

ANKARA ÜNİVERSİTESİ
MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ
YAZILIM MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ
STAJ RAPORU YAZIM KILAVUZU

Bu kılavuz, Ankara Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Yazılım Mühendisliği öğrencileri için staj süresince gerçekleştirdikleri faaliyetleri raporlama sürecinde izlemesi gereken kuralları ve raporun içeriğine dair esasları içermektedir. Bu kılavuz, öğrencilerin staj raporlarını doğru ve tutarlı biçimde hazırlamalarına yardımcı olmak ve söz konusu raporlar için standart bir şablon oluşturmak amacıyla hazırlanmıştır.

Bu belgenin oluşturulmasında, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Kılavuzu'ndan yararlanılmıştır. Bu belgede cevabını bulamadığınız durumlar için Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Kılavuzu'na başvurmanız önerilir.

Staj raporlarının Yazılım Mühendisliği Staj Yazım Kılavuzu'nda belirtilen biçim ve içerik kurallarına uygun şekilde hazırlanması zorunludur. Değerlendirme süreci ile ilgili bilgiler ayrıca bölüm web sayfasında yer alan [Staj Dersi Notlandırma Kriterleri](#) belgesinde yer almaktadır.

1. STAJ RAPORUNUN İÇERİĞİ VE YAPISI

Staj raporu içeriğinde staj süresince gerçekleştirilen çalışmalar teknik bir dil kullanılarak, açık ve anlaşılır bir şekilde ifade edilmelidir. Staj raporu bölüm web sayfasında paylaşılan "[Staj Rapor Şablonu](#)" baz alınarak hazırlanmalıdır. Staj raporlarının bu dokümanda belirtilen biçim ve içerik kurallarına uyması zorunludur.

Staj raporunun temel ve içerik bölümlerine ait başlıkları aşağıdaki şekilde sıralanmalıdır:

- **KAPAK SAYFASI**

Kapak sayfasında; üniversite, fakülte ve bölüm adı, staj raporu başlığı, öğrencinin adı ve soyadı, öğrenci numarası ve teslim tarihi yer almalıdır.

- **KURUM BİLGİLERİ VE TANITIMI**

Bu bölümde staj yapılan kurum/kuruluşun adı, stajın yapıldığı birimin adı (varsa), adresi, iletişim bilgileri, staj başlama ve bitiş tarihleri (Gün/Ay/Yıl formatında), staj yapılan gün sayısı ve faaliyet alanı gibi temel bilgiler verilmelidir.

Faaliyet alanı için kurum/kuruluşun organizasyon yapısı, faaliyet alanları, departmanları, ürün bilgileri ve yürüttüğü projelere kısaca değinilebilir. Bu bölüm çok uzun olmamalıdır ve bir sonraki sayfaya taşmamalıdır.

- **ÖZET**

Bu bölümde, öğrencinin staj sürecine ilişkin genel amacı, yürüttüğü çalışmalar ve elde ettiği çıktılarını kısa, açık ve öz bir biçimde özetlemesi beklenmektedir.

Özet bölümü en fazla bir sayfa uzunluğunda olmalı; gerektiğinde yazı boyutu bir derece küçültülebilir ve satır aralığı daraltılabilir. Bu bölümde, staj kapsamında yürütülen çalışmanın amacı, kapsamı, kullanılan yöntem(ler) ve elde edilen sonuç(lar) kısa, açık ve öz bir şekilde anlatılmalıdır. Alt başlık, tanım veya gereksiz ifadelerle metin uzatılmamalıdır. Tüm raporun kısa bir özeti niteliğinde olmalıdır.

• İÇİNDEKİLER

Raporda yer alan tüm ana ve alt başlıklar (en fazla üçüncü dereceden başlıkları içerecek şekilde), Kaynaklar ve varsa Ekler bölümü sayfa numaralarıyla birlikte eksiksiz olarak İçindekiler dizininde yer almalıdır. Sayfa numaraları doğru biçimde hizalanmalı ve otomatik oluşturulmalıdır.

