**BBM 487 Yazılım Mühendisliği Laboratuvarı**

**2014-2015 Bahar Dönemi**

**Dr. Kıvanç Dinçer**

**Araş. Tuğba Erdoğan, Araş. Gör. Gültekin Işık**

**20.02.2015**

Bu ders kapsamında öğrenciler, proje ekipleri halinde Hacettepe Üniversitesi Öğrenci Bilgi Gözlem Sistemi’ni yeniden geliştirecektir. Her proje ekibi, projeyi geliştirirken ders sorumlusu tarafından belirlenen süre ve bütçeyi etkin şekilde kullanarak kaliteli bir ürün çıkarmaya çalışacaktır. Puanlama bu üç faktöre bağlı olarak yapılacaktır.

**Proje Tanımı**

Öğrenci Bilgi Gözlem Sistemi, yaklaşık 30.000 öğrenci ve 3.000 akademik personelin lisans ders faaliyetlerini yürüttüğü özellikle ders program kayıtlarının yapıldığı sırada yoğun olarak kullanılan bir yazılım sistemidir. Yeni sistemin ilk olarak Bilgisayar Mühendisliği Bölümü’nde pilot olarak uygulanması öngörülmektedir. Dolayısıyla proje bu kapsamı içerecektir.

Bilgi Gözlem Sistemi; Öğrenci İşleri, Öğrenci, Akademik Personel olmak üzere 3 farklı kullanıcıdan oluşur. Her kullanıcı için farklı arayüzler sunar. Sistemde akademik takvimde belirtilen tarihlere göre OİD Personeli tarafından program kayıt, ekle-sil, not girişleri dönemi başlatılır. Bu dönemler boyunca kullanıcıların ilgili menüleri aktif hale gelirken, ilgili dönem bitiş saatinde otomatik olarak menü pasif hale gelir. Sistem tarafından kullanıcıların yaptıkları işlemlerde onay süreci işletilir. Öğrenci program kayıtlarını kaydettikten sonra onaylar ve sonrasında akademik personel danışmanı olduğu öğrencinin program kaydını onaylar. Program kayıt dönemi boyunca öğrenci onayladığı ders kaydını değiştiremezken, akademik personelin öğrenci bazında yaptığı onayı geri alma yetkisi vardır. Akademik personel sınıfının program kaydını toplu olarak onayladığında program kayıt dönemi bitmemiş olsa da onayını geri alamaz. Ekle sil dönemi için de aynı onay süreci gerçekleştirilir.

**Öğrenci İşleri:** Üniversite, fakülte, bölüm tanımlama işlemlerini yürütür. Sistemde sadece lisans eğitimi veren bölümler yer alır. Yeni açılan bölümlerin sisteme ekleme işlemlerini bu kullanıcı rolü gerçekleştirir. Akademik takvim, dönem, ders, öğrenci tanımlama işlemlerini yürütür.Öğrenci ve ders tanımlarını tek tek ya da .cvs uzantılı dosya ile otomatik olarak sisteme yükler. Sistem dosyadaki şablon tutarsızlıkları için uyarı mesajı verebilmelidir.

**Öğrenci:** Program kayıtlarını, ekle sil işlemlerini, karne, transkript, akademik durum çizelgesi izleme işlemlerini yapar. Bölüm kodu, ders kodu, ders adını girerek ders arayabilir. Sistem öğrencinin daha önceki dönemlerde başarısız olduğu zorunlu dersleri program kayıt ekranında görüntüler. Öğrenciler birinci ve ikinci dönem en fazla 30 AKTS kredili, üçüncü dönemden itibaren en fazla 42 AKTS kredili ders alabilirler. Öğrenci, dört yıllık programlarda yedinci dönemden, beş yıllık programlarda dokuzuncu dönemden itibaren en fazla 48 AKTS kredili ders alabilirler.

**Akademik Personel:** Program kayıtlarını onaylama, not giriş işlemleri, öğrenci bazında karne, transkript, akademik durum çizelgesi izleme, verdiği derslerin ve öğrenci listelerinin dökümü vb. işlemlerini yapar. Ders-öğrenci listesini excel olarak sistemden edinebilir.

**Kurallar**

1. Her proje grubunda, asgari bir adet proje yöneticisi, bir adet sistem analisti, bir adet tasarımcı, iki adet yazılım geliştirme uzmanı ve bir adet yazılım test uzmanı bulunmalıdır. Bir kişi birden fazla rolü 3 haftadan fazla üstlenemez.
2. Proje gruplarına 100 bin TL başlangıç bütçesi verilecektir. Proje yöneticisine haftada 10 bin TL, sistem analiz ve tasarımcısına 6 bin TL, yazılım geliştirme ve test uzmanına 4 bin TL brüt maaş verilecektir.
3. Proje takvimi boyunca yapılan teslimler için bonus olarak prim verilecek olup, geç teslimler için verilecek prim alınamayacaktır. Erken teslimat için günlük olarak %10’a kadar ek prim verilebilecektir.
4. Proje geliştirme yaşam döngüsü boyunca proje vizyonu, yazılım geliştirme belgesi, yazılım tasarım belgesi, test raporu ve yazılım kodu olmak üzere 5 adet ürün teslim edilecektir. Her ürünün teslim tarihi proje takviminde belirtilmiştir. Yapılan her geç teslimat için 1 hafta ek süre kullanılabilecektir ancak bu durumda prim alınamayacaktır. Proje aşamasını kasasında en fazla nakitle bitiren proje ekibine teşvik amaçlı primin %20’si kadar bonus TL verilecektir. Proje Yöneticisi her teslim sırasında ekibin bütçe durum çizelgesini de teslim etmelidir.
5. Proje grupları Ders Sorumlusu tarafından oluşturulacak ancak diğer proje ekiplerinden transfer ücreti karşılığında (2 maaş) personel transferi yapılabilecektir. Ekipte performansı beğenilmeyen personel kendisine 2 maaş kıdem tazminatı verilerek işten çıkarılabilecektir. O kişi bütçe sıkıntısı olan proje gruplarına cebinde bu parasıyla katılabilecektir.

**Proje Geliştirme Yaşam Döngüsü**

Yazılım Tasarım Belgesi

Yazılım Gereksinim Belgesi

Proje Vizyonu

Yazılım Tasarımın Oluşturulması

Gereksinim Analizinin Yapılması

Proje Vizyonun Oluşturulması

BBM 487 Proje Başlangıcı

***Proje Teslimleri Proje Takvimi***

***Proje Başlangıcı: T0***

**T0+2.hafta**

**T0+4.hafta**

**T0+6.hafta**

**T0+7.hafta**

Yazılım Kod

Sistem Gerçekleştirimi

Test Raporu

Sistem Testi

**T0+7.hafta**

BBM487 Projesi Sonu