



1997

**T.C.
MALTEPE ÜNİVERSİTESİ**

Bilgisayar Mühendisliği Bölümü

**LİSANS BİTİRME PROJESİ
YAZIM KILAVUZU**

**Öğrenci Adı
Öğrenci Numarası**

**Danışman Unvanı
Danışman Adı**

**Tarih (Ay, Yıl)
Maltepe/İstanbul**



**T.C.
MALTEPE ÜNİVERSİTESİ**

Bilgisayar Mühendisliği Bölümü

**LİSANS BİTİRME PROJESİ
YAZIM KILAVUZU**

**Öğrenci Adı
Öğrenci Numarası**

**Danışman Unvanı
Danışman Adı**

**Tarih (Ay,Yıl)
Maltepe/İstanbul**

ÖNSÖZ

Bu kılavuzun ilk taslaklarının hazırlanmasında emeği geçenlere, kılavuzun son halini almasında yol gösterici olan Sayın Prof. Dr. Mesut RAZBONYALI hocama ve bu çalışmayı destekleyen Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü'ne içten teşekkürlerimi sunarım.

Ayrıca eğitimim süresince bana her konuda tam destek veren aileme ve bana hayatlarıyla örnek olan tüm hocalarıma saygı ve sevgilerimi sunarım.

Mayıs, 2005

İzzet TAMER

İÇİNDEKİLER

| | |
|---|------|
| ÖNSÖZ..... | IV |
| İÇİNDEKİLER | V |
| ŞEKİL LİSTESİ..... | VII |
| TABLO LİSTESİ..... | VIII |
| KISALTMA LİSTESİ | IX |
| SEMBOL LİSTESİ..... | X |
| ÖZET | XI |
| SUMMARY | XII |
| 1. GİRİŞ | 1 |
| 2. LİSANS BİTİRME PROJESİ YÖNERGESİ | 2 |
| 3. BİTİRME PROJESİNİN RAPORUNUN İÇERİĞİ | 4 |
| 3.1. PROJEYİ OLUŞTURAN BÖLÜMLER..... | 4 |
| 3.2. AÇIKLAMA SAYFALARI..... | 7 |
| 3.2.1. Önsöz..... | 7 |
| 3.2.2. İçindekiler | 7 |
| 3.2.3. Şekil Listesi..... | 7 |
| 3.2.5. Tablo Listesi | 7 |
| 3.2.4. Kısaltma Listesi..... | 7 |
| 3.2.6. Sembol Listesi..... | 7 |
| 3.2.7. Özet..... | 8 |
| 3.2.8.Summary | 8 |
| 3.3. GİRİŞ SAYFASI | 8 |
| 3.4. DİĞER BÖLÜMLER | 9 |
| 3.5. TARTIŞMA VE SONUÇ SAYFASI | 9 |
| 3.6. SON SAYFALAR..... | 9 |

| | |
|---|-----------|
| 3.6.1. Kaynaklar | 9 |
| 3.6.2. Ekler | 9 |
| 4. RAPOR DÜZENİ | 10 |
| 4.1. DIŞ KAPAK | 10 |
| 4.2. İÇ KAPAK..... | 10 |
| 4.3. GENEL YAZIM KURALLARI | 10 |
| 4.3.1. Genel Bilgiler | 10 |
| 4.3.2. Kullanılacak Kağıt ve Çoğaltma Sistemi | 10 |
| 4.3.3. Proje Raporunun Yazım Şekli..... | 10 |
| 4.3.4. Sayfa Düzeni | 11 |
| 4.3.5. Satır Aralıkları ve Düzeni | 11 |
| 4.3.6. Başlıklar | 11 |
| 4.3.7. Sayfa Numaralama | 12 |
| 4.3.8. Tablolar ve Şekiller | 12 |
| 4.3.9. Denklemler..... | 14 |
| 4.3.10. Kaynaklar / Atıf | 14 |
| 5. TESLİM EDİLMESİ GEREKENLER..... | 16 |
| 6. SONUÇ..... | 17 |
| KAYNAKLAR..... | 18 |
| EKLER..... | 19 |

ŞEKİL LİSTESİ

| | |
|--|----|
| ŞEKİL 4.1 Açık Anahtarlı Sistemler | 13 |
|--|----|

TABLO LİSTESİ

| | |
|---|----|
| TABLO 3.1 Raporu Oluşturan Bölümler..... | 5 |
| TABLO 3.2 Bölümlerin İçerikleri | 6 |
| TABLO 4.1 Örnek Tablonun Açıklaması..... | 13 |
| TABLO 4.2 Değişik Simetrik Kriptolama Algoritmalarının Özellikleri..... | 13 |

