**T.C.**

**AKSARAY ÜNİVERSİTESİ**

**MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ**

**STAJ DEFTERİ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ö**  **Ğ**  **R**  **E**  **N**  **C**  **İ**  **N**  **İ**  **N** | Adı, Soyadı | Ali Mert ALADAĞ | FOTOĞRAF  (Üzeri  imzalanıp mühürlenecek) |
| Numarası | 230211027 |
| Bölümü | Yazılım Mühendisliği |
| Staj Devresi | 1. Devre ☑ 2. Devre □ |
| Staja Başladığı Tarih | 04.08.2025 |
| Stajı Bitirdiği Tarih |  |
| Kaç İş Günü Çalışma Yaptığı | 30 |

|  |  |
| --- | --- |
| **STAJ ADI ve KONUSU** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **İ**  **Ş**  **Y**  **E**  **R**  **İ**  **N**  **İ**  **N** | İşyerinin / Firmanın Adı ve Adresi |  |
| İşyeri veya firma adına defteri tasdik eden işyeri amirinin  Adı-Soyadı:  ..............................................  Unvanı:  ..............................................  Diploma No:  ..............................................  Oda Sicil No:  .............................................. | Yukarıda ismi ve fotoğrafı bulunan öğrencinin işyerimizde 30 iş günü staj yaptığını ve bu defteri kendisinin tanzim ettiğini beyan ve tasdik ederim.  İmza ve Mühür    Tarih: |

|  |
| --- |
| **STAJ KOMİSYON ve STAJ DEĞERLENDİRME SONUCU** |
| Yapılan staj kabul edilmemiştir. □ |
| Yapılan staj kabul edilmiştir. 🗆 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STAJ KOMİSYONU** | **Tarih:**  **İmza**  **BAŞKAN** | **Tarih:**  **İmza**  **ÜYE** | **Tarih:**  **İmza**  **ÜYE** |

**STAJIN GÜNLERE GÖRE DAĞILIM ÇİZELGESİ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tarih | Günlük Çalışma (Saat) | ÖĞRENCİNİN ÇALIŞTIĞI KONULAR | |
| **04.08.2025** | **8** | **Oryantasyon Günü ve Sistem Kurulumu** | |
| **05.08.2025** | **8** | **Windows Forms Uygulamasında Giriş ve Kimlik Doğrulama Modülü Tasarımı** | |
| **06.08.2025** | **8** | **Personel ve Yönetici Ana Menü Formlarının Tasarımı ve Kodlanması** | |
| **07.08.2025** | **8** | **Personel ve Yönetici Ana Menü Formları Tasarımının Güncellenmesi** | |
| **08.08.2025** | **8** | **Proje1 için MySQL’de Veritabanı ve Tablo Oluşturma** | |
|  |  |  | |
|  |  |  | |
|  |  |  | |
|  |  |  | |
|  |  |  | |
|  |  |  | |
|  |  |  | |
|  |  |  | |
|  |  |  | |
|  |  |  | |
|  |  |  | |
|  |  |  | |
|  |  |  | |
|  |  |  | |
|  |  |  | |
|  |  |  | |
|  |  |  | |
|  |  |  | |
|  |  |  | |
|  |  |  | |
|  |  |  | |
|  |  |  | |
|  |  |  | |
|  |  |  | |
|  |  |  | |
|  |  |  | |
|  |  |  | |
| TOPLAM İŞ GÜNÜ | TOPLAM SAAT | İŞYERİ AMİRİNİN İMZASI | ÖĞRENCİNİN İMZASI |
| **30** | **240** |  |  |

**Bugün, Adana Büyükşehir Belediyesi Bilgi İşlem Daire Başkanlığı’nda stajın ilk gününe resmi olarak başlandı. Gerekli evraklarımı teslim edildi .**

**Staj sürecinin ilk günü kapsamında, birim çalışanlarıyla yaklaşık iki saat boyunca kurumun işleyişi, ekip yapısı ve proje kültürü hakkında sohbet ederek tanışma fırsatı edinildi. Bu etkileşim, ekip içi iletişim ve çalışma ortamını daha iyi anlaşılması açısından faydalı oldu.**

