

Stok Takip Programı

Stok takibi; tedarik edilerek ya da üretilerek elde edilen, kullanılmadan ya da müşteriye arz edilmeden önce belli bir süre bekletilen ürünlerin miktarıdır. Dolayısıyla bir işletmenin sağlıklı ve sorunsuz bir şekilde işleyişi için oldukça önemlidir.

Stok takibi, bir işletmenin faaliyetini yürütebilmek için satmak üzere aldığı ya da satılacak ürünü üretmek için kullandığı malzemelerin kaydıdır. Bu kaydın amacı işletmenin karlılığını arttırmak için stok ve üretim maliyetlerini en aza indirecek stoklama seviyesini tutturmaktır. Stok takibi, müşterilerin hangi dönemlerde ne gibi taleplerinde artışlar olduğunu analiz etmenize de yardımcı olur.

İş organizasyonunuzu profesyonel bir şekilde yapabilmeniz, sisteminize yapılan giriş ve çıkışların dengelenmesi rahatça sağlayabilmeniz, gereksinimlerinizi belirleyerek hangi ürün için ne zaman sipariş vermeniz gerektiğini netleştirmeniz açısından stok takibinin önemi büyüktür.

Stok yatırımları en aza indirilerek müşteriye de talep edilen ürün eksiksiz olarak arz edilmeye çalışılır. Bunun yanında arz hızını yükseltmek, etkin bir tedarikçi zinciri kurmak, devamlı ve düşük maliyetli tedarik sağlamak stok takibinin amaçlarındandır.

İşletmelerin ürünlerinin miktarını gözeterek mağaza ve depolarındaki durumu takip eden programdır. İş akışının daha düzenli bir şekilde gerçekleştirilmesine yardımcı olan bu programlar, satış yapılabilecek miktarı belirlemenize ve takip etmenizi sağlar.

Kullanıcı ve Müşteri Tanımları

Program kimlere hitap ediyor:

Depolarındaki stok bilgilerini, stok alım ve satım işlemlerini, stokların depolar arasındaki transfer bilgilerini tutmak isteyen herkese hitap etmektedir.

Müşteri Tanımları:

Programın müşterisi envanterine giren ve çıkan ürünleri görmek ve onlar hakkında bilgi edinmek isteyen **yöneticidir**.

Kullanıcı Tanımları:

Yönetici programa kullanıcı ekleme, firma işlemleri, depo işlemleri gibi başlıca değişiklikleri yapan programdaki en yetkili kişidir.

Yönetici tarafından ürünlerin, alım, satım, güncellenme ve transferi işlemlerini yapmak için görevlendirilen **personeldir**.

PROJE HAKKINDA

Stok takip otomasyonu 18 form içerir.

Veritabanında 8 adet tablo bulunmaktadır.

Proje .Net Framework 4.6 ve SQLSERVER 2012 ile tasarlanmıştır.

Projede Entity Framework kullanılmıştır.

Projede excel belgesinin okunacağı ve pdf olarak fatura yazılma işlemi mevcuttur.

Aforge ve Zxing.Net kütüphaneleri ile barkod okuma uygulaması eklenmiştir.

Personellerin stok alım, satım, depo transfer işlemleri yapmaları sağlanır.

Yöneticilerin personel ekleme ve personel bilgilerine erişimi, depo eklenmesi ve depo işlemleri, firma eklenmesi ve firmalarla ilgili işlemlerin yapmaları sağlanmıştır.

