



**MATEMATİK MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ
STAJ DEFTERİ HAZIRLAMA KILAVUZU**

**KL-043
09.07.2015-00**

I.GRUP: Bilgisayar Donanımı ve Temel Uygulamaları Pratiđi: Bu staj resmi ya da özel organizasyonlara ait belirli bir bilgisayar alt yapısını inceleyip bu işyeri ile ilgili yazılım geliştirmeyi amaçlar. Süresi 30 iş günü ya da 6 haftadır. II. Yarıyıl tamamlandıktan sonra yapılır.

Teslim edilecek Staj Defteri'nde, aşağıda verilen bölümlerin hepsi verilen sıra ile yer almalıdır.

1. Kapak Sayfası

2. Haftalık Çalışma Çizelgesi

Staj süresi içerisindeki her haftanın çalışma planı, hafta boyunca incelenen konular ve gerçekleştirilen uygulamalar çizelgede gösterilmelidir.

3. Giriş

Yapılan çalışma hakkında kısa bir bilgi verilmeli, raporun farklı kısımlarında neler anlatıldığı özetlenmelidir.

Yazılım stajı için örnek bir giriş (kısaca), aşağıda verilmiştir.

Staj boyunca büyük bir holdingin bilgi işlem bölümünde yazılım projelerinin nasıl ele alındığı ve yürüdüğü gözlemlenmiştir. Proje yöneticisinin görev ve sorumlulukları, firma yöneticilerine vermekle yükümlü olduğu raporlar hakkında ilk elden bilgi sahibi olunmuştur. Sistem analistlerinin problemi analiz etme biçimleri incelenmiş, yazılım mühendislerinin tasarımı ışığında programcıların projeyi nasıl kodladıkları gözlemlenmiştir. Yetkili yazılım mühendisinin verdiği görevi başarabilmek için öncelikle ASP.NET teknolojisi üzerinde çalışma yapılmıştır. Çalışmaların sonucunda ise bölümün hazırladığı projenin bir modülünün kodlaması ve testi gerçekleştirilmiştir.

Bu staj raporunun 6.bölümünde yapılanlar her gün için özetlenmiştir.7.bölümde yapılan proje ayrıntılı olarak alt başlıklar halinde anlatılmaktadır. 8.bölümde staj değerlendirilmesi verilirken, 9 bölümde ise yararlanılan kaynaklar listelenmiştir.

4. Kurum Tanıtımı

Staj yapılan işletmenin temel çalışma sahası, organizasyon yapısı, üretimi ve ürünleri hakkında bilgiler verilmelidir. Kurum tanıtılırken **web sayfasındaki bilgileri olduğu gibi kopyalayıp yapıştırmak** yerine, öğrenci kendi yorumlarını da yapmalıdır.

5. Birim Tanıtımı

Staj yapılan birimin varsa özel donanım ve/veya yazılımları hakkında bilgiler verilmeli, birimde gerçekleştirilen uygulamalardan bahsedilmelidir. Birimin organizasyon yapısı da tanıtılmalıdır. Organizasyon yapısında yer alan kişilerin görev tanımları da yapılmalıdır. Bu bilgiler mevcut bir dokümandan **hazır olarak alınmamalı**, yetkili kişi sorgulanarak elde edilmelidir. Görev tanımları verilirken gerekirse çalışanlardan da bizzat bilgi alınması faydalı olacaktır.

6. Haftalık Çalışmanın Raporlanması

Staj süresince yapılan çalışmalar, öğrenilen sistem ve ürünler, görev alınan projeler ve gerçekleştirilen uygulamalar aşağıda verilen şablon kullanılarak gün bazında rapor edilmelidir. Kurumun tanıtılması gibi farklı bölümlerde geçen günler daha detaylı anlatıldığı için referans vermek suretiyle bir kaç cümleyle açıklanabilir. Aşağıda küçük bir örnek verilmiştir.

05.07.2010

Staj yapılan kurum hakkında temel çalışma sahası, organizasyon yapısı, üretim ve ürünler gibi bilgiler alınmıştır. Kurumun merkez ve şubeleri gezilerek incelenmiştir. Bu geziler sırasında bilgisayarın kurum içindeki yeri ve önemi de incelenmiştir. Bu bilgiler staj raporunun 4. bölümünde detaylarıyla anlatılmıştır.

