YAZILIM GEREKSİNİM DÖKÜMANI

Personel

Vardiya

Otomasyonu

Grup Proje Numarası = 13

221809092 İlayda Edebalı

221809042 Ayşenur Ödeyen

211809013 Ayazbey Yaka

#### İÇİNDEKİLER

1. [Giriş 3](#_TOC_250019)
   1. [Sistemin Amacı 3](#_TOC_250018)
   2. [Sistemin Kapsamı 3](#_TOC_250017)
   3. [Hedefler ve Başarı Kriterleri 3](#_TOC_250016)
   4. [Genel Bakış 3](#_TOC_250015)
2. [Teklif Edilen Sistem 3](#_TOC_250014)
   1. [Fonksiyonel Gereksinimler 3](#_TOC_250013)
   2. [Fonksiyonel Olmayan Gereksinimler 4](#_TOC_250012)
      1. [Kullanılabilirlik 4](#_TOC_250011)
      2. [Güvenilirlik 4](#_TOC_250010)
      3. [Performans 4](#_TOC_250009)
      4. [Desteklenebilirlik 4](#_TOC_250008)
      5. [İmplementasyon 4](#_TOC_250007)
      6. [Arayüz 4](#_TOC_250006)
      7. [Gizlilik Gereksinimi 4](#_TOC_250005)
   3. [Sistem Modelleri 5](#_TOC_250004)
      1. [Aktörler 5](#_TOC_250003)
      2. [Olaylar 5](#_TOC_250002)
      3. [Senaryolar 6](#_TOC_250001)
      4. [Use-Case Modeli 7](#_TOC_250000)

# Giriş

## Sistemin amacı

Bu sistem, bir kurum veya kampüs içinde vardiya usulü çalışan personellerin yönetimini ve vardiyaların düzenlenmesini kolaylaştırmayı amaçlar. Ayrıca çalışma saatleri, izinler, fazla mesai gibi konuların adil bir şekilde yönetilmesini sağlar.

## Sistemin kapsamı

Bu sistem, vardiya usulü çalışan personellerin yönetimi ve vardiya planlamasını içeren geniş bir kapsama sahiptir. Personel bilgileri yönetilir, çalışma süreleri ve vardiyalar yönetilir, nöbet planlanması yapılır. Sistemimizde yönetici ve kullanıcılar arasında yetkilendirme yapılır.

## Hedefler ve Başarı Kriterleri

* Personel bilgilerinin doğru ve güvenli şekilde saklanır ve güncellenir.
* Yönetici ve kullanıcılar arasında net bir yetkilendirme sistemi vardır. Kullanıcılar sadece kendi nöbet listelerini görebilir ve çıktı alabilir. Yönetici ise tüm işlemleri yapabilir.
* Personellerin haftalık çalışma saatlerine göre düzenleme ve adil nöbet programları hazırlanır. Ayrıca fazla çalışma durumunda fazla mesai ücreti verilir.
* Memurlara ve işçilere belirlenen günlerde izinler verilir.
* Resmi tatillerde nöbet tutan personele fazladan ücret ödenir.
* Yönetici geçmişe dönük verilere ulaşabilir, hangi personelin hangi tarihlerde nöbet tuttuğunu ve izin yaptığını raporlayabilir.

## Genel Bakış

Personel vardiya otomasyonu, vardiya usulü çalışan personellerin yönetimini ve vardiya planlamasını kolaylaştırmayı amaçlayan kapsamlı bir sistemdir. Personel yönetimi, izin, tatil ve mesai saatlerini düzenler. Bu sistem, personel yönetimini kolaylaştırarak verimliliği artırmayı, adil ve düzenli bir ortam sunmayı planlar.

# Teklif Edilen Sistem

## Fonksiyonel gereksinimler

Sistemde 2 çeşit kullanıcı sistem vardır.

* *Yöneticinin,* personel bilgilerini düzenleme ve ekleme, vardiya ve nöbet programlarını oluşturma, düzenleme ve çıktı alabilme yetkileri vardır. Resmi tatillerde ek ücret veya izin verme yetkilerine sahip. Nöbet listesini hazırlama, çıktı alabilme ve düzenleme yapabilme gibi yetkileri vardır.
* *Personeller ise* nöbet listesini görebilen, çıktı alabilen, belirli yetkilere sahip kullanıcılardır. Diğer personellerde veya sistemde değişiklik yapamazlar.

## Fonksiyonel olmayan gereksinimler

### Kullanılabilirlik

Kullanılabilirlik açısından, kolay kullanım ve arayüz sunar. Kullanıcılar kolaylıkla bilgilere erişebilmelidir.

### Güvenilirlik

Kullanıcı bilgileri, kişisel veriler ve işletme içindeki bilgiler güvenli şekilde depolanmalı ve kontrollü olmalıdır. Yetkilere göre erişim sağlanmalıdır.

### Performans

Sistem hızlı çalışmalı. Kullanıcılar verilere hızlı erişebilmeli, verilerin artmasına rağmen sistem sorunsuz çalışmalı.

### Desteklenebilirlik

Projemizde kullandığımız diller birbirini destekler niteliktedir. Bu diller MySQL ile bağlantı kurarak verileri aktarabilmeli. HTML ve CSS ile kullanıcı arayüzü oluşturup, PHP ile öğrenci, hoca, ders ve derslik bilgilerini işleyip, JavaScript ile kullanıcıların form gönderme, buton tıklama gibi işlemlerini sağlamak için kullanacağız.