KISALTMA LİSTESİ

| | |
|-------------|--|
| CA | : Sertifikasyon Yetkilisi (Certification Authority) |
| DSA | : Sayısal İmza Algoritması (Digital Signature Algorithm) |
| DSS | : Sayısal İmza Standardı (Digital Signature Standard) |
| ECC | : Eliptik Eğri Kriptografisi (Elliptic Curve Cryptography) |
| NIST | : National Institute of Standards and Technology |
| PKI | : Açık Anahtar Altyapısı (Public Key Infrastructure) |
| RSA | : Rivest, Shamir ve Adelman |
| SHA | : Secure Hash Algorithm |

SEMBOL LİSTESİ

| | |
|-------|------------------------------------|
| e_k | : Şifreleme Anahtarı |
| d_k | : Deşifreleme Anahtarı |
| E | : Şifreleme Algoritması |
| D | : Deşifreleme Algoritması |
| M | : Şifrelenecek Metin (Plaintext) |
| C | : Şifrelenmiş Metin (Ciphertext) |

ÖZET

Bu kılavuzda T.C. Maltepe Üniversitesi Bilgisayar Mühendiliği Bölümü 4. sınıfında hazırlanacak Lisans Bitirme Projesi içeriğini, yazım kurallarını ve biçimsel özelliklerini açıklayan bilgiler ve tez teslimi sırasında gerekli belgelerin listesi verilmektedir.

Proje raporu hazırlanırken özet, giriş ve sonuç bölümlerinin en çok okunan bölümler olduğu göz önünde bulundurulmalıdır. Bu üç bölüm okuyucuya konu hakkında genel bilgi verir. Bu sebeple proje konusu ve önemli sonuçlar bu bölümlerde tekrar tekrar yazılmalıdır.

Özet yazılırken amacın okuyucuya proje hakkında genel fikir vermek olduğu unutulmamalıdır. Özeti ilk paragrafı proje konusunu tanımlamalıdır. Diğer paragraflarda projenin içeriği ve amaçları anlatılarak kullanılan yöntemler ve sonuçlardan bahsedilmelidir.

Özet, bitmiş bir projeyi anlattığı için anlatımda “yapılmıştır, tamamlanmıştır, uygulanmıştır” gibi edilgen yapı kullanılmalıdır.

SUMMARY

This guide aims to help undergraduate students during the process of preparing their senior project. The guide includes what the senior project is and the rules about style and formatting of the project report.

1. GİRİŞ

Bu kılavuzda T.C. Maltepe Üniversitesi Bilgisayar Mühendiliği Bölümü'ne teslim edilecek Lisans Bitirme Projesi içeriğini, yazım kurallarını ve biçimsel özelliklerini açıklayan bilgiler ve proje teslimi sırasında gerekli belgelerin listesi verilmektedir.

Bu yazım kılavuzunun akışı aşığıdaki gibidir.

- Lisans Bitirme Projesi Yönergesi
- Bitirme Projesi Raporunun İeriği
- Rapor Düzeni
- Teslim Edilmesi Gerekenler
- Sonuç
- Lisans Bitirme Projesi Konusu Bildirme Formu (Ek A)

2. LİSANS BİTİRME PROJESİ YÖNERGESİ

Bu yönerge lisans öğrencilerinin 4. yıl güz yarıyılında aldıkları BİL 401 “Bitirme Projesi I” ve aynı yıl bahar yarıyılında aldıkları BİL 402 “Bitirme Projesi II” derslerinin işleyişini düzenler.

1. BİL 401 ve BİL 402 dersleri proje dersi olup, öğrenci tarafından seçilen bir danışman öğretim elemanı gözetiminde belirlenen bir konuda proje çalışması yapmayı kapsar.
2. BİL 401 ve BİL 402 dersleri bağlantılı dersler olup, bu iki ders çerçevesinde ayrı iki proje yapılabileceği gibi tek bir proje iki aşamalı olarak da yapılabilir.
3. BİL 401 ve BİL 402 derslerini alan öğrenciler derse kayıt oldukları yarıyılın ilk haftası içerisinde öğretim elemanlarını ile görüşerek proje çalışması yapacakları konuyu tespit eder ve Lisans Bitirme Projesi Konusu Bildirim Formu (Ek A) hazırlar. Üç nüsha hazırlanan Lisans Bitirme Projesi Konusu Bildirim Formu öğrenci, danışman ve bölüm başkanı tarafından imzalanır. Formun bir nüshası öğrenci, bir nüshası danışman, bir nüshası bölüm başkanlığı tarafından saklanır.
4. Proje derslerinin değerlendirmesi danışman öğretim elemanının da içinde bulunduğu en az üç öğretim elemanından oluşan bir jüri tarafından yapılır. Jüri bölüm başkanlığınca tespit edilir. Danışman öğretim elemanı bu jürinin değerlendirmesini göz önüne alarak öğrencinin ders notuna karar verir.

