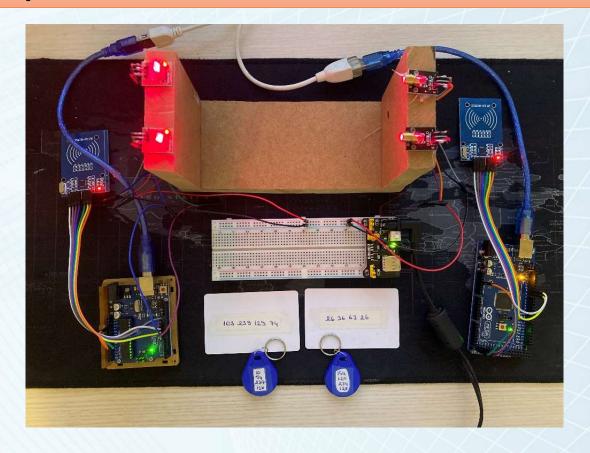


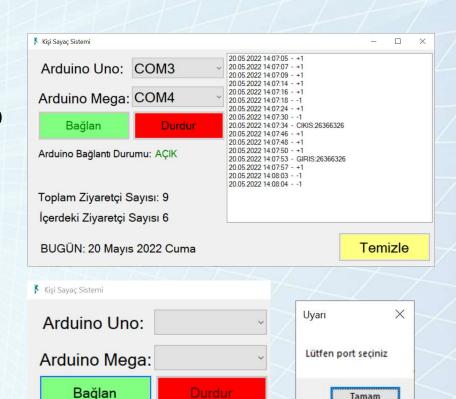
VERININ OLUŞTURULMASI





KONTROL VE AKTARIM

- Windows Form uygulaması olarak tasarlanan program, usb ile bağlı olan arduino kart ile iletişime geçer.
- Oluşan her hareket burada işlenir.
- Gelen veri tarih saat bilgisi eklenerek ilgili şube id'si ne yazılmak üzere veri tabanına aktarılır.



Tamam



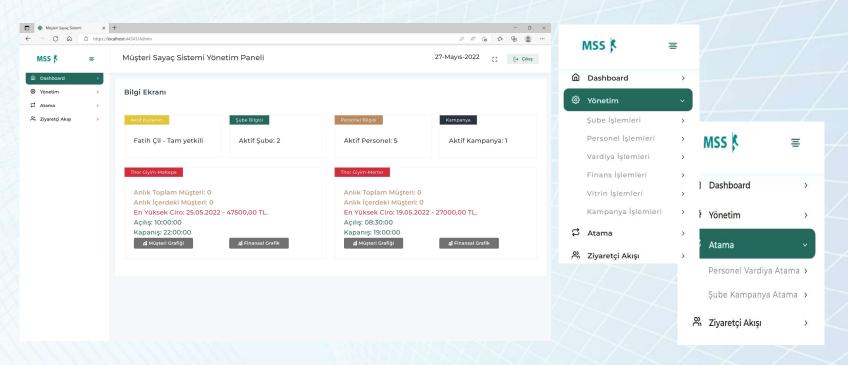
ANALIZ VE IZLEME

- Web ara yüzü olarak tasarlanan bu sisteme sadece yönetici yetkisindeki çalışanlar erişebilecektir.
- Kullanıcı mail adresi ve şifre girerek sisteme giriş yapılmaktadır.
- SAdmin tüm sayfalarda yetkili iken PWAdmin sınırlı yetkilerde olacaktır.
- Müşteri sayısı haricinde çalışan personel ve şubeye ait bilgilerinde girilip düzenlendiği kısımdır.