PROJE ÖZELLİKLERİ

Yükleme Ekranı (YuklemeEkranı.cs)

- Karatas Stok Takip Programı Logosunun olduğu yükleme ekranı timer sayesinde 5 saniye boyunca programı kullanan kullanıcıları karşılar.
- Eğer veritabanında admin değerli kullanıcı yoksa veritabanına admin ekleme işlemi yapar. Kullanıcı Adı = "admin" & şifre = "123"

Giriş Ekranı (GirisEkranı.cs)

- Giriş ekranı penceresi ekranında kullanıcının personel mi yönetici mi olduğunun seçimi butonlar sayesinde yapılır.
- Parola textinin sağ tarafında bulunan buton sayesinde kullanıcı parolasının görünümünü açıp kapatabilir.
- 3 Adet başarısız denemeden sonra giriş işlemi bloke olur.
- Bunun yanı sıra captcha işlemi ile giriş işleminin güvenliği sağlanır. Captcha değerlerini okuyamadığı takdirde captcha yenilesi butonu ile captcha değerlerinin yeniler.

Şifre mi Unuttum (SifremiUnuttum.cs)

- Bu form kullanıcının, kullanıcı adı ve e-mail adresi girmesiyle KaratasStopTakip@hotmail.com üzerinden kullanıcıya 1-100000 değerleri arasında onay kodu gönderir. Kullanıcı e-mail'e gelen onay kodunu doğru girerse "Onay Kodu Başarılı" yanıtı alır ve şifre yenileme formuna geçiş yapar. Bu formda alınan kullanıcının id bilgisi YeniSifre.cs formuna aktarılır.

Yeni Şifre (YeniSifre.cs)

- Bu SifremiUnuttum.cs'den gelen kullanıcının id'sinin formundan aktarıldığı ve yeni şifresini kaydettiği formdur.

Kullanıcı Ekranı (KullaniciEkranı.cs)

- Personel ana ekranı stok alis, stok bilgisi, stok satis, transfer bilgisi ve ayarlar formunu bu sayfanın üzerindeki Anapanel de görebilir.
- Menustrip yardımıyla yandaki butonlardan üzerine her sağ tıkladığı butondan orijinal formlara gidebilir.
- Sol üst tarafta güncel tarih ve saat bilgilerini görebilir.
- Sol alt tarafta güncel dolar, euro ve sterlin miktarlarını öğrenebilir.

Yönetici Ekranı (AdminEkranı.cs)

- Yönetici ana ekranı kullanıcı ekle, kullanıcı işlemleri, firma ekle, firma işlemleri, depo ekle, depo işlemleri ve ayarlar formunu bu sayfanın üzerindeki Anapanel de görebilir.
- Menustrip yardımıyla yandaki butonlardan üzerine her sağ tıkladığı butondan orijinal formlara gidebilir.
- Sol üst tarafta güncel tarih ve saat bilgilerini görebilir.
- Sol alt tarafta güncel dolar, euro ve sterlin miktarlarını öğrenebilir.

Stok Alış (StokAlis.cs)

- Stok ekleme işlemlerinin yapıldığı form openFileDialog seçeneği ile resim eklenebilir.

Stok Bilgisi (StokBilgileri.cs)

- Stok işlemlerinin yapıldığı form güncelleme ve silme yapılabilir.
- Textboxlara girilen bilgilere göre datagridviewda istenilen stok bilgileri çıkmaktadır.
- Datagridviewa tıkladığı zaman stok resmi pictureboxa aktarılarak stok resminin gösterilmesi sağlanır.
- Excel butonu ile datagridview'da bulunan çıktılar excel dosyalarına yazılır.

Stok Satış (StokSatis.cs)

- Stok satışının yapıldığı form ürünlerin bilgilerinin girilerek satış işleminin yapıldığı formdur satılan ürünler miktardan düşer.
- Satım işlemi sonrası fatura pdf olarak oluşturulur.
- Excel butonu ile datagridview'da bulunan çıktılar excel dosyalarına yazılır.

Transfer Bilgisi (DepoTransfer.cs)

- Depolar arasında ürün transferinin yapıldığı form. Combobox ile transfer işlemleri depo seçimleri yapılarak gerçekleştirilir.

- Excel butonu ile datagridview'da bulunan çıktılar excel dosyalarına yazılır.