5. Öğrenciler proje dersi çerçevesinde bir sunum yaparlar ve dönem sonunda proje raporu teslim ederler. Dönem sonu proje sunumları finallerin son haftası içerisinde yapılır. Sunum tarihleri bölüm başkanlığınca tespit edilir.
6. Proje değerlendirmesine esasları:
 - a. Öğrencinin dönem içerisindeki çalışması
 - i. Danışmanı ile düzenli görüşmeler
 - ii. Proje çalışmasındaki ilerlemeler
 - b. Sunumlar
 - i. Sunumun hazırlığı
 - ii. Sunum sırasındaki performansı
 - c. Proje raporu
 - i. Rapor içeriği (literatür araştırması, problem tanımı, yöntem, deneyler, değerlendirme ve sonuçlar, referanslar)
 - ii. Rapor sunumu (sayfa düzeni, sunum kalitesi)
 - d. Yapılan çalışmanın durumu
 - i. Çalışmanın zorluk derecesi
 - ii. Çalışmanın tamamlanma durumu
7. BİL 401 dersinden geçer not alamayan öğrenci BİL 402 dersine devam edemez.
8. BİL 401 dersinden geçer not alıp BİL 402 dersinden geçer not alamayan öğrenci sadece BİL 402 dersini tekrar alır. Eğer geçer not alamadığı BİL 402 dersinde BİL 401 dersinde başlamış olduğu proje çalışmasına devam etmiş ise, tekrar alınan BİL 402 dersinde danışman öğretim üyesinin onayı ile aynı çalışmaya devam edilebilir.

3. BİTİRME PROJESİNİN RAPORUNUN İÇERİĞİ

3.1. PROJEYİ OLUŞTURAN BÖLÜMLER

Proje raporu, belirli bir konu hakkında yapılan bir araştırmayı tüm yönleriyle açıklayan ve doğrulayan dökümandır. Proje konusu hakkında günümüze kadar yapılmış olan araştırmalar geniş ve basit bir şekilde tanıtılmalıdır. Projenin hedefleri veya literatüre yapacağı katkı açıklanmalıdır. Projenin deneysel ve analitik yönleri tanıtılmalı ve en sonunda çalışma boyunca elde edilmiş olan bilgi birikimi çalışma bulguları ile birleştirilerek sonuçlar verilmelidir. Proje sonuçlarına dayanarak bundan sonra yapılabilecek çalışmalar hakkında önerilerde bulunulmalıdır. Proje raporunun yazarı okuyucuyu çalıştığı branşın içinde olan, ama araştırma ile ilgili özel veya detaylı bilgisi olmayan bir kişiyymiş gibi düşünerek proje raporunu yazmalıdır.

Her bitirme projesi çalışmasının aşağıdaki aşamalardan geçmesi beklenir:

- Proje konusu ile ilgili literatürün incelenmesi.
- Araştırmacının mevcut bilgi birikimindeki farklı fikirleri tarafsızca değerlendirerek araştırmada kullanacağı malzemenin, teorinin veya yöntemin tespiti.
- Uygulama aşaması (bitirme projesinin amacı olan teorik veya uygulamalı çalışmanın sunulması).
- Uygulama aşamasında geliştirilen sistem, teknik veya modellerin tekrar değerlendirilmesi.
- İhtiyaç duyulduğu taktirde, çalışmanın gelişimine bağlı olarak ilave bir literatür taraması yapılması.

- Yeni bilgiler ışığında geliştirilen sistem, teknik veya modellerin yeniden değerlendirilmesi.
- Sonuçların hazırlanması ve gelecek araştırmalara yönelik öneriler.

Mühendislik alanındaki çeşitliliğe rağmen en çok kullanılan ve T.C. Maltepe Üniversitesi Bilgisayar Mühendiliği Bölümü tarafından kabul edilen proje raporu yapısı TABLO 3.1’de verilmiştir.

TABLO 3.1 Raporu Oluşturan Bölümler

| |
|------------------------------|
| Dış kapak |
| İç kapak |
| Tutanak |
| Önsöz |
| İçindekiler |
| Şekil Listesi |
| Tablo Listesi |
| Kısaltma Listesi |
| Sembol Listesi |
| Özet |
| Summary (Yabancı Dilde Özet) |
| Giriş |
| Malzeme ve Yöntem |
| Bulgular |
| Tartışma ve Sonuç |
| Kaynaklar |
| Ekler |

TABLO 3.2 Bölümlerin İçerikleri

| Bölüm Adı | İçerik |
|-------------------|--|
| Önsöz | Projeyi destekleyen kişi, kurum vb.teşekkür edilir. |
| İçindekiler | Projede yer alan bölüm ve alt bölüm başlıklarının ve sayfa numaralarının gösterildiği bölümdür. |
| Şekil Listesi | Projede kullanılan şekil adlarının listesidir. |
| Tablo Listesi | Projede kullanılan tablo adlarının listesidir. |
| Kısaltma Listesi | Projede kullanılan kısaltmaların listesidir. |
| Sembol Listesi | Projede kullanılan sembollerin ve açıklamalarının bulunduğu listedir. |
| Özet | Projenin hangi amaçla, nasıl yapıldığı, önemli ve özgün bulgularla açıklanmalıdır. |
| Summary | Bu bölümde İngilizce özet yazılmalıdır. |
| Giriş | Projenin tanıtımının yapıldığı bölümdür. Bu bölümde bitirme projesinin konusu ve önemi, konu ile ilgili bugüne kadar yapılmış çalışmalar ve raporun bölümlerinin içerikleri hakkında bilgi verilir. En önemli bölümlerden biridir. |
| Malzeme ve Yöntem | Çalışmada kullanılan her türlü deney aleti, araç, malzeme, teori vb. bu bölümde anlatılır. Araştırmanın metodolojisinin anlatıldığı bölümdür. |
| Bulgular | Proje çalışmasının bulguları bu bölümde açıklanır. |
| Tartışma ve Sonuç | Çalışma bulgularının değerlendirilmesi ile varılan sonuçlar mevcut literatür bilgisi ile birlikte yorumlanır. Sonuçlar belirtilir. Çalışmanın geliştirilmesi için ileride yapılacak araştırmalara yönelik önerilerde bulunulur. |
| Kaynaklar | Projede kullanılan kaynaklar (kitap, makale, bildiri, vb.) belirtilir. |
| Ekler | Proje çalışmasında kullanılan hesaplamalar, tablolar, şekiller metin içinde akışı bölecek kadar çoksa bu bölümde yer alır. Ekler bölümü kendi içinde harfler kullanılarak bölünebilir (Ek-A ve Ek-B). |

3.2. AÇIKLAMA SAYFALARI

İçeriklerin özeti TABLO 3.2’de verilmiştir.

3.2.1. Önsöz

ÖNSÖZ, proje konusunun bilimsel ve teknik içeriğinden bağımsız olarak yazarın görüşlerini içerir. Bu kısımda projeye katkı sağlayan kişi ve kuruluşlara teşekkür edilir. Proje sahibi kendisine destek olan, yardım eden ailesine ve arkadaşlarına da teşekkür edebilir. Önsöz bitirme projesi ile ilgili ön açıklamalar ve teşekkürleri içermelidir.

3.2.2. İçindekiler

İÇİNDEKİLER başlığı altında, açıklama sayfalarının, proje raporunun bölüm ve alt bölümlerinin ve son sayfaların başlıkları ve sayfa numaraları verilmelidir.

3.2.3. Şekil Listesi

Proje raporunda bulunan şekillerin numaraları, başlıkları ve sayfa numaraları, ŞEKİL LİSTESİ başlığı altında verilmelidir.

3.2.5. Tablo Listesi

Proje raporunda bulunan tabloların numaraları, başlıkları ve sayfa numaraları, TABLO LİSTESİ başlığı altında verilmelidir.

3.2.4. Kısaltma Listesi

Proje raporunda kullanılan kısaltmalar ve açıklamaları alfabetik sıra ile KISALTMA LİSTESİ başlığı altında verilmelidir. Örnekler: DSA, RSA, DSS, SHA, PKI, NIST, CA, ECC vb.

3.2.6. Sembol Listesi

Proje raporunda kullanılan semboller ve açıklamaları alfabetik sıra ile SEMBOL LİSTESİ başlığı altında verilmelidir.

3.2.7. Özet

Projenin hangi amaçla, nasıl yapıldığı, önemli ve özgün bulgularla açıklanmalıdır.

Proje raporu hazırlanırken özet, giriş ve sonuç bölümlerinin en çok okunan bölümler olduğu göz önünde bulundurulmalıdır. Bu üç bölüm okuyucuya konu hakkında genel bilgi verir. Bu sebeple proje konusu ve önemli sonuçlar bu bölümlerde tekrar tekrar yazılmalıdır.

Özet yazılırken amacın okuyucuya proje hakkında genel fikir vermek olduğu unutulmamalıdır. Özetin ilk paragrafı proje konusunu tanımlamalıdır. Diğer paragraflarda projenin içeriği ve amaçları anlatılarak kullanılan yöntemler ve sonuçlardan bahsedilmelidir.

ÖZET, bitmiş bir projeyi anlattığı için anlatımda “yapılmıştır, tamamlanmıştır, uygulanmıştır” gibi edilgen yapı kullanılmalıdır.

3.2.8. Summary

İngilizce özet SUMMARY başlığı altında yazılmalıdır.

