

## **BİL490 Yazılım Mühendisliği Laboratuvarı Dersi**

### **Bahar 2019 Dönemi Final Projesi**

**Analiz ve Tasarım Raporu Teslim Tarihi:** 19.04.2019

**Uygulama Gösterimi ve Sonuç Raporu Teslim Tarihi:** 05.06.2019

### ***Konferans Yönetim Sistemi***

Bilimsel konferanslarda bildiri gönderimini, bildirilerin konferans program komitesinde yer alan hakemler tarafından gözden geçirilmesini ve hakem görüşleri doğrultusunda bildirilerin kabul ya da red edilmesine ait işlemlerin gerçekleştirilmesini sağlayan bir konferans yönetim sisteminin hazırlanması istenmektedir.

İlgili sistemi kullanacak kişiler bildiri yazarları, hakemler veya organizasyon komitesi başkanı (OKB) olabilir. Yazarlar sisteme bildiri bilgilerini yüklemeyi önce hakemlerin sisteme kayıt olması ve değerlendirmek istedikleri bildiriler için ilgi alanlarını kendilerine sunulan bir listeden seçerek sisteme kaydetmeleri gerekmektedir. Yazarlar ise sisteme üye olduktan sonra hazırladıkları bildirileri uygun bir arayüz vasıtası ile sisteme yüklerler. Bu yükleme sırasında bildirilerine ait gerekli bilgileri girmek zorundadırlar. Bu bilgiler yazar isimleri, erişim için e-posta adresleri, çalıştıkları üniversite ya da kurum ismi, bildiri başlığı, bildiri özeti, anahtar kelimeler, bildirinin gruplanabileceği konular ve bildirinin kendisidir. Sisteme girilen bildiri bilgilerine göre OKB bildiriye değerlendirmek üzere en az 3 hakemi belirler. Bu belirleme işlemi sırasında sistem hakemlerin ilgi alanları ile bildiri kaydedilirken girilen konuları eşleyerek organizasyon komitesi başkanının önüne getirir. OKB sistemin önerdiği eşlemeyi onaylayıp doğrudan sistemin belirlediği 3 hakeme bildiriye yollayabilir ya da kendisi dilediği 3 hakemi bildiriye okumak üzere görevlendirebilir. Sistemin her iki seçim için de uygun arayüzleri sunması beklenmektedir. Bildiriler hakemlere gönderildikten sonra belirlenen bir tarihe kadar hakemler bildiriye okur, değerlendirir ve görüşlerini yine sistemin sunduğu bir arayüz üzerinden sisteme yükler. Bildirinin yazım dili, bilimsel katkısı ve etkisi ile ilgili görüşlerini girdikten sonra bildiri için puanını verir. Bu puan 1 (Kesin Red), 2 (Zayıf Red), 3 (Nötr), 4 (Kabul), 5 (Kesin Kabul) değerlerinden biridir. Sistem hakemlerin verdiği not ortalamasını hesaplar ve kabul/red duyurusunun gerçekleştirileceği gün OKB sisteme girdiğinde bildiriler ortalama puanlarına göre sistem tarafından sıralanır ve kesin karar için OKB'ye sunulur. OKB her bildiri için nihai kararı (kabul ya da red) verir. Bildiri sahibi yazarların duyuru tarihinden sonra sisteme girdiğinde bildirilerine ait sonucu ve hakem görüşlerini görebilmeleri gerekmektedir.

Tüm kullanıcıların sisteme kendilerine ait ID ve şifre ile girmeleri gerekmektedir. Sistem tüm kullanıcı oturumları için uygun arayüzleri sağlamalıdır. Sistemde bir kullanıcı hem yazar hem de hakem olabilir. Yani hakemlerin kendileri de sisteme değerlendirmek üzere bildiriye yollayabilirler. Bu nedenle oturum açıldığında kullanıcının o oturum için oynamak istediği role göre uygun arayüzlerin ve etkileşimlerin sağlanması gerekmektedir.

Sistemin çalışma sırasında gerekli kontrolleri de sağlaması gerekmektedir. Örneğin sistemde hem hakem hem de yazar olan bir kullanıcının kendi bildirisini değerlendiremiyor olması gerekmektedir. Bu kontrol OKB'ye hakem-bildiri eşlemeleri gerçekleştirilirken sistem tarafından yerine getirilmelidir. Ayrıca OKB'nin kendisi

hakem ataması yapmak istediğinde aynı kontrolün yine sistem tarafından yerine getirilmesi beklenmektedir. Bir başka dikkat edilmesi gereken kural OKB başkanı rolünü oynayan bir kullanıcının konferansa bildiri gönderememesidir. Bunun dışında sistemde yazarların hiçbir şekilde bildirilerini okuyan hakemleri bilmemeleri gerekmektedir. Çalışma zamanında gerçekleşebilecek istisnaların belirlenmesi ve işlem akışının kesilmeden devamını sağlamak amacıyla uygun istisna mekanizmalarının yazılım kodunda yer alması beklenmektedir.

Sisteme kayıtlı olan kullanıcıların, bildirilerin ve bildiri değerlendirme sürecine ait bilgilerin uygun dosya yapılarında sistemde saklanması ve sistem başlatıldığında bu dosyalar okunarak gerekli nesnelerin oluşturulup yukarıda tanımlanan işletim senaryolarının gerçekleştirilmesi beklenmektedir. Yazılımın tasarımı ve uygulaması sırasında iş parçacığı (thread) ve/veya ağ (network) yapılarından uygun olanları kullanılabilir.

#### **Notlar:**

- 1) Yazılımların analizi ve tasarımı sırasında sistemin statik ve dinamik yapısını gösteren uygun UML modelleri ve anlatımlarının hem ara raporda (Analiz ve Tasarım Raporu) hem de proje sonuç raporunda yer alması gerekmektedir. Tasarımın mümkün olduğunca genişletilebilir ve yeniden kullanılabilir bir yapıda olması beklenmektedir. Bu amaçla uygun kalıtım ve bütünleştirme ("aggregation") ilişkileri ve gerektiğinde çok-şekillilik ("polymorphism") kullanılabilir.
- 2) Sistem yazılımının hazırlanması sırasında bazı simülasyonlar veya kabullenmeler yer alabilir (örneğin sisteme bildiri gönderimi sırasında gerçek bildiri dosyasının kaydının varsayılması veya hakemlerin değerlendirdikleri bildiriye 1 ile 5 arası rastgele bir not vermesi gibi).
- 3) Proje en fazla iki kişilik gruplar halinde gerçekleştirilebilir. ***Projenin bireysel gerçekleştirilmesi durumunda çalışmadan alınan puanın %20'si kadar ek puan alınan nota ilave edilecektir.***
- 4) Yazılımın grafiksel arayüze sahip olması gerekmemektedir. Bir konsol uygulaması olarak gerçekleştirilebilir. ***Ancak beklenen düzeyde grafiksel bir kullanıcı arayüzü desteği sağlanacak olursa (örneğin Java Swing bileşenleri ya da web teknolojileri kullanılarak) çalışmadan alınan puanın %10'u kadar ek puan alınan nota ilave edilecektir.***
- 5) Yazılımda veritabanı kullanımına da gerek yoktur. ***Ancak uygun veritabanı modeli ve bağlantı nesnelerinin kullanımı sağlanacak olursa çalışmadan alınan puanın %10'u kadar ek puan alınan nota ilave edilecektir.***