06.07.2010

Staj yapılan birimdeki çalışanlarla tanışılmış ve görevleri öğrenilmiştir. Organizasyon şeması oluşturulmuştur. Çalışanların sorumlulukları ve çalışma biçimleri incelenmiştir. Bunun yanında birimdeki donanım ve yazılım altyapısı da incelenmiştir. Bu bilgiler staj raporunun 5.bölümünde detaylarıyla açıklanmıştır.

07.07.2010

Bilgi işlem biriminin üzerinde çalıştığı proje incelenmiştir. Proje ekibinde herkesin görev ve sorumlulukları, işi yapış biçimleri incelenmiştir. Projenin modüllerine ait analiz ve tasarım diyagramları incelenerek, yapı öğrenilmiştir. Projenin genel yapısı, Tablo 1'de verilmiştir. Proje yöneticisi, staj çalışması boyunca gerçekleştirilmesini istediği modül hakkında bilgi vermiştir. Gerekli kaynak kitapları ve internet adreslerini sağlamıştır. Bu kaynaklar incelenmiştir. Proje yöneticisinin açıklamaları ışığında ilk olarak öğrenilmesi gereken konuların listesi ve çalışma planı hazırlanmıştır.

Teorik bilgileri bir kaynaktan olduğu gibi kopyalayıp yapıştırmak yerine öğrenilen kavramların özeti ve çalışmaya faydaları, öğrenciye sağladığı katma değerler gibi yorumlar yapılmalıdır.

7. PROJE: "Projenin Adı"

7.1 Projenin Tanıtımı

Staj süresince yapılan proje ana hatlarıyla tanıtılmalıdır. Büyük bir projenin belli bir kısmında görev alınmışsa önce ana projenin, daha sonra ise öğrencinin kendi uğraştığı kısmın tanıtımına yer verilmelidir.

Projenin amacı net ve ayrıntılı bir şekilde açıklanmalıdır. Projede kullanılan programlama dili, sorgulama dili, vs. belirtilmeli ve bir kaç cümle ile anlatılmalıdır.

7.2 Proje Sürecinin Planlanması

Proje başlamadan önce, projenin planlanan yaratılma süreci maddeler halinde verilmelidir.

7.3 Projenin Detaylandırılması

Yukarıda verilen plan dikkate alınarak projenin ayrıntıları anlatılacaktır. Projede ayrıntılar açıklanırken ilgili yerde projenin kodları da deftere dahil edilmelidir. Eğer kodlar çok uzunsa, sadece önemli modüller eklenebilir.

7.4 Projenin Ekran Çıktıları

Projenin ekran çıktıları; gerekli açıklamalarla birlikte okuyucunun anlayabileceği şekilde ve yeteri sayıda verilmelidir.

7.5 Projenin Değerlendirmesi

Bu bölümde proje ayrıntılı şekilde değerlendirilecektir. Projenin hangi oranda başarılı olduğu, eksiklikleri, fazlalıkları başlangıçta belirlenen amaçlara göre anlatılmalıdır. Projede karşılaşılan zorluklar belirtilmelidir. Gelecekte projenin nasıl geliştirilebileceği yorumlanmalıdır.

NOT: Birden fazla proje yapılmışsa, her bir proje **yeni bölümlerde** benzer şekilde anlatılabilir.

Ör:

7. Proje : "Proje adı 1"

7.1 Projenin Tanıtımı

7.2 Proje Sürecinin Planlanması

...

7.3 Projenin Değerlendirilmesi

8. Proje : "Proje adı 2"

8.1 Projenin Tanıtımı

8.2 Proje Sürecinin Planlanması

...

8.3 Projenin Değerlendirilmesi

8. Staj Değerlendirmesi

Stajın kazandırdığı bilgi ve deneyim açıklanmalı, görev alınan projenin veya gerçekleştirilen uygulamanın katkıda bulunulan kısımlarının sonuçları (problem, gözlem, yorum, v.s.) özetlenmelidir. İyi bir sonuç bölümü, tüm staj çalışmasını kapsadığı için, minimum bir sayfa boyutunda olmalıdır.

9. Kaynaklar

Raporun yazımında ve yapılan çalışmada yararlanılan kaynaklar (kitap, makale, dergi, internet sayfası, ders notu vs.) listelenmelidir. **Kaynak gösterilmeden hiçbir alıntı yapılmamalıdır.** Staj raporunda yer alan bir kısmın kaynak gösterilmeden bir kaynaktan alındığı değerlendirme komisyonu tarafından belirlendiğinde, gerekli işlem yapılacaktır.