3.3. GİRİŞ SAYFASI

Giriş bölümü, okuyucuya konuyla ilgili başka yayınlara ihtiyaç duymadan konu değerlendirmesi yapabilmesi için yeterli temel bilgileri vermeli, projenin gerekliliğini ve amacını kısaca anlatmalıdır. Konunun seçim sebebini ve konunun neden önemli olduğu bu bölümde vurgulanmalıdır.

Giriş bölümünde proje konusunun tanımı bir kez daha yapılmalı; gerekli ön bilgiler varsa anlatılmalı; aynı konuda yapılmış çalışmalar geniş ve basit bir şekilde anlatılmalı ve değerlendirilmeli; projede kullanılan yöntemler ve bu yöntemin neden tercih edildiği açıklanmalı; diğer bölümlerin içerikleri hakkında okuyucuya bir fikir verilmelidir.

3.4. DİĞER BÖLÜMLER

Diğer bölümlerde projenin detaylarından bahsedilmelidir. Bu bölümler proje hakkında ayrıntılı bilgi edinmek isteyen veya bu konuda araştırma yapanlara yönelik olacağından raporda önemli bilgiler adım adım anlatılmalıdır. Her bölümün ilk paragrafında o bölümle ilgili genel bilgi verilmelidir.

Projenin daha kolay anlaşılabilmesi için şekil ve tablolar kullanılmalıdır. Projede deneyler yapılmışsa bunların sonuçları tablolar ve grafiklerle verilerek rahat anlaşılır halde sunulmalıdır. Böylece sonuçların değerlendirilmesi kolaylaştırılır. Deney içermeyen projelerde ise uygulama bölümü olmalıdır. Bu bölümde, uygulamanın nasıl gerçekleştiği ve elde edilen sonuçlar açıklanmalıdır. Uygulama bölümünde genelleme yapılabilir kadar çok sonuç verisi bulunmalıdır. Yapılan testlerin sonuçları tablolar ve grafiklerle verilmelidir.

3.5. TARTIŞMA VE SONUÇ SAYFASI

Bu bölüm, yapılan projenin sonuçlarının değerlendirildiği bölümdür. Bu bölümde, proje konusu tanımlanmalı ve kullanılan yöntemler özetlenmeli; elde edilen sonuçlar açık ve basit cümlelerle ifade edilmeli; çalışmanın deney ya da test sonuçlarının değerlendirilmesi ile ortaya çıkan ana sonuçları ve bunların grafikleri bulunmalı; hedefe ne kadar ulaşıldığı, projenin olumlu ve olumsuz yönleri ve ileriye dönük hedefler belirtilmelidir.

3.6. SON SAYFALAR

3.6.1. Kaynaklar

Proje raporu içinde atıf yapılan kaynaklar, proje raporunda geçtikleri sıraya göre numaralandırılarak KAYNAKLAR başlığı altında yazılmalıdırlar.

3.6.2. Ekler

Ekler bölümünde, proje raporunun içinde yer alması gerekli olmayan, okumayı zorlaştıracak büyüklükteki tablo, akış diyagramı gibi bilgiler bulunmalıdır.

4. RAPOR DÜZENİ

4.1. DIŞ KAPAK

Bitirme projesi raporunun dış kapağı beyaz bristol karton olmalıdır. Dış kapağın sırtında, projenin adı ve projeyi hazırlayan öğrencinin ismi bulunmalıdır. Kapak hazırlanırken bu kılavuzun kapağı örnek alınmalıdır.

4.2. İÇ KAPAK

Dış kapaktaki bilgilerin aynısı iç kapakta da yer almalıdır. Tek farkı sayfada soldan 4 cm boşluk olmasıdır.

4.3. GENEL YAZIM KURALLARI

4.3.1. Genel Bilgiler

Noktalama ve yazım için Türk Dil Kurumu Yazım Kılavuzuna ve Türkçe Sözlüğüne uyulur. Proje raporunda genellikle üçüncü şahıs kullanılmaya özen gösterilir.

4.3.2. Kullanılacak Kağıt ve Çoğaltma Sistemi

Proje raporu A4 (210mm X 297mm) boyutlarındaki beyaz kağıtların sadece bir yüzüne yazılır. Çoğaltma, fotokopi ile beyaz kağıda yapılır.

4.3.3. Proje Raporunun Yazım Şekli

Proje raporu metni Times New Roman yazı karakteri ve 12 punto (yazı büyüklüğü) ile yazılır. İçindekiler bölümü, başlıklar, tablo ve şekil açıklamaları haricindeki diğer kısımlar 12 punto ile yazılır. İçindekiler bölümünde istenildiği takdirde 10, 11 punto kullanılabilir. Metinler dik ve normal harflerle yazılır. Koyu harfler başlıklarda kullanılır. Virgöl ve noktadan sonra bir karakter boşluk bırakılır.