**Stajın ilk gününde, Visual Studio 2022 kullanarak **.NET Framework** tabanlı bir **Form Uygulaması** projesi oluşturuldu. Projenin adı “Proje\_1” olarak belirlendi. Yazılım geliştirme süreci boyunca sürüm takibi yapabilmek ve çalışmaları güvenli bir şekilde yedeklemek amacıyla projeyi **GitHub** üzerinde yeni bir repository’ye bağlandı.**

**Yapılan işlemler:**

**-Visual Studio 2022 ortamında .Net Framework tabanlı **Windows Forms Application** projesi oluşturuldu.**

**-Proje\_1.sln çözüm dosyası ve bağlı kaynak dosyaları yapılandırıldı.**

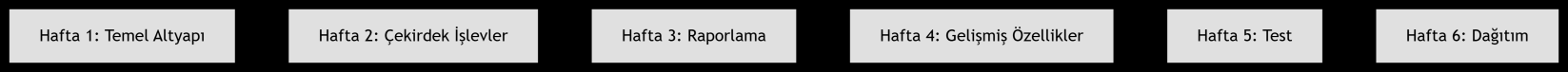
**-Git ile yerel repository oluşturuldu.**

**-GitHub üzerinde yeni bir uzak repository (remote repo) açıldı ve projeye bağlandı.**

**-Initial commit işlemi yapılarak temel proje dosyaları versiyon kontrolüne dahil edildi.**

**Bu işlem sayesinde, staj boyunca geliştirilecek kodlar Git ile takip edilecek ve GitHub üzerinden güvenli bir şekilde yedeklenecektir. Ayrıca sürüm geçmişi üzerinden ilerlemeler takip edilebilecek ve gerektiğinde proje önceki sürümlerine geri döndürülebilecektir.**

**Staj süresince geliştirilecek olan .NET tabanlı Windows Forms uygulamasına yönelik 6 haftalık bir geliştirme planı hazırlanmıştır.Bu plan doğrultusunda proje adım adım ilerletilerek sürdürülebilir ve versiyonlanabilir bir yapıda tamamlanması hedeflenmektedir**.



**Şekil 1.1.1:** Projenin haftalık geliştirme planı.

**Stajın ikinci gününde, bir önceki gün temelleri atılan .NET Framework tabanlı Windows Forms projesi kapsamında kullanıcı giriş sisteminin (Login Form) tasarımı ve temel işlevselliği üzerinde çalışılmıştır. Bu modül, kullanıcıların kimlik doğrulama işlemlerini gerçekleştirecek şekilde yapılandırılmıştır.**

**Yapılan işlemler:**

**\*Form1 adında giriş ekranı tasarlandı. Bu form üzerinde kullanıcı adı ve şifre alanları, “Giriş” ve “Çıkış” butonları eklendi.**

**\*Kullanıcı deneyimini artırmak adına buton ve arka plan düzenlemeleri yapılmış, font ve renk ayarları ile görsel iyileştirmeler sağlanmıştır.**

**\*Kullanıcı adı ve şifre kontrolleri için temel mantık yazılmıştır. Eğer kullanıcı adı ve şifre doğru girilirse Form2 ekranına yönlendirilmekte, aksi takdirde kullanıcıya hata mesajı gösterilmektedir.**

**\*Hatalı girişlerin ayrımını detaylandırmak için, sadece kullanıcı adı ya da sadece şifre hatalıysa ayrı ayrı bilgilendirme mesajları gösterilecek şekilde geliştirme yapılmıştır.**

**\*Kodlama aşamasında if-else yapıları, MessageBox, Hide() ve Show() metotları etkin biçimde kullanılmıştır.**

**Bu çalışmalar sayesinde, kullanıcı doğrulama sisteminin temel yapısı oluşturulmuş ve projenin ilk işlevsel bileşenlerinden biri tamamlanmıştır. Kodlama süreci sürüm kontrol sistemiyle desteklenerek düzenli ve güvenli bir geliştirme ortamı sağlanmıştır.**

**İlk aşamada if koşulları içinde hem kullanıcı adı hem şifre kontrolünü aynı anda değerlendirmek yerine ayrı ayrı kontrol yapısı kurulmadan else bloğuna yönlendirilmişti. Bu durum, kullanıcı adı doğru fakat şifresi yanlış olan kullanıcıya yetersiz bilgi veren bir hata mesajı gösterilmesine neden oldu.Koşullu ifadelerin kullanıcı deneyimine doğrudan etkisi olduğu gözlemlendi. Hataların daha açıklayıcı şekilde ayrıştırılması gerektiği öğrenildi.**



**Şekil 1.1.2:** Projenin giriş kontrol kodlamaları

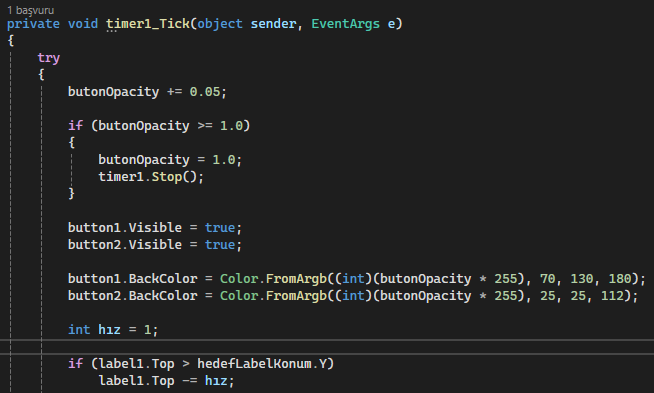
**Personel izin takip sistemi kapsamında iki farklı kullanıcı rolüne (Personel ve Yönetici) ait **ana menü arayüzleri** oluşturuldu. kullanıcılarının sistemden faydalanabileceği işlevler düşünülerek aşağıdaki menü butonları tasarlandı.Proje, Visual Studio 2022 geliştirme ortamında C# dili ve WinForms teknolojisi ile yürütülmektedir.**

**Kullanıcıların kendi rollerine uygun ekranlara yönlendirilebilmesi için iki farklı form oluşturulmuştur. **Personel ve yönetici menüleri büyük ölçüde benzerlik göstermektedir.** Her iki menüde de kullanıcıların kişisel bilgilerine ulaşabileceği, şifrelerini değiştirebileceği ve yardım alabileceği seçenekler bulunmaktadır ve rollerine özel işlemler için farklı butonlar da yer almaktadır .**

**Kullanıcı arayüzünde sade ve anlaşılır bir görünüm oluşturmak amacıyla buton boyutları, yazı fontları ve hizalamalar özenle düzenlenmiştir. Menülerin ekranda ortalanarak açılması için StartPosition özelliği CenterScreen olarak ayarlanmıştır.**

**Görsel estetik açısından form arka planına görsel eklenmiş, BackgroundImage ve BackgroundImageLayout özellikleri kullanılarak uyumlu bir görünüm elde edilmeye çalışılmıştır. Bu süreçte, eklenen görsellerin form boyutuna göre bozulmaması için uygun konumlandırma ve yeniden boyutlandırma ayarları yapılmıştır.**

**Yapılan çalışmalar kapsamında, ana giriş formlarındaki yüksek sadelik kullanıcı deneyimini olumsuz etkileyebileceği fark edilmiştir. Kullanıcı deneyimini artırmak amacıyla ana menü formlarındaki butonlar ve etiketler üzerine animasyon efektleri Timer bileşeni kullanılarak uygulanmıştır. Bu süreçte, animasyonların sistem kaynaklarını aşırı tüketmemesi adına her bir adım için makul bir Interval süresi belirlenmiş ve UI performansı gözlemlenmiştir. Aynı zamanda, animasyon işlemleri sırasında buton konumlarının form dışına taşmaması için sınır kontrolleri uygulanmış ve görsel tutarlılık korunmuştur.**

****

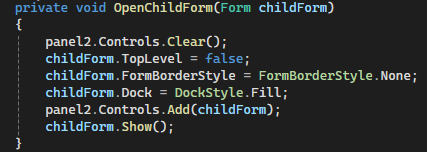
**Şekil 1.1.3:Timer tabanlı animasyon kodlaması**

**Stajın dördüncü gününde, Visual Studio 2022 geliştirme ortamı kullanılarak yürütülen masaüstü .NET Framework projesinde, kullanıcı arayüzü tasarımı üzerine odaklanılmıştır. Bir önceki gün tasarlanmış olan ana menü yapısının, profesyonel bir uygulama standartlarını karşılamadığı tespit edilmiş; bu durum ilgili birim sorumluları ile yapılan teknik görüşmeler sonucu detaylı şekilde değerlendirilmiştir.**

**Gerçekleştirilen görüşmelerde, menü yapısının hem görsel bütünlük hem de işlevsel ölçeklenebilirlik açısından yetersiz olduğu ortaya konmuştur. Kullanıcı arayüzünde bölgesel ayrım, içerik yönetimi ve dinamik yükleme gibi ihtiyaçların artması nedeniyle, Panel kontrolüne dayalı daha kurumsal bir arayüz tasarımına geçilmesi gerektiği kararlaştırılmıştır.**

**Bu doğrultuda panel1 aracı, formun sol bölümünde sabitlenen bir ana menü paneli olarak yapılandırılmış; içerisinde btnKisiselBilgiler, btnIzinDurumu, btnIzinTalepleri, btnSifreDegistir ve btnYardim gibi Button kontrolleri düzenli bir şekilde konumlandırılmıştır. Bu butonlara tıklandığında açılacak olan içerik formları ise panel2 adlı ikinci bir Panel aracılığıyla yönetilmiştir. panel2, formun içerik bölgesi olarak tanımlanmış ve tüm alt formların bu panel içinde açılması sağlanmıştır.**

**Alt formların dinamik olarak panel2 içinde yüklenebilmesi için aşağıdaki C# metodu kullanılmıştır:**



**Şekil 1.1.4:Panel tabanlı menü yapısının genel görünümü**

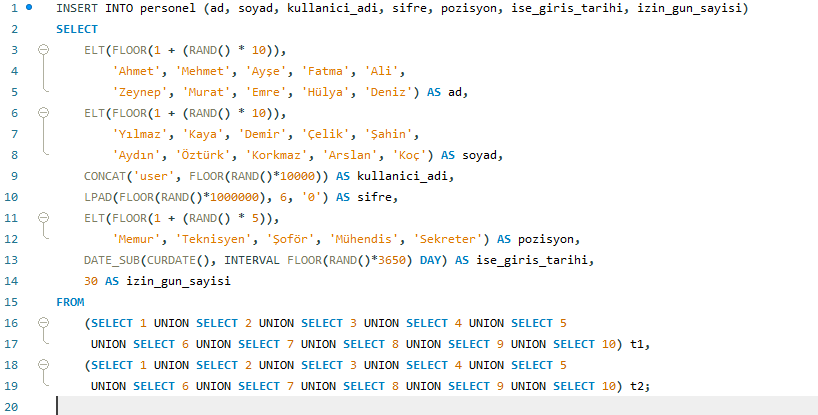
**Bu metodun uygulanmasıyla birlikte, farklı alt formların (FormKisiselBilgiler, FormIzinDurumu vb.) ana formun içinde, ayrı pencereler açılmadan tek bir panel üzerinde gösterilmesi mümkün kılınmıştır. Böylece uygulamada hem kullanıcı deneyimi geliştirilmiş hem de form geçişleri daha kontrollü ve tutarlı hale getirilmiştir.**

**Sonuç olarak, arayüz tasarımında yalnızca işlevsellik değil, aynı zamanda bileşenlerin düzenli hiyerarşisi ve görsel entegrasyonu da ön plana alınmış; Panel, Button, Dock, FormBorderStyle, Controls.Clear() gibi araçların bilinçli kullanımı sayesinde daha ölçeklenebilir ve sürdürülebilir bir mimari yapı kurulmuştur. Bu süreçte, dinamik form yükleme yöntemleri ve kapsayıcı kontrollerin profesyonel yazılım geliştirme süreçlerindeki yeri kavranmıştır.**

**Personel izin takip sistemi için MySQL üzerinde veritabanı ve tablo oluşturma çalışmaları gerçekleştiridi. Öncelikle “personel\_izin\_takip” isimli veritabanı oluşturulmuş, ardından içerisinde ad, soyad, kullanici\_adi, sifre, pozisyon, ise\_giris\_tarihi ve izin\_gun\_sayisi gibi sütunlara sahip “personel” tablosu tasarlanmıştır.**

**Sistemde yüzlerce personel kaydı olması gerektiğinden, veri girişini manuel olarak yapmak yerine toplu veri ekleme yöntemi tercih edildi. Bunun için RAND() ve ELT() fonksiyonları kullanılarak rastgele ad, soyad ve meslek atamaları yapan SQL komutları hazırlandı, böylece tek bir sorgu ile yüzlerce kayıt otomatik olarak eklendi.**

**Veri ekleme sırasında kullanici\_adi alanının UNIQUE olarak tanımlı olması nedeniyle, aynı kullanıcı adının tekrar eklenmesi durumunda “Error Code: 1062 – Duplicate entry” hatası ile karşılaşıldı. Bu hatanın tekrarlamaması için rastgele sayı aralığı genişletildi, ekleme öncesinde benzersizlik kontrolü yapılabileceği ve gerekirse INSERT IGNORE veya ON DUPLICATE KEY UPDATE komutlarının kullanılabileceği öğrenildi.**



**Veritabanı oluşturma ve veri ekleme işlemleri tamamlandıktan sonra, Visual Studio 2022 ile MySQL veritabanı bağlantı kontürolü gerçekleştirildi. Bunun için MySQL Connector for .NET kütüphanesi yüklenmiş ve MySql.Data.MySqlClient isimli namespace projeye eklenmiştir. Bağlantı denemeleri sırasında bağlantı dizesinde (connection string) sunucu adresi, port numarası, veritabanı adı, kullanıcı adı ve şifre bilgileri girildi ve MessageBox aracıyla veritabanı bağlantısı kontrol edildi.**

**AKSARAY ÜNİVERSİTESİ**

YÜKSEK ÖĞRENİMLERİ SIRASINDAN ZORUNLU STAJA TABİ

TUTULAN ÖĞRENCİLER HAKKINDA UYGULAMA SÜRECİ

Bilindiği üzere ‘‘Aksaray Üniversitesi Ön Lisans ve Lisans Eğitim Öğretim ve Yüksekokul Yönetmeliğinin 2. Bölüm 12. maddesinin 3. bendi gereği, her fakülte ve Yüksekokul kurulunca belirlenen ‘‘Staj Esasları’’ çerçevesinde öğrencilerimiz zorunlu staj yapmaktadır.

01 Ekim 2008 tarihinde uygulanmasına başlanılan 5510 Sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu’nun 4.a maddesinde;

1- Hizmet akdi ile bir veya birden fazla işveren tarafından çalıştırılanların, bu kanunun kısa ve uzun vadeli sigorta kolları uygulaması bakımından sigortalı sayılacağı belirtilmiştir.

2- Bazı sigorta kollarının uygulanacağı sigortalılar başlıklı aynı kanunun 5/b maddesinde, yükseköğrenimleri sırasında zorunlu staja tabi tutulan öğrenciler hakkında iş kazası ve meslek hastalığı sigortası uygulanacağı ve bu bentte sayılanların, 4. maddenin 1. Fıkrası (a) bendi kapsamında sigortalı sayılacağı belirtilmiştir.

3- Yine aynı kanunun 87/e maddesinde, yükseköğrenim sırasında zorunlu staja tabi tutulan öğrenciler için öğrenim gördükleri yükseköğretim kurumu, pirim ödeme yükümlüsüdür, denilmiştir.

4- Sosyal Sigorta İşlemleri Yönetmeliğinin Sigortalılığın Başlangıcı ve Bildirim Yükümlülüğü başlıklı 11/6 maddesinde, yüksek öğrenimleri sırasında zorunlu staja tabi tutulan öğrencilerin bildirimlerinin öğrenim gördükleri yüksek öğretim kurumlarınca yapılacağı belirtilmiştir.

Staj uygulaması çerçevesinde birimlerimizin ve öğrencilerimiz yasal yükümlülüklerinin yerine getirilebilmesi için aşağıda belirtilen işlemleri sırasıyla gerçekleştirilmesi gerekmektedir.

**ÖĞRENCİ SORUMLULUKLARI**

1- Staj yapacak öğrenci, staj başvuru dilekçesi (Ek-1) ve iş yeri staj kabul formunu (Ek-2) kurum onayı kısmı hariç tüm bilgi, belge ve imzaların tamamlanmış olarak staja başlayacakları günden en az 10 iş günü önce eksiksiz olarak nüfuz cüzdanı fotokopisi ile birlikte öğrenim gördükleri birimin öğrenci işlerine teslim edeceklerdir. Sigorta girişlerinin yasal olarak yapılabilmesi *için bu bilgilerin zamanında ve doğru olarak verilmesi önemlidir.* Bildirilen staj başlangıç ve bitiş tarihleri üzerinden e-bildirge sistemi kullanılarak sigorta giriş ve çıkışları yapılacağından daha sonra bu tarihleri değiştirmesi mümkün değildir.

