**PROJE BAŞLIĞI**

**Final Proje Raporu**

**BLGM 405 VEYA 406**

**Takım Üyeleri: Adı, Soyadı, Öğrenci No**

**Adı, Soyadı, Öğrenci No**

**Adı, Soyadı, Öğrenci No**

**Proje Danışmanı: Ünvanı ve Adı-Soyadı**

**Bilgisayar Mühendisliği Bölümü**

**Doğu Akdeniz Üniversitesi**

**Bahar 2016-2017**

# ÖZ

Öz kısmının anlaşılabilir ve açıklayıcı olması için; a) tasarım projesinin kapsamını ve hedefini açıkça belli etmelidir, b) kullanılan metotlar kısaca açıklanmalıdır, c) bulunan sonuçların ve d) projeyi olumlu ve/ya olumsuz etkilerini özetleyen bir açıklama konulması gereklidir. Öz kısmı, sadece bu Final Proje raporunda bahsedilen başlıklardan oluşamaz. Öz kısmını hazırlarken unutmayınız ki; öz kısmı, raporunuzun en çok okunan bölümü olacaktır. Öz bölümü, raporunuzun tanımı yerine raporunuzun bir versiyonu olmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Konuyla ilgili en az 5 anahtar kelime belirtiniz.

# Table of Contents

[ÖZ II](#_Toc480381857)

[Table of Contents III](#_Toc480381858)

[ŞEKİL LİSTESİ V](#_Toc480381859)

[TABLO LİSTESİ VI](#_Toc480381860)

[1. GİRİŞ 1](#_Toc480381861)

[2. GEREKSİNİMLERİN ANALİZİ 2](#_Toc480381862)

[2.1 İşlevsel Gereksinimler 2](#_Toc480381863)

[2.2 İşlevsel Olmayan Gereksinimler 2](#_Toc480381864)

[2.3 Gerçekçi Kısıtlamalar 2](#_Toc480381865)

[2.4 Etik Konular 3](#_Toc480381866)

[3. TASARIM 4](#_Toc480381867)

[3.1 Üst Düzey Tasarım (mimari) 4](#_Toc480381868)

[3.2 Alt Düzey Tasarım (kullanılan bileşenler) 4](#_Toc480381869)

[4. UYGULAMA 5](#_Toc480381870)

[4.1 Kullanılan Araçlar, Teknolojiler ve Platformlar 5](#_Toc480381871)

[4.2 Algoritmalar 5](#_Toc480381872)

[4.3 Standartlar 5](#_Toc480381873)

[4.4 Uygulamanın Ayrıntılı Açıklaması 5](#_Toc480381874)

[5. TEST 6](#_Toc480381875)

[6. SİSTEM KULLANIM KILAVUZU 7](#_Toc480381876)

[7. TARTIŞMA 8](#_Toc480381877)

[8. SONUÇ 9](#_Toc480381878)

[9. KAYNAKÇA 10](#_Toc480381879)

[EKLER 11](#_Toc480381880)

[A. Sistemi kurma talimatları 11](#_Toc480381881)

[B. Sistem kodu 11](#_Toc480381882)

[C. Diğer ilgili materyal 11](#_Toc480381883)

# ŞEKİL LİSTESİ

# TABLO LİSTESİ

# 1. GİRİŞ

Çözmeye çalıştığınız problem hakkında bilgi verin ve neden böyle bir projeye ihtiyaç duyulduğundan bahsedin. Bu projeden kimler faydalanacak, bu problemi daha önce kimler çözmeye çalıştı, benzer yapılan çalışmalar nelerdir gibi genel bilgiler verin.

# 2. **GEREKSİNİMLERİN ANALİZİ**

## 2.1 İşlevsel Gereksinimler

Sistemin ne yapması gerektiğini sözlü olarak açıklayın. Kullanıcılar / aktörler kimlerdir? Sistemle nasıl etkileşime geçecekler? Kullanım-Senaryolarınızı (Use-case) Diyagram veya Yazılı Tablo halinde verebilirsiniz.