4.3.4. Sayfa Düzeni

A4 boyutundaki kağıdın solundan 4.0 cm., sağından 2.0 cm., üstünden 4.0 cm. ve altından 2.5 cm. boşluk bırakılmalıdır. Rapor metni ve başlıklar sağ ve sol kenara dayalı (justify) yazılır. Tablo ve şekil açıklamaları sayfanın ortasına yazılmalıdır.

4.3.5. Satır Aralıkları ve Düzeni

Proje raporu metni 1.5 aralıkla yazılmalıdır. Ancak; Önsöz, Şekil Listesi, Tablo Listesi, Sembol Listesi, Kaynaklar, Ekler ve proje raporu metni içinde yer alan şekil/tablo açıklamaları 1.0 aralıkla yazılır. İçindekiler bölümünde 1.5 aralık kullanılabilir. Rapor metninde paragraflar arasında 1.5 aralıklı bir adet satır boşluğu bırakılır ve paragraf başlangıcına sayfa solundan başlanır, sekme (girinti) kullanılmaz.

4.3.6. Başlıklar

Bölüm başlıkları (Önsöz, İçindekiler, ... , Giriş, Malzeme ve Yöntem, ... , Ekler, Özgeçmiş) birinci derece başlıklar olarak yazılırlar. Birinci derece başlıklar yeni bir bölüme geçişi gösterdiğinden her zaman sayfa başlarında yer almalıdır. Tüm başlıklar sağa ve sola dayalı (justify) olarak yazılırlar.

Başlık özellikleri aşağıdaki gibidir:

- 1. derece başlıklar; **BÜYÜK HARF, 14 PUNTO, KOYU HARFLERLE.**
- 2. derece başlıklar; **BÜYÜK HARF, 12 PUNTO, KOYU HARFLERLE.**
- 3. derece başlıklar; **Kelime Baş Harfleri Büyük Harf, 12 Punto, Koyu Harflerle.**
- 4. derece başlıklar; *Kelime Baş Harfleri Büyük Harf, 12 Punto, İtalik Harflerle.*

Her başlıktan sonra bir satır boşluk bırakılmalıdır.

Dördüncü derece başlıkların kullanımı genellikle tercih edilmese de mecburi durumlarda kullanılabilir. Dördüncü dereceden daha alt derecede başlık kullanılmaz. Başlıklar sayfanın son satırı olarak yazılamaz, en azından 2 satır daha sığdırılamıyorsa başlık sonraki sayfada yer alır. Bir paragrafın ilk satırı sayfanın son satırı, paragrafın son satırı da sayfanın ilk satırı olarak yazılamaz.

4.3.7. Sayfa Numaralama

Proje raporunun dış kapağı dışındaki tüm sayfaları numaralandırılır. Sayfa numaraları Times New Roman 10 punto ile yazılır. Raporun, Önsöz, İçindekiler, Şekil Listesi, Kısaltma Listesi, Tablo Listesi, Sembol Listesi, Özet ve Yabancı Dilde Özet (Summary) bölümleri küçük romen rakamları (i, ii, iii, iv, ...) ile, Giriş, Genel Kısımlar, ... , Ekler, Özgeçmiş bölümleri Latin harfleri (1, 2, 3, ...) ile sayfanın alt ortasından numaralanır.

4.3.8. Tablolar ve Şekiller

Tablolar ve şekiller metinde ilk söz edildikleri yere mümkün olduğunca yakın yerleştirilmelidir. Bir yada birkaç tablo/şekil aynı sayfada yer alabilir.

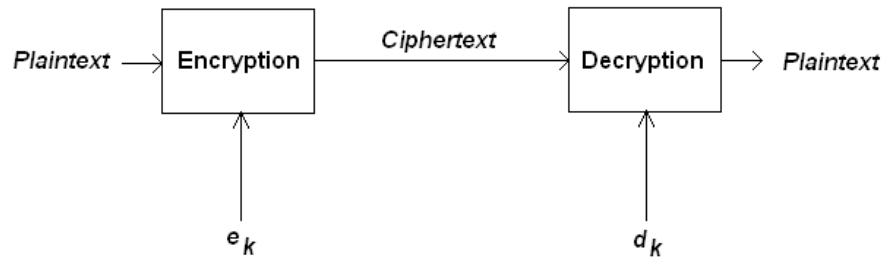
Tablo/şekil açıklaması tablo numarası ve tablo adından oluşur. Tablo/şekil numarasındaki ilk rakam bölüm numarası, ikinci rakam ise tablo veya şeklin o bölüm içindeki sıra numarasıdır. Tablo/şekil adı tablonun/şeklin ne olduğu hakkında kısa bilgi verir. Her tablonun adı tablonun üstüne, her şeklin adı şeklin altına yazılır. Tablo/şekil numaralarında ve tablo/şekil adlarında Times New Roman 11 punto yazı karakteri ve 1.0 satır aralığı kullanılır. Tablo açıklamasından önce bir boşluk bırakılır. Tablo bilgisi verildikten sonra bir satır boşluk bırakılarak yazım formatına devam edilir. Tablolar ve şekillerdeki grafikler sayfaya ortalanarak konulur. Benzer şekilde tablo ve şekil açıklamaları da sayfa sınırlarına ortalanarak yazılır. Tablo/şekil altına yazılacak olan her türlü bilgi için 8 punto yazı büyüklüğü kullanılacaktır. Tablolarda düşey çizgilerin tercih edilmemesi ve tablo içindeki yazıların 10 puntodan büyük olmaması tavsiye edilir. Örnek tablolar TABLO 4.1 ve TABLO 4.2’de, örnek şekil ŞEKİL 4.1’de verilmiştir.

