

# Rapor Hazırlama Kuralları

## 1. Temel Bilgiler

Bilgisayar Mühendisliği öğrencilerinin hazırlayacakları tüm proje ve bitirme ödevi raporlarını bu belgede açıklandığı biçimde hazırlamaları amaçlanmaktadır.

Rapor hazırlamada, bu belge ile birlikte bulunan “rapor örneği” sitili kullanılabilir. Bu kalıp stil seçildiğinde, sayfa düzeni, paragraf yapıları kendiliğinden seçilmiş olacaktır.

Yeşile boyanmış olan yazılar, açıklama niteliğindedir.

Bir rapor; Kapak, Ön kısım, Ana kısım ve Eklerden oluşur. Kapak, dış ve iç kapak olarak düzenlenir. Ön kısımda, özgünlük bildirisi, özetler ve içindekiler kısmı bulunur. Ana kısım, raporun içeriğidir. Ekler, raporun akıcılığını kesmemek için rapor sonuna atılmış bilgileri içerir.

Kapak ve bölümlere ilişkin bilgiler ve örnekler bu belge içinde verilmiştir.

## 2. Sayfa Düzeni

Sayfa düzeni, rapor örnek kalıbında belirtildiği gibi olacaktır. Buna göre. Kağıt boyutu A4, Üst ve alt boşluklar 2.5cm, sol boşluk 3.3cm ve sağ boşluk 2.2cm olacaktır.

Sayfa numaraları, sayfanın sağ üst kısmında yer almalıdır. Ön kısım sayfaları roman numaraları ile numaralandırılacaktır. Örnek:

Özgünlük Bildirisi	I
Özet	II
Summary	III

Ana kısımda yer alan tüm sayfalar numaralanacaktır. Numaralamada Arap rakamları kullanılacaktır (1, 2...).

## 3. Paragraf Düzeni

Normal yazı paragrafları, “normal” paragraf tipinde olacaktır. Bu paragraf türünde, 12 punto, normal “Times” ailesinden bir font (örneğin “Times New Roman”) kullanılacaktır.

Paragraf ilk satırı, diğer satırlar ile aynı hizada olacak ve paragraflar arasında bir satır atlanacaktır.

Alt başlıklar için örnekler aşağıda verilmiştir

### 1. Birinci Başlık

#### 1.1. İkinci Başlık

##### 1.1.1. Üçüncü Başlık

## 4. Resim ve Tablolar

Resim ve şekil altyazıları “Şekil” paragraf tipinde aşağıdaki biçimde yazılacaktır.



**Şekil 1.3:** Devrenin genel görünümü

Şekil numaraları, bölüme bağlı olarak verilecektir. Örneğin Şekil 1.3 gibi. Tablo isimleri tabloların üst kısımlarına aşağıda gösterildiği gibi yazılacaktır. Tablo paragraf türünün adı “Tablo” dur.

**Tablo 1.6:** Genel Tablo



Raporda yer alan tüm şekiller ve tablolar numaraları belirtilerek metin içinde açıklanmış olmalıdır.

## 5. Referanslar

Referanslar, referansa atıf yapılan yerde köşeli parantez içinde gösterilecektir. Örneğin [23] biçiminde. **Her referansa metin içinde en az bir kez mutlaka atıf yapılmalıdır.**