Kullanıcı Ekle (KullaniciEkle.cs)

- Kullanıcı ekleme işlemlerinin yapıldığı form openFileDialog seçeneği ile resim eklenebilir.
- Cinsiyet seçimine göre pictureBox kadın veya erkek resimine döner.
- Kullanıcı şifresi kullanıcının adının ilk harfi + . + kullanıcının soyadı ilk harfi büyük olacak şekilde ve doğum tarihi yılı ile kaydedilir.
- Örnek isim="Atağur" soyad="Karataş" doğum yılı = 1998 , Şifresi = "A.Karataş1998"

Kullanıcı İşlemleri (KullaniciIslemleri.cs)

- Kullanıcı bilgilerinin yönetici tarafından sorgulandığı form
- Datagridview'a tıklandığı zaman kullanıcı resimleri pictureBoxa aktarılır.

Firma Ekle (FirmaEkle.cs)

- Firma ekleme işlemlerinin yapıldığı form openFileDialog seçeneği ile resim eklenebilir.

Firma İşlemleri (FirmaBilgileri.cs)

- Firma Güncelle ve silme işlemlerinin yapıldığı form.
- Datagridview'a tıklandığı zaman firma bilgileri textboxlara yazılır.

Depo Ekle (DepoEkle.cs)

- Depo ekleme işlemlerinin yapıldığı form.

Depo İşlemleri (DepoIslemleri.cs)

- Depo güncelleme ve silme işlemlerinin yapıldığı form.
- Datagridview'a tıklandığı zaman depo bilgileri textboxlara yazılır.

Ayarlar (Ayarlar.cs)

- Kullanıcının telefon numarası, email adresi ve resmini değiştireceği form.
- Şifre değiştirme işlemleri burada yapılır.
- Tema seçimi trackBar aracılığıyla kırmızı, yeşil ve mavi renklerinin 0-255 değerleri arası değişimiyle yapıp veritabanına kaydeder. Tema renkleri program kapatılıp açılınca değişmektedir.

VERİTABANI (STOK_TAKIP)

tbl_Kullanici

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
🔑	kullanici_id	int	<input type="checkbox"/>
	tc_no	nvarchar(11)	<input type="checkbox"/>
	ad	nvarchar(30)	<input type="checkbox"/>
	soyad	nvarchar(30)	<input type="checkbox"/>
	kullanici_ad	nvarchar(50)	<input type="checkbox"/>
	kullanici_sifre	nvarchar(50)	<input type="checkbox"/>
	telefon	nvarchar(11)	<input type="checkbox"/>
	email	nvarchar(50)	<input type="checkbox"/>
	dogum_tarih	date	<input type="checkbox"/>
	cinsiyet	nvarchar(5)	<input type="checkbox"/>
	resim	nvarchar(200)	<input checked="" type="checkbox"/>
	hesap_durum	nvarchar(10)	<input type="checkbox"/>
	tema	nvarchar(15)	<input type="checkbox"/>


kullanici_id otomatik olarak artmaktadır ve **primary key** olarak tanımlanmıştır. Diğer tablolarla ilişkiler bu değişkenle sağlanmaktadır.

Kullanıcı bilgilerinin tutulduğu tablo tc_no ve kullanici_ad unique key benzersiz olmaları için **unique key** olarak tutulmaktadır.

Kullanıcıları tema renk kodları string değer olarak tema değişkeninde tutulur. Örnek olarak "220;15;10" gibi bu kodlar C# içerisinde split değeri ile RGB ye ayrılarak renklendirme işlemi yapılır.


hesap_durum değişkeni ile kullanıcın admin olarak mı kullanıcı olarak mı giriş yapabileceği tutulmaktadır.