1. GİRİŞ

Bu bölümde stajın içeriği ve uygulama ortamı hakkında genel bir bakış açısı verilir. Yapılan staj çalışmasının amacı, kapsamı, önemi, staj kapsamında öğrencinin hangi faaliyetleri yürüttüğü, görev aldığı projenin genel içeriği, öğrenmesi beklenen beceriler, çalışma süresi boyunca edinilen tecrübeler (takım çalışması, proje yönetimi, zaman yönetimi, vb.) ve kazanımlar (öğrenilen yeni kavramlar, yaklaşımlar, vb.) açıklanmalıdır.

Staj sürecinde yaptığınız çalışmayla ilgili olarak söz edilmek istenen önceki çalışmalar varsa, bunlara da Giriş bölümü içinde yer verilebilir. Ayrıca, raporun yapısı ve diğer bölümlerde hangi noktaların anlatıldığı da kısaca özetlenebilir.

2. STAJ SÜRESİNCE YAPILAN ÇALIŞMALAR

Bu bölüm, staj süresi boyunca üstlenilen sorumluluk ve görevlerin, edinilen deneyimlerin ve kullanılan araçların (donanım/ yazılım) detaylı bir şekilde sunulduğu raporun en kapsamlı kısmıdır. Öğrencinin stajı boyunca hangi işlerde görev aldığı, neler öğrendiği ve bunları nasıl uyguladığı açıklanmalıdır. Bu kısımda kullanılan yöntem ve teknik detaylara yer verilmesi önemlidir.

Bu bölümde, staj süresince yürütülen çalışmalar; yazılım mühendisliği süreçlerine uygun şekilde teknik detaylarıyla birlikte uygun alt başlıklar altında (2.1 Proje Organizasyonu ve Planı, 2.2 Gereksinim Analizi, 2.3 Yazılım Mimarisi Tasarımı, 2.4 Kullanılan Araçlar ve Teknolojiler, 2.5 Arayüz Tasarımı, 2.6 Test Süreçleri, vb.) verilmelidir.

Yukarıdaki alt başlıklar örnek olarak verilmiştir. Öğrenciler, bireysel staj deneyimlerine göre bu başlıkları düzenleyebilir, çıkarabilir ya da yeni başlıklar ekleyebilirler. Önemli olan, çalışılan proje/ geliştirilen uygulamanın teknik derinlik ve açıklıkla sunulmasıdır.

Üzerinde çalışılan farklı işler farklı başlıklar altında incelenebilir. Büyük bir projenin belli bir kısmında çalışılmışsa önce genel olarak tüm proje özetlenmeli, sonra öğrencinin uğraştığı kısım detaylandırılarak anlatılmalıdır. Herhangi bir projede yer alınmamışsa öğrencinin staj süresince geliştirdiği uygulamalar teknik detayları verilerek anlatılmalıdır. Sistem yapısı ve kullanılan teknolojiler hakkında bilgiler bu bölümde verilir.

3. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Staj süresince kazanılan deneyimler, elde edilen sonuçlar ve kazanılan teknik yetkinlikler açıkça ifade edilmeli ve önerilerde bulunulmalıdır. Öğrenilen yeni yöntem ve teknikler, kullanılan araçlar, program ve uygulamalar özetlenmelidir. Staj sürecinin öğrenciye katkıları, gelecekte profesyonel olarak kendini geliştirmek istediği alanlar ve staj süreci ile ilgili öneriler bu bölümde yazılmalıdır.

- **KAYNAKLAR**

Rapor yazımında ve yapılan çalışmada yararlanılan kitap, makale ve diğer kaynaklar, IEEE kaynak gösterme biçimine uygun olarak hem metin içi hem de kaynakça bölümünde belirtilmelidir. Bu bölümde atıf yapılan kaynaklar, metin içindeki ilk atıf sırasına göre [1], [2], vb. numaralandırılarak eksiksiz biçimde yazılmalıdır. Kaynak gösterilmeden hiçbir alıntı yapılmamalıdır. Elektronik kaynaklarda erişim tarihi ve tam URL belirtilmelidir.