**DIŞ KAPAK**

# **İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ BİLGİSAYAR VE BİLİŞİM FAKÜLTESİ**

**Raporun adı**

## **BT SİSTEM ANALİZİ VE TASARIMI**

**Rapor niteliği**

**Bitirme Ödevi**

**Raporu hazırlayan**

**Ali H. Çalışkan  
040000601**

**Bölüm : Bilgisayar Mühendisliği  
Anabilim Dalı: Bilgisayar Bilimleri**

**Danışman : Prof. Dr. Eşref ADALI**

**Aralık 2001**

# **İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ BİLGİSAYAR VE BİLİŞİM FAKÜLTESİ**

**Raporun adı**

## **BT SİSTEM ANALİZİ VE TASARIMI**

**Rapor niteliği**

**Bitirme Ödevi**

**Raporu hazırlayan**

**Ali H. Çalışkan  
040000601**

**Bölüm : Bilgisayar Mühendisliği  
Anabilim Dalı : Bilgisayar Bilimleri**

**Danışman : Prof. Dr. Eşref ADALI**

**Aralık 2001**

## Özgünlük Bildirisi

1. Bu çalışmada, başka kaynaklardan yapılan tüm alıntılar, ilgili kaynaklar referans gösterilerek açıkça belirtildiğini,
2. Alıntılar dışındaki bölümlerin, özellikle projenin ana konusunu oluşturan teorik çalışmaların ve yazılım/donanımın benim tarafımdan yapıldığını bildiririm.

İstanbul, tarih

Ad Soyad  
İmza"

## ÖN KISIM

Konu adı

# BT SİSTEM ANALİZİ VE TASARIMI

## ( ÖZET )

Özet; bitirme ödevi çalışmasının amacı, üzerinde çalışılan problem, gerçekleştirilen çalışma ve varılan sonuçlar hakkında kısa bilgileri içerir. Özet, bir sayfayı geçmemelidir.

Özet paragraf türü “normal”dir.

Ön bölüm, Türkçe özet, İngilizce özet ve içindekileri kapsar.

## ÖN KISIM

Konu adı

# BT SYSTEM ANALYSIS AND DESIGN ( SUMMARY )

İngilizce özet 4-8 sayfa arasında olacak. Türkçe özetten daha geniş olacaktır.  
Eğer bitirme ödevi İngilizce olarak hazırlanmışsa önce İngilizce özet, sonra Türkçe özet yazılır. Bu durumda İngilizce özet bir sayfa, Türkçe özet ise 4-8 sayfa arasında olacaktır.

Özet paragraf türü “normal”dir.

## ÖN KISIM

# İÇİNDEKİLER

İçindekiler en fazla 4 basamak olarak hazırlanacaktır.

Ana başlık

Birinci Başlık

İkinci Başlık

Üçüncü Başlık

Konu başlığı ile sayfa numarası arası nokta ile doldurulacaktır. Örneğin

Bu sayfayı, kullandığınız editörün “İçindekileri oluşturma yeteneği” ile hazırlamanız önerilir. Örneğin MS Word programında bu yetenek, Ekle seçeneğinin altında, dizin ve Tablolar başlığı altında yer almaktadır.

1 - GİRİŞ .....	6
1. Birinci Başlık .....	1
1.1. İkinci Başlık .....	1
1.1.1. Üçüncü Başlık .....	1



# 1 GİRİŞ

**Dikkat: Her yeni bölüm yeni bir sayfada başlamalıdır.**

Giriş bölümünde üzerinde çalışılan konu hakkında genel bilgi verilir.

Bu bölümde aşağıdaki bilgiler yer alır:

- Konunun (problemin) kısaca tanıtımı
- Daha önce bu konuda yapılan çalışmalar hakkında kısa bilgiler (literatür taraması sırasında karşılaşılan çalışmalar). Burada mutlaka referans verilmeli.
- Yapılan çalışma ve sonuçları hakkında genel bilgi
- Raporda konuların hangi bölümlerde açıklandığı

## **2 PROJENİN TANIMI VE PLANI**

**Dikkat: Her yeni bölüm yeni bir sayfada başlamalıdır.**

Gerçekleştirilen projenin tanımı yapılır ve projeye başlanırken oluşturulan ayrıntılı iş planı verilir. Bu planda, projenin hangi modüllerden oluştuğu, hangi aşamaların (veya modüllerin) hangi zaman dilimlerinde gerçekleştirilmek üzere planlandığı, eğer proje grup halinde yapıldıysa grup elemanları arasında nasıl bir paylaşım gerçekleştirildiği yazılır.

## **3 KURAMSAL BİLGİLER**

Bu bölümde projenin gerçekleştirilmesinde kullanılan kuramsal bilgileri verilir. Bunlar genellikle projenin araştırma aşamasında elde edilen teorik bilgilerdir.