2- İş kazaları ve meslek hastalıkları sigorta priminin zamanında tahakkuk ettirilerek SGK’ya yatırılabilmesi için öğrenciler staj yaptıkları kurumdan staj yaptıkları ay sonları itibariyle onaylı puantaj formlarını (Ek-3) okul öğrenci işleri birimine teslim edeceklerdir.

**BİRİM (FAKÜLTE / YÜKSEKOKUL) SORUMLULUKLARI**

**Dekanlık / Müdürlük**

Staj yapacak öğrencilerin işe girişleri e-bildirge kullanılarak yapılacak olup, birimler mevcut işleri sicil numaralarını kullanacaklar, Sosyal Güvenlik Kurumuna kayıtları bulunmayan birimler ise ilgili kuruma başvurarak işyeri tescilli yaptıracak ve kurumdan;

- İş yeri sicil numarası

- Kullanıcı adı

- Sistem şifresi

- İş yeri şifresi alacaktır.

**Fakülte / Yüksekokul**

**Öğrenci İşleri Birimi**

Öğrenci İşleri Birimince Fakülte/Yüksekokul Staj esasları çerçevesinde yapılacak rutin işlemlerin yanı sıra öncelikle staj yapacak öğrencinin sigortalı ilk işe giriş bildirgesi düzenlenecektir. Sigorta işe giriş ve çıkış bildirgeleri Sosyal Güvenlik Kurumunun (SGK) web sayfasında yer alan e-bildirge sayfasından yapılmaktadır. (<http://ebildirge.ssk.gov.tr/WEB/amp/login1dap>)

İşe giriş bildirgeleri stajyer öğrencilerin T.C. kimlik numarası üzerinden yapılacaktır. İşe giriş bildirgesi mutlaka işe başlanılacak tarihten en az 1(bir) gün önce düzenlenmelidir. Herhangi bir cezai duruma düşülmemesi için bu hususa dikkat edilmelidir. Unutulmamalıdır karşılıklı olarak yapılacak hatalarda ortaya çıkacak idari para cezası kuruma değil işlemi yapan kişilere çıkmaktadır.

Hazırlanan işe giriş bildirgelerinin 2 adet çıktı alınarak ilgili imzalar tamamlandıktan sonra bir nüshası öğrenciye verilecek, diğer nüsha ise birim dosyasına muhafaza edilecektir.

Zorunlu staja tabi öğrencilerin staj süresince ödenecek prim oranları %1’dir. Bu asgari ücretin 1 günlük tutarının gün sayısı ile çarpımı, aylık tutarı oluşturur. ***Örnek:*** 20 gün staj yapan bit öğrenci için asgari ücretin 1 günlük tutarı 22, 20x20 =444 TL olup, bu 20 günlük sigorta matrahıdır. 444x0,01=666 TL. 20 günlük prim tutarıdır. 30 gün staj yapmışsa 22.20x30=666 TL. Bu da asgari ücretin aylık tutarı. 666x0,01=6,66TL. Şu an ki asgari ücret aylık prim tutarıdır. Bu tutar aynı zamanda bize maliyeti ifade eder.

Staj yapan öğrencilerin staj yaptıkları kurumdan onaylı olarak gönderecekleri puantajlar esas alınarak yukarıdaki örnek doğrultusunda ‘‘*Zorunlu Staj Prim Bildirge Bordrosu’’*(Ek-4) düzenlenecek ve tahakkuk ettirilen bu pirim tutarları e-bildirge üzerinden her öğrencinin tek tek sigorta kaydına işlenecektir. Daha sonra e-bildirge üzerinden toplu olarak pirim tutarları onaylanıp, onaylı (barkodlu) tahakkuk fişi çıktısı alınarak Puantaj, Zorunlu Staj Prim Bildirge Bordrosu ve onaylı tahakkuk fişi bir yazı ekinde ilgili Dekanlık/Müdürlük tarafından Strateji Dairesi Başkanlığına ödeme işlemlerinin gerçekleştirilebilmesi için gönderilecektir.