilirsiniz (strateji oyunu, grafik içeren oyun, vb...).

Buradaki amacın, bu tür bir uygulamayı tasarım desenleri kullanarak esnek ve genişletilebilir bir şekilde tasarlamak ve kodlamak olduğu gözden kaçırılmamalıdır. Bu nedenle, eğer yazılımın esnek ve genişleyebilir olması noktasında tasarım deseni kullanımına iyi bir örnek olabileceğini düşündüğünüz yönler var ise, bunlara ağırlık verebilirsiniz. Tasarımınızda "Singleton" dışında en az 3 adet tasarım deseni kullanılması beklenmektedir.

Teslim Tarihi, İstenenler, Değerlendirme ve Diğer Bilgiler:

- 1. Proje tek kişi olarak yapılabileceği gibi, 2 veya 3 kişilik gruplar olarak da yapılabilecektir. (3'den fazla kişiden oluşacak bir gruba <u>kesinlikle izin verilemeyecektir</u>.) Grupların en geç **11 Aralık 2012** Salı günü mesai bitimine kadar Araş. Gör Özgün Yılmaz'a e-mail ile (ozgun.yılmaz@ege.edu.tr) bildirilmesi gerekmektedir. <u>Bu tarihten sonra bildirilen gruplardan belli bir puan kesintisi yapılacaktır</u>.
- 2. Final sınavlarının 2 Ocak'ta başlayacağı göz önüne alındığında, projelerin, **26 Aralık 2012** Çarşamba günü sabah laboratuarda kontrol edilmesi planlanmaktadır.
- 3. Proje raporları da **26 Aralık 2012** Çarşamba günü teslim edilecektir. Proje raporunda temel olarak; UML sınıf diyagramı, tasarım desenlerinin nerelerde ne amaçla kullanıldığının dokümantasyonu ve uygulamanın çalışmasından örnekler içeren basit bir kullanıcı kılavuzu olması gereklidir. Proje raporu yazıcı çıktısı olarak verilecektir. Proje raporu aynı zamanda bir CD içersinde de teslim edilmelidir. Yorum (comment) satırları ile açıklanmış kaynak kodlar da bu CD içerisinde yer almalıdır. Kaynak kodların ayrıca yazıcı çıktısı olarak verilmesine gerek yoktur, sadece proje raporu yazıcı çıktısı olarak verilecektir.
- 4. Proje yıl içi notuna %20 etki edecektir. Bunun dışında; tasarım desenleri konusu ağırlıklı olarak final sınavı kapsamında yer alacağı için projeyi yaparak final sınavına girmenin avantaj getireceği açıktır. Proje mülakatındaki performansa göre aynı grup elemanları projeden farklı notlar alabilecektir.
- 5. Proje, yıl içi notuna etki edeceği için dersi alttan alan öğrenciler tarafından da yapılmalıdır.
- 6. Başka gruplardan alıntı olduğu anlaşılan projeler gerek alıntı yapılan gerekse alıntı yapan gruplar için değerlendirme dışı bırakılacaktır. Her grubun kendi çabaları ile yapabildiği kadarıyla teslim ettiği bir proje, içerisinde alıntılar olan bir projeye göre daha değerli olacaktır.