- **EKLER**

Gerekli görüldüğünde ek bilgileri (örnek veri çizelgeleri, uzun program kodları, ekran çıktıları vb.) sunmak için Ekler bölümü kullanılabilir. Bu ekler rapor içeriğinde sunuş sırasına göre uygun başlıklar ile “EK 1, EK 2, EK 3, ...” biçiminde sıralı olarak numaralandırılmalı ve her biri için açıklayıcı bir başlık verilmelidir. Her ek, ayrı bir sayfadan başlamalıdır.

Ekler bölümü, raporun esas içeriği değildir; bu nedenle burada verilen bilgi, yalnızca ana metni destekleyici nitelikte olmalı ve gereksiz tekrar içermemelidir. Eklerde sunulan içeriklere, raporun ilgili bölümlerinde açıkça atıf yapılmalı ve okuyucu yönlendirilmelidir.

Eğer yalnızca bir ek varsa, bölüm başlığı “EK” olarak adlandırılmalı; birden fazla ek varsa başlık “EKLER” şeklinde kullanılmalı ve eklerin listelendiği bir Ekler kapağı hazırlanarak KAYNAKLAR bölümünden hemen sonra yerleştirilmelidir.

Ek/Ekler bölümü, İçindekiler dizininde tam ve sıralı şekilde yer almalıdır.

2. STAJ RAPORU YAZIM KURALLARI

Rapor, bilgisayar ortamında bir kelime işleme programı (Microsoft Word vb.) ya da LaTeX doküman hazırlama sistemiyle yazılmalıdır. Bölüm web sayfasında paylaşılan “[Staj Rapor Şablonu](#)” Microsoft Word kullanılarak hazırlanmıştır. Farklı bir program kullanılması durumunda, biçimlendirme ayarlarının aynı olduğundan emin olunmalıdır.

Rapor, resmi Türkçe kullanılarak yazılmalıdır. Rapor içeriğinde staj süresince gerçekleştirilen çalışmalar teknik bir dil kullanılarak, açık ve anlaşılır şekilde ifade edilmelidir.

Yazım kurallarına uyulmalı, noktalama ve imla konularında Türk Dil Kurumu’nun (TDK) İmla Kılavuzu ve Sözlüklerinden yararlanılmalıdır.

Teknik yabancı terimlerin mümkün olduğunca Türkçe karşılıkları kullanılmalıdır. Bu kapsamda Türkiye Bilişim Derneği (TBD) tarafından hazırlanan Bilişim Terimleri Sözlüğü kullanılabilir. Anlaşılabilirliği artırmak adına, teknik yabancı terimin ilk geçtiği yerde parantez içinde İngilizcesi verilip, sonrasında tutarlı olarak tek bir kullanım tercih edilmelidir. Bilişim Terimleri Sözlüğü:

<https://bilisimde.ozenliturkce.org.tr/onerilen-tum-terimler-ingilizce-turkce/>

Staj raporu A4 boyutlarında (210 × 297 mm) düzenlenmeli ve A4 boyutlarında kâğıda çıktı alınmalıdır. Tek veya çift yüzlü çıktı kabul edilebilir. Basılı kopya için alınan çıktı spiralli olarak teslim edilmelidir.

Staj raporunun her sayfası (kapak sayfası hariç) öğrenci ve staj sorumlusu tarafından paraflanması, son sayfada staj sorumlusunun kaşe/imzası bulunmalıdır.

3. SAYFA DÜZENİ VE YAZIM ÖLÇÜTLERİ

- Yazı tipi Times New Roman, yazı boyutu 12 punto olmalıdır. Gerekli hallerde çizelge, formül vb.) daha küçük punto kullanılabilir.
- Satır aralığı, metnin gövde bölümü için 1,5 satır olmalı; ancak İçindekiler, Kaynaklar, listeler, şekil ve tablo açıklamaları, dipnotlar ve eşitlikler gibi bölümlerde tek (1,0) satır aralığı tercih edilmelidir.
- Paragraflar iki yana yaslı hizalanmalıdır.
- Her paragraftan sonra 12 punto boşluk bırakılmalıdır.
- Noktalama işaretlerinden sonra bir karakter boşluk bırakılmalıdır.
- Sayfa düzeninde üstte ve altta 2,5 cm, solda 3 cm ve sağda 2 cm boşluk olmasına dikkat edilmelidir.
- Ana bölümler (Kurum Bilgileri ve Tanıtımı, Özet, İçindekiler, Giriş, Staj Süresince Yapılan Çalışmalar, Sonuç ve Değerlendirme, Kaynaklar ve Ekler) her zaman yeni bir sayfada başlamalıdır.
- Staj raporunun uzunluğu en az 20 ve en fazla 40 sayfa olacak şekilde oluşturulmalıdır (Ekler hariç). Gerekli görüldüğünde ek bilgiler (veri, tablo, kod bloğu vb.) sunmak için Ekler bölümü kullanılabilir.
- Sayfa numaraları, sayfanın alt orta kısmına yerleştirilmelidir.

4. BAŞLIKLAR

Tüm başlıklarda metin yazımında olduğu gibi Times New Roman yazı tipi kullanılmalıdır. Mümkün olduğunca üçüncü dereceden daha ileri düzeyde alt başlık kullanılmamalıdır. Bölüm ve alt bölüm yapısı belirlenirken içerik gereksiz detaylar içermemeli ve hiyerarşik yapı korunmalıdır.

Başlık biçimlendirmeleri aşağıdaki gibi yapılmalıdır:

- Temel başlıklar: Tamamı büyük harf, kalın, 14 punto ve sayfaya ortalı bir şekilde biçimlendirilmelidir. Temel başlıklarda numaralandırma kullanılmamalıdır. Örnek: **KURUM BİLGİLERİ VE TANITIMI, ÖZET, İÇİNDEKİLER, KAYNAKLAR, EKLER**, vb.
- Birinci dereceden başlıklar: Tamamı büyük harf ile, kalın yazılmalı, numaralandırılmış, 14 punto ve sayfanın sol tarafına yaslı olacak şekilde biçimlendirilmelidir. Örnek: **1. GİRİŞ, 2. STAJ SÜRESİNCE YAPILAN ÇALIŞMALAR ve 3. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME**, vb.
- İkinci dereceden başlıklar: Kalın ve her kelimenin ilk harfi büyük, geri kalan harfler küçük, 12 punto ve sola yaslı olacak şekilde biçimlendirilmelidir. İkinci dereceden başlıklar içerisinde yer alan “ve”, “ile”, “veya” gibi bağlaçlar küçük harfle yazılmalıdır. Örnek: **2.1. Proje Organizasyonu ve Planı, 2.2. Gereksinim Analizi, 2.3. Yazılım Mimarisi Tasarımı, 2.4 Kullanılan Araçlar ve Teknolojiler, 2.5 Arayüz Tasarımı, 2.6 Test Süreçleri**, vb.
- Üçüncü dereceden başlıklar: İkinci derecedeki başlıklar ile aynı kurallara sahiptir ancak metin bloğundan bir sekme (tab) içeriden başlatılır. Örnek: **2.1.1. Proje Ekibi ve Görev Dağılımı, 2.1.2. Kullanılan Proje Yönetim Araçları, 2.2.1. Fonksiyonel Gereksinimler, 2.2.2. Fonksiyonel Olmayan Gereksinimler**, vb.

5. TABLOLAR VE ŞEKİLLER

Rapor içerisinde anlatımı destekleyen tablo ve şekiller yer alması önerilmektedir. Bu görseller yalnızca metin içinde değinilen ve anlatımı kolaylaştıran unsurlar olduğunda kullanılmalıdır. Geniş yer kaplayan, tüm içeriği metin içinde gösterilmesi gerekli olmayan görseller ve özellikle uzun kod parçaları ise Ekler bölümünde sunulmalıdır.

Tablo ve şekillerde yer alan tüm çizgi, işaret, simge, rakam ve metinler bilgisayar ortamında üretilmiş olmalı; el ile çizim yapılmamalıdır. Bu öğelerin okunabilirliği sağlanacak şekilde yeterli büyüklükte olması gerekmektedir.

Bir sayfadan uzun tabloların rapor içinde yer alması gerekiyorsa, uygun yerden bölünmeli ve devam eden kısmı bir sonraki sayfada aynı tablo numarası ve “(devam)” ifadesi ile verilmelidir.

Tablolar ve şekiller, sayfa düzenine uygun ve okunabilir biçimde yerleştirilmelidir. Rapor içerisinde yer alan tüm tablolar ve şekiller, her biri numaralandırılarak ve açıklayıcı bir başlıkla birlikte sunulmalıdır. Başlıklar şekiller için şeklin altına, tablolar için tablonun üstüne yazılmalıdır.

Rapor metni içinde ilgili tablo veya şekil için atıf yapılırken referans verilmelidir. Örneğin: “Şekil 3.1’de gösterilen sistem mimarisi...”, veya “Tablo 2.2’deki verilere göre...”.

- Tablo: Her tablonun açık ve anlaşılır bir başlığı olmalıdır. Başlık tablonun üstünde yer alır ve tablolar numaralandırılır (örneğin Tablo 2.2).
- Şekil: Her şeklin bir başlığı olmalıdır. Şekiller de tablolar gibi numaralandırılır. Şekil numarası iki rakamlı bir sistemle (örneğin Şekil 3.1) belirtilir; ilk rakam bölüm numarasını, ikinci rakam ise o bölümdeki şeklin sırasını gösterir. Şekil açıklaması (numarası ile birlikte) şeklin altında yer alır.

Tablo ve şekiller, metin içerisinde ilk kez atıf yapıldığı sayfada ya da en geç bir sonraki sayfada yer almalıdır. Sayfa kenar boşluklarını aşan görseller uygun ölçüde küçültülmeli veya Ekler bölümünde verilmelidir.

6. STAJ RAPORUNUN TESLİMİ

Ankara Üniversitesi Yazılım Mühendisliği Bölümü öğrencileri yaz döneminde gerçekleştirdikleri iş yeri stajının değerlendirilmesi amacıyla, ilgili akademik takvim yılının ara sınav tarihlerinin son gününe kadar staj raporunun basılı kopyasını Yazılım Mühendisliği Bölümü’ne teslim etmekle yükümlüdür. Ayrıca, staj raporunun bir kopyası PDF formatında staj.yazilim.au@gmail.com adresine e-posta ile gönderilmelidir.

Bu kılavuz, öğrencilerin staj raporlarını doğru ve tutarlı biçimde hazırlamalarına yardımcı olmak ve söz konusu raporlar için standart bir şablon oluşturmak amacıyla hazırlanmıştır. Staj süreciyle ilgili her türlü soru ve sorunda Bölüm Staj Komisyonu ile iletişime geçebilirsiniz.

Yazılım Mühendisliği Bölüm Staj Komisyonu

Doç. Dr.
Mehmet Cem ÇATALBAŞ
Komisyon Başkanı

Dr. Öğr. Üyesi
Rukiye SAVRAN KIZILTEPE
Komisyon Üyesi

Dr. Öğr. Üyesi
Damla TOPALLI
Komisyon Üyesi

Arş. Gör.
Enes ASANA
Komisyon Üyesi

Arş. Gör.
Berat ALP KAVUNCUOĞLU
Komisyon Üyesi