Ancak yaygın olarak bilinen ve literatürde kolayca bulunan temel bilgiler ayrıntılı olarak yazılmamalıdır. Örneğin eski bir programlama dilinin veya işletim sisteminin ayrıntılarını, bir mikroişlemcinin katalog bilgilerini bu bölümde yazmaya gerek yoktur. Bunun yerine ilgili dokümanlara referanslar verilebilir.

## **4 ANALİZ VE MODELLEME**

Projenin geliştirme aşamalarından olan analiz ve modelleme bu alt bölümde açıklanacaktır. Analiz aşamasında, problemin gerçek dünyadaki (problem domeni) bileşenleri ve bu bileşenler arasındaki ilişkiler belirlenir. Bu aşamada amaç problemi çözmek değil anlamaktır.

Modelleme ise tasarımın bir aşamasıdır ve problemin çözümüne yöneliktir. Bu aşamada; çözümü gerçekleştirmek için oluşturulacak olan donanım ya da yazılım bileşenlerinin “kağıt üstünde” modeli oluşturulur. Yazılım projeleri için Yapısal Analiz Modeli veya UML kullanılabilir.

## **5 TASARIM, GERÇEKLEME VE TEST**

Bu bölümde; oluşturulan çözümün yazılım veya donanım olarak tasarımı yapıp, gerçekleşmesiyle ilgili ayrıntılar açıklanır. Sistemi oluşturan bileşenler, bileşenler arasındaki ilişkiler açıklanır. Yazılımların kaynak kodlarının tamamı bitirme ödevi raporunda yer almaz. Önemli görülen veya özgün katkılar içeren yazılım modülleri varsa onlara ilişkin kodlar yazılarak üzerlerinde açıklama yapılır. Bu tür program parçaları raporda “şekil” olarak yer alırlar, isimlendirilirler ve numaralandırılırlar. Kaynak kodları ve proje ile ilgili diğer bilgiler taşınabilir bir saklama ortamı üzerinde (2005 itibarıyla CD ya da DVD) bitirme ödevi yürütücüsüne teslim edilir.

Bu bölümde açıklanacak diğer bir konu da gerçekleştirilen sistemin nasıl test edildiğine ilişkin ayrıntılardır.

## **6 DENEYSEL SONUÇLAR**

Gerçeklenen sistemden elde edilen sonuçlar gerekli yorumlarla birlikte bu bölümde yer alacaktır. Eğer benzer konularda daha önce yapılmış olan çalışmalar varsa elde edilen sonuçlar diğer çalışmaların sonuçlarıyla karşılaştırılmalı ve aradaki farklar yorumlanmalıdır.

## 7 SONUÇ ve ÖNERİLER

Projede üretilen çözüm performans, fiyat ve çevre faktörleri ele alınarak yorumlanacaktır. Elde edilen sonuçların olumlu ya da olumsuz yönleri vurgulanacaktır. Daha sonra bu alanda çalışma yapacak olanlara öneriler bu bölüm içinde verilmelidir.

## 8 KAYNAKLAR

Rapor içinde atıfta bulunan referanslar, aşağıda gösterilen örnekler uygun biçimde yazılmalıdır. Bu amaçla aşağıda örnekleri verilen IEEE standardı kullanılabilir. Kitap, makale, konferans bildirileri ve Internet adresleri için farklı formatların kullanıldığına dikkat edilmelidir.

- [1] E. Adalı, *Mikroişlemciler Mikrobilgisayarlar*, Birsen Yay. 1998.
- [2] M.Gökmen, A.K. Jain, " $\lambda\tau$ -Space Representation of Images and Generalized Edge Detection," IEEE Trans.on Pattern Analysis and Machine Intelligence, vol.19, No. 6, June 1997, pp.545-563.
- [3] O.Aliefendioğlu, R.Çölkesen, E.Harmancı, B.Örencik, "V42 bis Compression Performance", Proc. of 7th Int'l Symp. on Computer and Information Sciences (ISCIS VII), Kemer, Antalya, Nov. 2-4, 1992, pp. 549-552.
- [4] Feza Buzluca, "Lecture Notes of Object Oriented Programming", 2005, <http://www.buzluca.info/oop/slides.html>