## 2.2 İşlevsel Olmayan Gereksinimler

Güvenlik: İnsanların bu sistemi ele geçirmesi (hacking) ne kadar zordur?

Dayanıklılık: Sistem hangi sıklıkta erişime kapanır ve çökme durumunda olur? Kullanılabilirlik: Kullanıcı için bu sistemi kullanmak ne kadar kolaydır? Erişilebilirlik: Erişime kapalı (yetkisiz) insanlar bu sistemi kullanabilecek mi?

Fonksiyonel olmayan gereksinimlerden sıklıkla kullanılanlarından bazıları şunlardır:

* Aksama Yönetimi
* Erişebilirlik
* Etkinlik
* Genişliyebilirlik
* Güvenlik
* İdame Edilebilirlik
* Kullanılabilirlik (Kullanışlılık başka bir gereksinim türüdür)
* Kullanışlılık
* Kurulum
* Ölçeklenebilirlik
* Performans
* Platform Uyumluluk
* Standartlara Uygunluk
* Test Edilebilirlik

## 2.3 Gerçekçi Kısıtlamalar

Proje başka hangi şartları ve kısıtlamaları karşılamalı?

**Ekonomik:** Herkes sistemi kullanabilir mi, yoksa çok yatırım mı gerektiriyor? Çevresel: Ürünü üreten / kullanan çok güç tüketiyor mu? Kirlilik oluşuyor mu?

**Sosyal:** Sosyal kısıtlamalar var mı? Kullanımında yasaklanan belirli kesim var mı? (Örneğin: 18 yaşından küçük kişiler kullanamaz vb.)

**Siyasi:** Siyasi kısıtlamalar var mı? (Örneğin: Güney Kıbrıs'ta, Kuzey'deki Üniversitelere rehberlik eden bir başvuru yapmak kötü bir fikir olacaktır).

**Etik:** Uyulması gereken etik kısıtlamalar var mı? (Örneğin: Fikirleri veya kodu diğer projelere referans vermeden kullanılması vb. durumlar)

**Sağlık ve Güvenlik:** Ürünün kullanımı kişilerin veya toplumun sağlık ve güvenliğini tehlikeye atabilir mi?

**Üretilebilirlik:** Ürün, makul miktarda kaynak kullanılarak üretilebilir mi? Kaynaklar mevcut mu?

**Sürdürülebilirlik:** Ürün uzun vadede kullanılabilir mi?

## 2.4 Etik Konular

Proje / ürün ile ilgili etik konular nelerdir? Örneğin: İnsanlar bunu kullanarak suç işleyebilir mi? Kullanarak etik olmayan davranışlar sergileyebilir mi?

# 3. **TASARIM**

## 3.1 Üst Düzey Tasarım (mimari)

Sistem mimarisinin üst düzey bir tanımını verin. Ana modüller nelerdir? Arayüzleri nedir? Nasıl birbirlerine bağlı? Mimarisini göstermek için diyagramlar kullanın.

## 3.2 Alt Düzey Tasarım (kullanılan bileşenler)

Bileşenlerin kendileri için düşük seviyeli bir açıklama verin. Kullanılan temel işlevleri/prosedürleri/yöntemleri açıklayın. Veritabanlarınız varsa varlık-ilişki (ER) diyagramlarını ekleyin.

# 4. UYGULAMA

## 4.1 Kullanılan Araçlar, Teknolojiler ve Platformlar

Hangi araçları, teknolojileri, platformları, programlama dillerini vb. kullandınız?

## 4.2 Algoritmalar

Sistemin temel işlevleri için kullandığınız/kullanacağınız algoritmaların üst düzey bir tanımını verin. Sahte kod kullanabilirsiniz.

## 4.3 Standartlar

Proje için geçerli standartlar nelerdir? Hangisini kullandınız? (Örn. Kodlama Standartları, Tasarım Bileşenleri Standartları vb.)