ANALİZ VE İZLEME



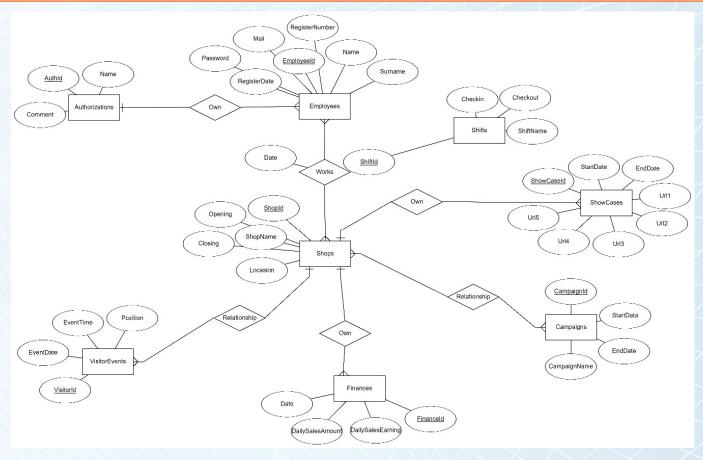
Ana Menu-Bilgi Ekranı

Ara Menüler



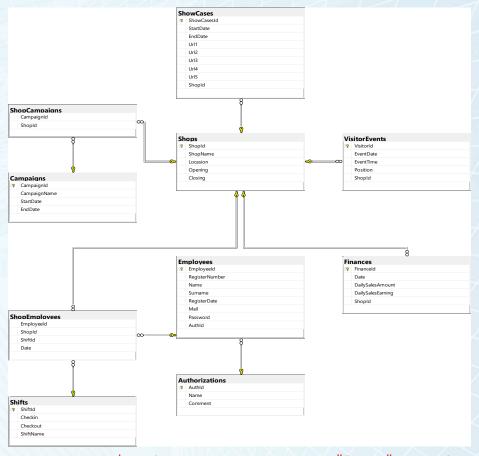
VARLIK İLİŞKİSİ – ER Diyagramı

31.05.2022





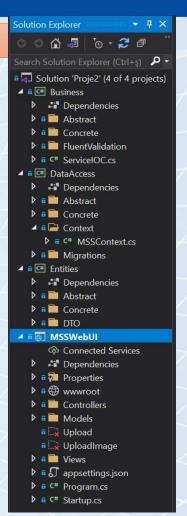
VERİ TABANI DİYAGRAMI





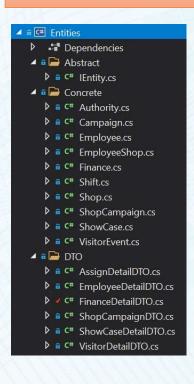
GELİŞTİRME ORTAMI VE MİMARİ

- Müşteri Sayaç Sisteminde ilk katman olan veri oluşturma katmanı Arduino 1.8.16 versiyonunda, C++ programlama dili kullanılarak geliştirilmiştir.
- Aktarım, analiz ve izleme Microsoft Visual Studio 2019 ortamında geliştirilmiştir.
- Veri tabanı olarak MS.SQL Server Express kullanılmıştır.
- Proje geliştirmeye açık katmanlı mimari ile tasarlanmıştır.
- Katmanlar arası bağımlılıklar en alt seviyede tutulması için soyut sınıflar üzerinden işlemler gerçekleştirilmiştir.
- Web arayüzü .net core MVC platformunda C# programlama dili ile geliştirilmiştir.

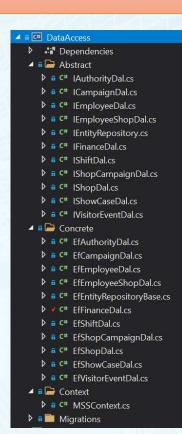




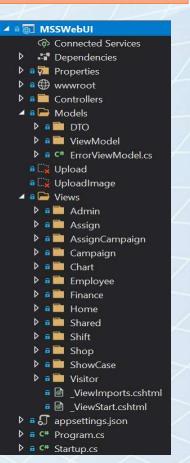
KATMANLAR



31.05.2022



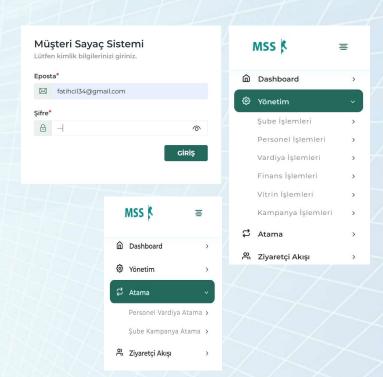






ARA YÜZ BİLEŞENLERİ

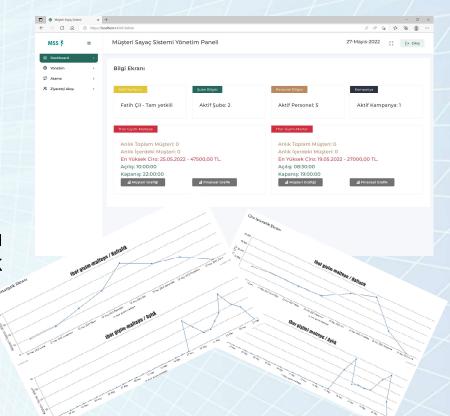
- Giriş ekranı
- Bilgi Ekranı (Dashboard)
- Yönetim
 - Şube İşlemleri
 - Personel işlemleri
 - Vardiya İşlemleri
 - Finans İşlemleri
 - Vitrin İşlemleri
 - Kampanya İşlemleri
- Atama
 - Personel Vardiya Atama
 - Şube Kampanya Atama
- Ziyaretçi Akışı