tbl_Firma

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
	firma_id	int	<input type="checkbox"/>
	firma_ad	nvarchar(50)	<input type="checkbox"/>
	firma_adres	nvarchar(50)	<input type="checkbox"/>
	firma_telefon	nvarchar(11)	<input type="checkbox"/>
	vergi_dairesi	nvarchar(50)	<input type="checkbox"/>
	hesap_no	nvarchar(50)	<input type="checkbox"/>
	firma_aciklama	nvarchar(50)	<input type="checkbox"/>
	firma_resmi	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>

firma_id otomatik olarak artmaktadır ve **primary key** olarak tanımlanmıştır. Diğer tablolarla ilişkiler bu değişkenle sağlanmaktadır.

tbl_Kategori

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
	kategori_id	int	<input type="checkbox"/>
	kategori_ad	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>

kategori_id otomatik olarak artmaktadır ve **primary key** olarak tanımlanmıştır. Diğer tablolarla ilişkiler bu değişkenle sağlanmaktadır.

tbl_Birim

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
🔑	birim_id	int	<input type="checkbox"/>
	birim_ad	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>

birim_id otomatik olarak artmaktadır ve **primary key** olarak tanımlanmıştır. Diğer tablolarla ilişkiler bu değişkenle sağlanmaktadır.


tbl_Stok_Satis

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
🔑	stok_satis_id	int	<input type="checkbox"/>
	stok_id	int	<input type="checkbox"/>
	firma_id	int	<input type="checkbox"/>
	depo_id	int	<input type="checkbox"/>
	miktar	int	<input type="checkbox"/>
	net_fiyat	money	<input checked="" type="checkbox"/>
	kdv	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	otv	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	brut_fiyat	money	<input checked="" type="checkbox"/>
	satis_tarih	date	<input checked="" type="checkbox"/>

stok_satis_id otomatik olarak artmaktadır ve **primary key** olarak tanımlanmıştır. Diğer tablolarla ilişkiler bu değişkenle sağlanmaktadır.

stok_id, firma_id, depo_id değişkenleri inner join aracılığı ile C# içerisinde tablolarda kullanılmaktadır.


tbl_Stok

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
	stok_id	int	<input type="checkbox"/>
	urun_kod	nvarchar(50)	<input type="checkbox"/>
	urun_ad	nvarchar(50)	<input type="checkbox"/>
	urun_miktar	int	<input type="checkbox"/>
	kategori_id	int	<input type="checkbox"/>
	firma_id	int	<input type="checkbox"/>
	birim_id	int	<input type="checkbox"/>
	birim_miktar	int	<input type="checkbox"/>
	birim_fiyat	money	<input checked="" type="checkbox"/>
	depo_id	int	<input type="checkbox"/>
	resim	nvarchar(200)	<input checked="" type="checkbox"/>
	alis_tarih	date	<input checked="" type="checkbox"/>

stok_id otomatik olarak artmaktadır ve **primary key** olarak tanımlanmıştır. Diğer tablolarla ilişkiler bu değişkenle sağlanmaktadır.

kategori_id, firma_id, birim_id, depo_id değişkenleri inner join aracılığı ile C# içerisinde tablolarda kullanılmaktadır.


tbl_Transfer

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
	transfer_id	int	<input type="checkbox"/>
	stok_id	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	miktar	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	gidicegi_tarih	date	<input checked="" type="checkbox"/>
	bulundugu_depo_id	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	gidecegi_depo_id	int	<input checked="" type="checkbox"/>

transfer_id otomatik olarak artmaktadır ve **primary key** olarak tanımlanmıştır. Diğer tablolarla ilişkiler bu değişkenle sağlanmaktadır.

stok_id, bulundugu_depo_id, gidecegi_depo_id inner join işlemleri kullanılarak yazılmaktadır.

tbl_Depo

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
	depo_id	int	<input type="checkbox"/>
	depo_ad	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
	depo_yer	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
	depo_adres	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
	depo_sorumlusu	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
	depo_telefon	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>

depo_id otomatik olarak artmaktadır ve **primary key** olarak tanımlanmıştır. Diğer tablolarla ilişkiler bu değişkenle sağlanmaktadır.