TABLO 4.1 Örnek Tablonun Açıklaması

| Başlık1 | Başlık2 | Başlık3 |
|-----------|------------------------|------------------------|
| Değişken1 | Değişken 1 için Sonuç1 | Değişken 1 için Sonuç2 |
| Değişken2 | Değişken 2 için Sonuç1 | Değişken 2 için Sonuç2 |

TABLO 4.2 Değişik Simetrik Kriptolama Algoritmalarının Özellikleri [1]

| Algoritma | Anahtar Uzunluğu | Tur Sayısı | Matematiksel İşlemler | Uygulamalar |
|------------|-------------------|--------------|---|------------------------------------|
| DES | 56 Bit | 16 | XOR, Sabit S-boxes | SET, Kerberos |
| Triple DES | 112 veya 168 bit | 48 | XOR, Sabit S-boxes | Mali anahtar yönetimi, PGP, S/MIME |
| IDEA | 128 Bit | 8 | XOR, Toplama, Çarpma | PGP |
| Blowfish | Değişken, 448 bit | 16 | XOR, Değişken S-Boxes, Toplama | |
| RC5 | Değişken 2048 Bit | Değişken 255 | Toplama, Çıkartma, XOR, Döndürme | |
| CAST-128 | 40-128 bit | 16 | Toplama, Çıkartma, XOR, Döndürme, Sabit S-boxes | PGP |



ŞEKİL 4.1 Açık Anahtarlı Sistemler

4.3.9. Denklemler

Denklemler altta ve üstte 12 punto boşluk bırakılarak yazılır. Denklemler sayfa solundan 1 cm. içeriden başlanılarak yazılır. Denklemlere bölüm içinde sıra ile numara verilir. Tablo ve şekil numaralandırmasındaki sistem denklemlerde de geçerlidir ((4.2), (1.10) vb.). Denklem numaraları sayfanın sağına hizalanarak yazılır. Örnek denklemler :

$$C = E_{e_k}(M) \quad (4.1)$$

$$M = D_{d_k}(C) \quad (4.2)$$

4.3.10. Kaynaklar / Atıf

İyi bir bitirme projesi raporunun bir özelliği de yazarın, okuyucuya kullanmış olduğu kaynakları veya atıfta bulunduğu yazarları net bir şekilde gösterebilmesidir. Raporda geçen atıflara raporda geçtiği sıraya göre [1], [2] gibi numara verilir. Yayınlar, Kaynaklar bölümünde sırasıyla; Yazar/lar, Başlık, Yayın yeri, Basım detayları, Yayın yılı ile verilir.

Kaynaklarda,

- Raporda geçiş sırasına göre sıralanır. Yayının basıldığı derginin, kongre kitapçığının, kitabın vb. adı eğik (italik) olarak yazılır.
- **Kitap referansı için gösterim [2]**
Yazarın SOYADI, ADI., *Kitap adı*, Yayınevi, Basım Yeri, ISBN, Yayın yılı.
MERCER, P.A. ve SMITH, G., *Private viewdata in the UK*, 2nd ed., Longman, London, 123-4567-890, 1993.
- **Dergilerdeki makaleler için gösterim [3]**
Yazarın SOYADI, ADI., Makalenin adı, *Derginin Adı*, Cilt no ve (bölüm no), sayfa numaraları, Yayın yılı.
EVANS, W.A., Approaches to intelligent information retrieval, *Information processing and management*, 7 (2), 147-168, 1994.
- **Konferans bildirileri için gösterim [4]**
Yazarın SOYADI, ADI., Bildiri Adı, *Konferans Kitapçığının Adı*, Tarih ve Kongre Yeri, Basım Yeri: Yayınevi, sayfa numaraları, Yayın yılı.

SILVER, K., Electronic mail: the new way to communicate, *9th International Online Information Meeting, 3-5 December 1990 London*, Oxford: Learned Information, 323-330, 1991.

- **Tezler için gösterim [5]**

Yazarın SOYADI, ADI., *Tezin Adı*, Yüksek Lisans/Doktora, Enstitü Adı, Yayın yılı.

AGUTTER, A.J., *The linguistic significance of current British slang*, Thesis (PhD), Edinburgh University, 1995.

- **Haritalar için gösterim [6]**

SOYADI, ADI., *Başlık*, Ölçek, Basım Yeri:Yayınevi, Yayın Yılı.

MASON, James, *Map of the countries lying between Spain and India*, 1:8.000.000, London: Ordnance Survey, 1832.

- **Web sayfaları için gösterim [7]**

Yazarın SOYADI, ADI., *Başlık* [online], (Edition), Yayın Yeri, Web adresi:URL [Ziyaret Tarihi].

HOLLAND, M., *Guide to citing Internet sources* [online], Poole,

Bournemouth University, http://www.bournemouth.ac.uk/library/using/guide_to_citing_internet_sourc.html [Ziyaret Tarihi: 4 Kasım 2002].

5. TESLİM EDİLMESİ GEREKENLER

Bitirme projesini başarı ile tamamlayan öğrenci, bu kılavuza uygun olarak 3 nüsha hazırladığı ciltlenmiş bitirme projesi raporunun arkasına bir CD halinde aşağıda belirtilenleri de eklemeli ve bölüm başkanlığına teslim etmelidir. CD ekler kısmında belirtilir.

- Basılı :
 - Ciltlenmiş bitirme projesi raporu
- CD :
 - Bitirme projesi raporu (doc veya pdf formatlarında)
 - Proje sunum dosyası (pps veya pdf formatlarında)
 - Yazılan programlar ve diğer uygulamalar
 - Programın tasarım dokümanı
 - Program kodları ve derleme bilgisi
 - Programın kullanım kılavuzu
 - Test ve deneylerde kullanılan veri dosyaları
 - Kullanılan kaynak belgelerin elektronik kopyaları (varsa)

6. SONUÇ

Bu kılavuz, proje raporu yazarının, yaptığı projeyi okuyucuya daha kolay aktarabilmesi için hazırlanmıştır. Kılavuz, bir proje raporu yazılıyormuş gibi hazırlanmıştır. Bununla yazara örnek proje raporu sunulması hedeflenmiştir.

Yapılan bitirme projesinin raporu bu kılavuza uygun hazırlandığında yazarın (öğrencinin) başarısı artacaktır.

Tüm öğrencilere yapacakları bitirme projelerinde başarılar dilerim.

KAYNAKLAR

- [1] EREN, Ş. ve RAZBONYALI, M., *Diferansiyel Denklemler*, T.C. Maltepe Üniversitesi Mühendislik Fakültesi, İstanbul, 975-6760-20-6, 2004
- [2] MERCER, P.A. ve SMITH, G., *Private viewdata in the UK*, 2nd ed., Longman, London, 123-4567-890, 1993.
- [3] EVANS, W.A., Approaches to intelligent information retrieval, *Information processing and management*, 7 (2), 147-168, 1994.
- [4] SILVER, K., Electronic mail: the new way to communicate, *9th International Online Information Meeting, 3-5 December 1990 London*, Oxford: Learned Information, 323-330, 1991.
- [5] AGUTTER, A.J., *The linguistic significance of current British slang*, Thesis (PhD), Edinburgh University, 1995.
- [6] MASON, James, *Map of the countries lying between Spain and India*, 1:8.000.000, London: Ordnance Survey, 1832.
- [7] HOLLAND, M., *Guide to citing Internet sources* [online], Poole, Bournemouth University,
http://www.bournemouth.ac.uk/library/using/guide_to_citing_internet_sourc.html
[Ziyaret Tarihi: 4 Kasım 2002]

EKLER

A. Lisans Bitirme Projesi Konusu Bildirme Formu

**T.C.
MALTEPE ÜNİVERSİTESİ
MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ
BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ
LİSANS BİTİRME PROJESİ KONUSU BİLDİRME FORMU**

ÖĞRENCİ ADI SOYADI :

ÖĞRENCİ NO

:

İMZA:

PROJE KONU BAŞLIĞI:

PROJENİN AMACI :

Projenin amacı ile yapılacak çalışmaların kısa özeti bu kısma yazılacaktır.

FAYDALANILACAK KAYNAKLAR :

Bitirme projesi önerisi hazırlanırken yararlanılan ve proje çalışmasına teşkil eden kaynaklar yazılacaktır.

PROJE DANIŞMANI:

İMZA:

BÖLÜM BAŞKANI:

İMZA:

- Bu form bilgisayar ortamında 3 nüsha olarak düzenlenecek, bir nüsha bölüm başkanlığına ve bir nüsha proje danışmanına verilecektir.