BİLGİ EKRANI

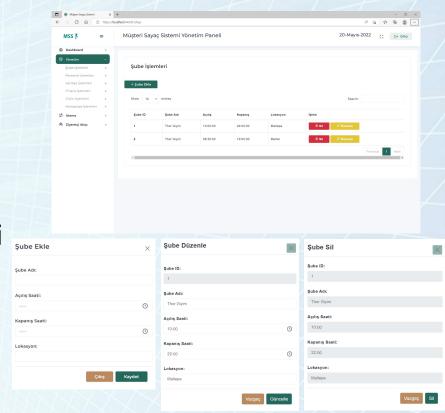
- MSS kullanan yetkiliye genel bilgileri sunan ekrandır.
- Giriş yapan kullanıcının adı ve yetkisi, tanımlı aktif personel ve kampanya sayısı yanında yine aktif şubelerin sayısı ve anlık müşteri bilgileri gözlemlenebilir.
- Ayrıca şubelerin müşteri sayısı ve ciro bilgilerini haftalık, aylık ve 6 aylık grafikler şeklinde izleyebilir.





ŞUBE İŞLEMLERİ

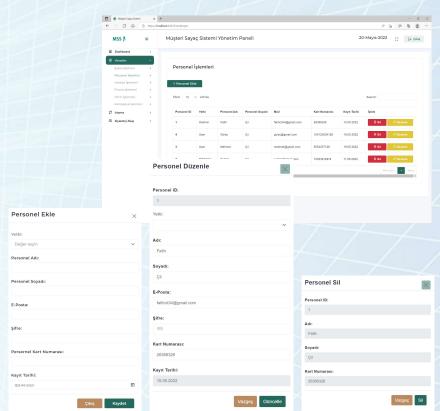
- Bu ekranda yönetici yeni şube tanımlayabilir, var olan şubeye ait bilgileri görebilir, güncelleyebilir veya silebilir.
- Şube adı, konum, açılış ve kapanış saati girilmesi zorunludur.
- Aktif olan şube ana ekranda otomatik güncellenmektedir.





PERSONEL İŞLEMLERİ

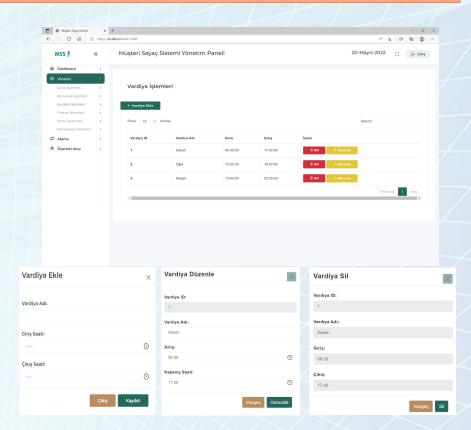
- Personel kayıt ve düzenleme işlemlerinin yapıldığı bölümdür.
- Kayıt işleminde tüm alanların girilmesi zorunludur.
- Silme işlemi yapıldığında personel veri tabanından silinmez, durumu pasife çekilir. Böylece ilişkide kayıtlı olduğu tablolardaki veri bütünlüğü korunmuş olur.





VARDİYA İŞLEMLERİ

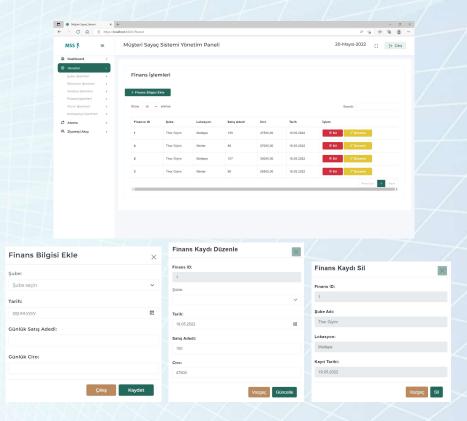
- Şubelerde personellerin giriş çıkış zamanları çeşitlilik gösterebilir.
- Bu sebeple birden çok çalışma zamanı eklenebilmesi için bu ekran tasarlandı.
- Tüm alanların girilmesi zorunludur.





FINANS İŞLEMLERİ

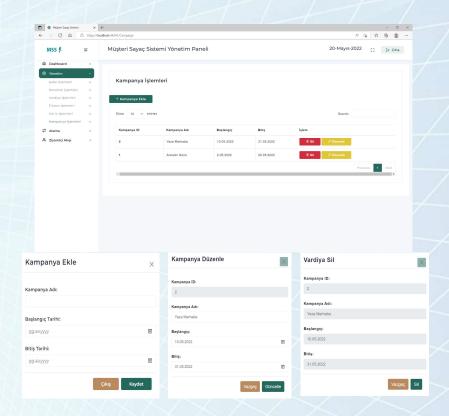
- Şubelerin günlük olarak yaptığı satış adedi ve ciro bilgisinin girilebildiği alandır.
- Tüm alanların doldurulması zorunludur.
- Burada girilen ciro bilgisi ile ana ekranda finansal grafik oluşturulmaktadır.





KAMPANYA İŞLEMLERİ

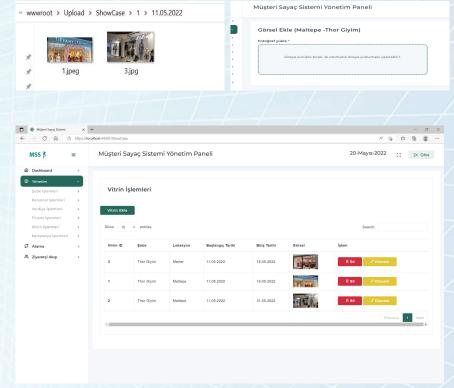
- Müşteri sayısı artırmak için firma kampanyalar düzenleyebilir.
- Düzenlenen kampanya şube bağımsız olarak buraya eklenir.
- Kampanya başlama ve bitiş tarihleri girilmesi zorunludur.
- Aynı tarihlerde birden çok kampanya girilebilir.





VİTRİN İŞLEMLERİ

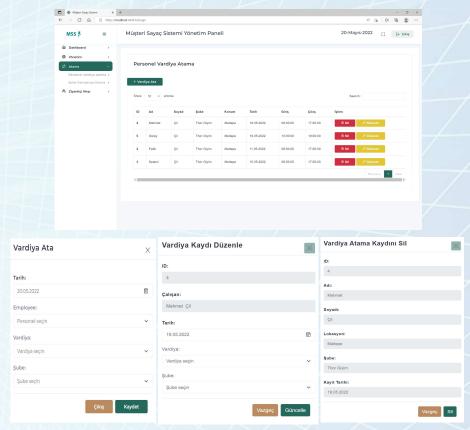
- Bir mağaza için vitrin düzenlemesi çok önemlidir.
- Düzenlenen vitrinin ne ölçüde müşteri çektiğini anlamak için bu ekran eklenmiştir.
- Sürükle bırak teknoloji ile seçilen mağazaya ait vitrin görselleri sisteme eklenebilir.
- Eklenen görsel 'wwwroot/Upload/ShowCase' dizininde ilgili şube ID'si ve tarih klörü altına kayıt edilir. Bilgisayarda bu dizinler fotoğraf eklendiğinde otomatik olarak oluşturulmaktadır.
- Görsele tıklandığında ayrı sekmede fotoğrafın büyük hali açılmaktadır.
- Bir görsel silindiğinde ilgili dosya sunucudan kaldırılır.





PERSONEL VARDIYA ATAMASI

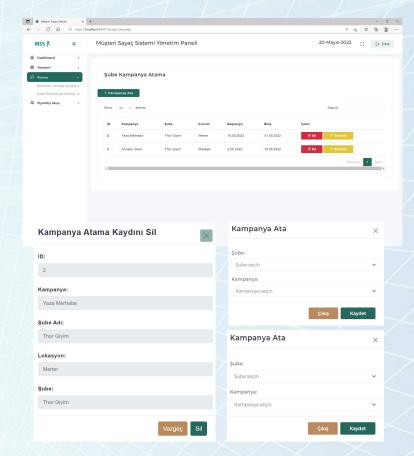
- Şubeli bir yapıda personel farklı tarihlerde farklı şubelerde görevlendirilebilir.
- Bu durumda hangi şubede hangi personelin olduğuna hızlıca ulaşılmak istenebilir.
- Böylece ciro yada müşteri sayısındaki artış ve azalış oranlarında o tarihlerde kimin görev yaptığı bilgisine ulaşılmış olur.





ŞUBE KAMPANYA ATAMASI

- Yönetim sekmesi altında eklenen kampanyalar bu ekranda ilgili şubelere ataması yapılabilir.
- Böylece ciro yada müşteri sayısındaki artış ve azalış oranlarında o tarihlerde şubede bir kampanya var mı ve etkisi olup olmadığı gözlemlenebilir.





ZİYARETÇİ AKIŞI

- Arduino takip sistemi ve aktarım programının kurulduğu tüm şubelerin ziyaretçi ve personel giriş çıkış kaydını tutan ekrandır.
- Web üzerinden herhangi bir ekleme silme veya değiştirmeye izin verilmez.