ÖNEMLİ NOT:

Gerçekleştirilen uygulamaların kaynak kodları mümkünse rapora eklenmeli (Eğer çok uzunsa önemli modülleri eklenmeli, Ayrıca CD'ye kaydedilerek zarf içinde arka kapağa yapıştırılmalıdır. Raporun PDF formatındaki bir kopyası da CD'de mutlaka bulunmalıdır.

Hazırlanan Programın SETUP dosyası hazırlanarak CD'ye eklenmelidir.

Hazırlanmış olduğunuz staj defterlerinin her sayfasında kurumun kaşesi ve yetkili kişinin imzası olması gerekmektedir.

2. STAJ: SORUN ÇÖZÜM TEKNİKLERİ:

Bu staj, resmi ya da özel kurumların genel yapısının incelenerek departmanlar arası ve staj yapılan departmanın iş akışlarının analizinde karşılaşılan aksamaların tespit edilmesi ve çözüm önerisinde bulunulmasını hedeflemektedir. Süresi 30 iş günü ya da 6 haftadır. 1. Staj'ın bitirilip kabul edilmiş olması önkoşuluyla, VI. Yarıyıl tamamlandıktan sonra yapılır.

Teslim edilecek Staj Defteri'nde, aşağıda verilen bölümlerin hepsi verilen sıra ile yer almalıdır.

1. Kapak Sayfası

2. Staj Defteri Değerlendirme Formu

3. Haftalık Çalışma Çizelgesi

Staj süresi içerisindeki her haftanın çalışma planı, hafta boyunca incelenen konular ve gerçekleştirilen uygulamalar çizelgede gösterilmelidir.

4. Giriş

Yapılan çalışma hakkında kısa bir bilgi verilmeli, raporun farklı kısımlarında neler anlatıldığı özetlenmelidir.

Sorun çözüm teknikleri stajı için örnek bir giriş (kısaca), aşağıda verilmiştir.

Staj boyunca bir telekomünikasyon şirketinde Süreç Yönetimi departmanında yazılım projelerinin nasıl ele alındığını ve yürütüldüğü gözlemlenmiştir. Projelerin ele alınışında kullanılan Kanban metodolojisi incelenmiş bizzat bu geçiş aşamasında yer alınmıştır. İş analistlerinin problemi analiz etme, diyagramlarını çizme ve CFP hesaplamaları gibi analiz etme biçimleri incelenmiş, yazılımcılar tarafından projenin nasıl kodlandığı gözlemlenmiştir. Yetkili yazılım mühendisinin verdiği projeyi yapabilmek için Java programlama dili, süreç yönetimi ve proje yazılım geliştirme yaşam döngüsü (SDLC) üzerinde çalışma yapılmıştır. Çalışmaların sonucunda ise SDLC çerçevesinde analiz edilmiş, kodlanmış ve test edilmiştir.

Bu staj raporunun 4. Bölümünde staj yapılan kurumun tanıtımı yapılmış, 5. Bölümünde ise staj yapılan birim anlatılmıştır. 6. bölümünde yapılanlar her gün için özetlenmiştir. 7. Bölümde yapılan proje ayrıntılı olarak alt başlıklar halinde anlatılmıştır. 8. bölümde staj değerlendirmesine yer verilirken, 9. bölümde ise yararlanılan kaynaklar listelenmiştir. 10. bölümde ise kaynak kodlara yer verilmiştir.

5. Kurum Tanıtımı

Staj yapılan işletmenin temel çalışma sahası, organizasyon yapısı, üretimi ve ürünleri hakkında bilgiler verilmeli, birimler arası iş akışları genel çerçevede tanımlanmalıdır. Kurum tanıtılırken **web sayfasındaki bilgileri olduğu gibi kopyalayıp yapıştırmak** yerine, öğrenci kendi yorumlarını da yapmalıdır.

6. Birim Tanıtımı

Staj yapılan birimin varsa özel donanım ve/veya yazılımları hakkında bilgiler verilmeli, birimde gerçekleştirilen uygulamalardan bahsedilmelidir. Birimin organizasyon yapısı tanıtılmalı, organizasyon yapısında yer alan kişilerin görev tanımları da yapılmalıdır. Ayrıca birimlerin iç iş akışları tanımlanmalıdır. Bu bilgiler mevcut bir dokümandan **hazır olarak alınmamalı**, yetkili kişi/kişiler sorgulanarak elde edilmelidir. Görev tanımları verilirken gerekirse çalışanlardan da bizzat bilgi alınması faydalı olacaktır.

7. Haftalık Çalışmanın Raporlanması

Staj süresince yapılan çalışmalar, öğrenilen sistem ve ürünler, görev alınan projeler ve gerçekleştirilen uygulamalar aşağıda verilen şablon kullanılarak gün bazında rapor edilmelidir. Kurumun tanıtılması gibi farklı bölümlerde geçen günler daha detaylı anlatıldığı için referans vermek suretiyle bir kaç cümleyle açıklanabilir. Aşağıda küçük bir örnek verilmiştir.

05.07.2010

Staj yapılan kurum ve birimleri hakkında genel bilgiler alınmıştır. Bu bilgiler doğrultusunda şirket içi genel iş akışları incelenmiştir. Yapılan incelemeler staj raporunun 4. bölümünde detaylarıyla anlatılmıştır.

06.07.2010

Staj yapılan birimdeki çalışanlarla tanışılmış ve görevleri öğrenilmiştir. Çalışanların sorumlulukları ve çalışma biçimleri incelenmiştir. Daha sonra süreç yönetimiyle ilgili araştırma yapılmaya başlanmıştır. Buna göre Süreç yönetimi kavramının süreçlerin sürekli ve düzenli olarak izlenmesi ve geliştirilmesini garanti altına almak için yapılan faaliyetler dizisi olarak tanımlanabileceği ve süreçlerin; tasarlanması, sürdürülmesi, müşteri ihtiyaçlarının daha iyi karşılanması için sürekli değerlendirme, analiz ve geliştirmeleri kapsayan bir çevrim olduğu öğrenildi.

07.07.2010

Süreç yönetimiyle ilgili temel bilgiler edinildikten sonra yazılım dünyasındaki süreç yönetimi araştırılmaya başlanmıştır. Yazılım geliştirme sürecinde her aşamada gerçekleştirilen görevleri tanımlayan SDLC kullanılmaktadır. Şirket içindeki SDLC döngüsü ve içerikleri hakkında detaylı bilgi staj raporunun 5. bölümünde detaylarıyla anlatılmıştır.

8. Yapılan işin detaylandırılması

2. Staj kapsamında yapılan iş net ve ayrıntılı bir şekilde açıklanmalı, yapılan iş ile ilgili gerekli belgeler staj defterine eklenmelidir. Kullanılan programlama dili, sorgulama dili, vs. belirtilmelidir. Yapılan işte ayrıntılar açıklanırken ilgili yerde kodlar ve/veya ekran çıktıları gerekli açıklamalarla birlikte okuyucunun anlayabileceği şekilde ve yeterli sayıda deftere dahil edilmelidir.

Staj kapsamında yapılan tüm işler belgelendirilmelidir. Aksi takdirde staj iptal edilir.

9. Yapılan işin değerlendirilmesi

Stajın kazandırdığı bilgi ve deneyim açıklanmalı, yapılan işte stajyerin katkıda bulunduğu kısımlar ve sonuçları (karşılaşılan problem, gözlem, yorum, v.s.) özetlenmelidir. İyi bir sonuç bölümü, tüm staj çalışmasını kapsadığı için, minimum bir sayfa boyutunda olmalıdır.

9. Kaynaklar

Raporun yazımında ve yapılan çalışmada yararlanılan kaynaklar (kitap, makale, dergi, internet sayfası, ders notu vs.) listelenmelidir. **Kaynak gösterilmeden hiçbir alıntı yapılmamalıdır.** Staj raporunda yer alan bir kısmın kaynak gösterilmeden bir kaynaktan alındığı değerlendirme komisyonu tarafından belirlendiğinde, gerekli işlem yapılacaktır.

Önemli Notlar:

***Dönem içerisindeki stajlar için Usis'ten alınan haftalık ders programı staj raporu ile birlikte teslim edilmelidir.**

****Hazırlamış olduğunuz staj raporunun her sayfasında kurumun kaşesi ve yetkili kişinin imzası olması gerekmektedir.**