## 4.4 Uygulamanın Ayrıntılı Açıklaması

Bu bölümde, örnek diyagramlar, tablolar, senaryolar, vb. ile uyguladığınız sistemi ayrıntılı olarak açıklayın. Yazdığınız kodun temsili örneklerini verin ve nasıl çalıştığını açıklayın. Kod modüllerinizin çalışma sırasını gösteren akış şemaları çizebilirsiniz.

# 5. TEST

Sisteminizi nasıl test ettiniz/ ya da nasıl test edeceksiniz? Test plan tablolarınız? Test verileriniz nedir/neler olacak? Testler uygulandıktan sonra, test sonuçlarında ortaya çıkan eksiklikler / hatalar nelerdir? Test aşamasında keşfedilen eksiklikler / hatalar sonucunda ne gibi düzeltmeleri yaptınız? Nihai ürünü nasıl doğruladınız?

# 6. SİSTEM KULLANIM KILAVUZU

Kullanıcının sistemi nasıl kullanılacağını açıklayın. Sözlü açıklamalara ek olarak, varsa ekran görüntüleri veya gerekirse başka resimlerden de yararlanabilirsiniz.

# 7. TARTIŞMA

* Çözümünüzün küresel, ekonomik, çevresel ve toplumsal bağlamda etkisi nedir? Çözümünüz dünyayı genel olarak nasıl etkileyecektir?
* İnsanlara ve topluma ekonomik olarak nasıl fayda sağlayacak? (Diğer bir deyişle, insanlar/toplum, çözümünüzü kullanarak para kazanıp tasarruf sağlayacak mı?)
* Çözümünüz çevreye yardımcı olacak mı? (Örneğin, enerji tasarrufu, hava kirliliğinin azalması, kâğıt kullanımının azaltılmasıyla ağaç kesme sayısının düşürülmesine neden olur mu?)
* Çözümünüz topluma yardımcı olur mu? (Örneğin, suç oranını düşürür mü veya insanların tıbbi yardıma daha kolay erişmelerine yardımcı olur mu?).
* Bu bölümün cevabı, ileride **ABET/MÜDEK değerlendirme** sonuçları için kullanılabilir, bu nedenle, ***bunu dikkatli ve açık ifadeler ile yazınız.***

# 8. SONUÇ

Projede odaklandığınız sorunu/problemin ne olduğunu, nasıl çözdüğünüzü, neler yaptığınızı ve neden faydalı bir proje olduğunu özetleyin. Bu proje ile gerçekten ne elde ettiniz? Ayrıca, size kişisel olarak nasıl yardımcı oldu? Yeni şeyler öğrendiniz mi?

# 9. KAYNAKÇA

Referanslarınızı listeleyiniz. Aşağıdaki örnek olarak verilmiştir. Metin içinde bahsi geçen yerde köşe parantez [X] şeklinde kullanmalısınız.

1. Alonso, Gustavo, et al. "Web services." Web Services. Springer Berlin Heidelberg, 2004. 123-149.
2. Paolucci, Massimo, et al. "Semantic matching of web services capabilities." International Semantic Web Conference. Springer Berlin Heidelberg, 2002.

# EKLER

## A. Sistemi kurma talimatları

Sistemin nasıl kurulacağını ve çalıştırılacağına ilişkin adım adım talimatlar verin. Yazılım projeleri için, tüm kod ve diğer yazılımlar CD'de de verilmelidir, proje adı, ekip üyelerinin adları / öğrenci numaraları ile birlikte. CD, bu raporun bir kopyasını ve bu bölümdeki talimatları içeren "readme.txt" adlı bir dosyayı da içermelidir.

## B. Sistem kodu

Projeniz için kodu verin. Eğer 10 sayfadan fazla ise, yalnızca en önemli işlevlerin kodunu ekleyin. Kısım A'da açıklandığı gibi tüm kodlar da CD üzerinde olmalıdır.

## C. Diğer ilgili materyal

Projeniz ile alakalı olduğunu düşündüğünüz ve raporda bulunmayan diğer malzemeleri verin.