### İmplementasyon

Sistem için çizdiğimiz UML diyagramlarına uygun şekilde yazılım geliştirmek ve çalışır hale getirmektir. Proje incelendi; hangi teknoloji, sistem ve tasarım kullanılacağı belirlendi. Sistem kodlanır ve veri tabanı oluşturulur. Test edilir ve rapor hazırlanır.

### Arayüz

Personel vardiya otomasyonunda kullanıcılar öncelikle giriş ekranıyla karşılaşacaklar ve kullanıcı adı ile şifrelerini girecekler. İşlemlerini yetkilendirildikleri derecede yapabilecekler. Yönetici en fazla yetkiye sahip kullanıcıdır. Personel izin taleplerinde bulunabilir ve nöbetlerinin çıktısını alabilir. Ara yüzün çıktısı ekran, girdileri ise mouse ve klavyedir.

### Gizlilik Gereksinimi

Kullanıcıların sınırlandırılması, sadece kendilerine ait bölümleri görebilmesi yüksek derecede önemli. Sunucu güvenliği işletim sisteminin kendi güvenliği ile eş. Program açılırken kullanıcı adı ve şifre soracak. Sistem bu bilgileri kullanarak izinlerini kontrol edecektir. Kullanıcılar veri tabanına başka bir programla bağlanıp bilgileri görebilir. Programda kullanılan gizlilik sadece verinin bütünlüğü ve iş bölümü için. İstenmeyen kullanıcıların sisteme bağlanmasını engellemek işletim sisteminin sorumluluğundadır.

## Sistem Modelleri

### Aktörler

|  |  |
| --- | --- |
| **Actor (Aktör)** | **Definition (Tanım)** |
| **Yönetici** | * Personelin bilgilerini yönetme, * Vardiya, nöbet programlarını oluşturma, * Resmi tatillerde fazladan ücret ya da izin almalarını belirleme, * Personellerin geçmişteki izinlerine erişme, * Nöbet listesi hazırlama, çıktısını alma. |
| **Personel** | * Kendi kişisel bilgilerini güncelleme, * İzin taleplerinde bulunma, * Kendine ait nöbet listesini görebilir ve çıktısını alabilir. |

Tablo 1- Personel vardiya otomasyonu için aktörler

### Olaylar

Olay Listesi:

* Kullanıcılar, sisteme giriş yaparlar.
* Yeni personel kaydı oluşturma veya mevcut personel bilgilerini güncelleme,
* Haftalık çalışma saatlerine göre vardiya programlarının oluşturulması ve güncellenmesi,
* Fazla çalışma durumunda fazla mesai ücreti veya izin yönetiminin yapılması,
* Özel izin talepleri olursa değerlendirilir ve uygun hale getirilir,
* Nöbet programı, tatil izinleri, mesai saatlerinin belirlenmesi,
* Yönetici ve kullanıcı gruplarının oluşturulması ve yetkilendirilmesi,
* Kampüs girişi ve içindeki vardiyaların düzenlenmesi,
* Yöneticinin nöbet listesi oluşturması, çıktısını alması ve elle değişiklik yapma yetkisi,
* Personellerin geçmişte tuttuğu nöbetleri ve yaptığı izinleri görüntülemesi.

### Senaryolar

|  |  |
| --- | --- |
| *Senaryo adı* | yoneticiAnaSayfa |
| *Participating Actor*  *Instances* | Mehmet: Yönetici |
| *Flow Of Events* | 1. Mehmet sisteme giriş yapar. 2. Mehmet Bey yeni personel ekler. Personelin görevi ve çalışma saatleri eklenir. 3. Mehmet Bey personellerin vardiya ve nöbet saatlerini oluşturur veya günceller. 4. Mehmet Bey resmi tatillerde nöbet tutacak personelleri ayarlar, bu personellerin ek ücret veya izin alabilmesini ayarlar. 5. Mehmet Bey personellerin geçmişteki nöbet ve izin tarihlerine erişebilir. 6. Mehmet Bey, işlemlerin çıktılarını alabilir. 7. Mehmet işlemlerini bitirince çıkış yapar. |

Tablo 2 – Yönetici için yoneticiAnaSayfa senaryosu.

|  |  |
| --- | --- |
| *Senaryo adı* | KullaniciAnaSayfa |
| *Participating Actor*  *Instances* | Personel |
| *Flow Of Events* | 1. Personel sisteme giriş yapar. 2. Personeller kişisel bilgilerini güncelleyebilirler. 3. Personeller sistemden haftalık izin talebinde bulunabilirler. 4. Personeller kendi çalışma saatlerini görmek için sisteme giriş yapabilir. 5. Personeller nöbet listelerine ulaşmak için sisteme giriş yapabilir. 6. Personeller geçmişe dönük nöbet listelerine bakabilirler. 7. Personeller bunları çıktı alabilirler. 8. Personeller sistemden çıkış yapar. |

Tablo 3 – Personel için kullaniciAnaSayfa senaryo.

### Use-Case Modeli

metin, çizim, taslak, diyagram içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu