

ÖZET

Giyim sektöründeki işletmeler için geliştirilen stok takip otomasyon projemiz, iş süreçlerini daha sistemli ve verimli bir şekilde yönetmeyi hedeflemektedir. Bu program, mağazaların ürünleri sistemimize kolayca kaydedip sayılarını güncellemelerine olanak tanıyarak, zaman ve maliyet tasarrufu sağlamayı amaçlamaktadır. İş yeri sahiplerine uzaktan erişim imkânı sunarak, mağazalarını her an kontrol etme şansı verirken, manuel sayım ve takip işlemlerini ortadan kaldırarak daha fazla iş yapılmış olacaktır. Güncel altyapısı ve hızlı işlem yeteneği ile bu otomasyon projesi, giyim mağazalarına, iş süreçlerini daha etkili bir şekilde yönetmelerine olanak tanımaktadır.

İÇİNDEKİLER

ÖZET	II
GİRİŞ	1
LİTERATÜR İNCELEMESİ	1
PROJE GEREKSİNİMLERİ	2
BEYİN FIRTINASI	2
Beyin Fırtınası Soru 1:	2
Beyin Fırtınası Soru 2:	2
ANKET	3
Anket Soru 1	3
PROJE TANIMI	4
1. Giriş ve Güvenlik	4
2. Stok Ekleme:	4
3. Stok Güncelleme:	4
4. Stok Sorgulama:	4
5. Stok Silme:	4
6. Stok Listeleme:	4
HEDEF KİTLESİ VE KULLANICILAR	5
ANALİZ AŞAMASI	5
GEREKSİNİM ANALİZİ	5
Uygulamadan Etkilenecek Paydaşlar	5
Kullanıcı Gereksinimleri	5
Performans Gereksinimleri	5
Uyumluluk Gereksinimleri	5
Belgelendirme Gereksinimleri	5
GANTT ŞEMASI	6
SORUN ANALİZİ	6
VERİ MODELLERİ VE VARLIK DİYAGRAMI	7
Mantıksal Veri Modeli	7
Fiziksel Veri Modeli	7
Varlık Diyagramı	7
TASARIM AŞAMASI	8
Yetkili Giriş Sayfası	8
BUTONLAR	10

1. LİSTELE BUTONU.....	10
2. KAYDET BUTONU	10
3. GÜNCELLE BUTONU	11
4. SİL BUTONU	11
5. SORGULA BUTONU.....	12
UYGULAMA VE GELİŞTİRME.....	13
TEST VE DOĞRULAMA	14
Kullanıcı Arayüzü ve Kullanım Kolaylığı.....	14
Fonksiyonların İşleyişi	14
Hata Kontrolü	14
Geri Bildirim	14
SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER	15
Avantajlar	15
Kolay Kullanım	15
Yetkili Giriş Çıkış Kontrolü:	15
Ekle, Güncelle, Sorgula, Sil İşlemleri	15
Listeleme Yeteneği.....	15
Dezavantajlar.....	15
Güncelleme Zorlukları.....	15
Maliyet.....	15
Güvenlik Sorunları	15
GELECEKTEKİ GELİŞİM POTANSİYELİ.....	16
Mobil Uygulama Geliştirme:.....	16
Kullanıcı Geri Bildirimleri ve İyileştirmeler	16
Belgelendirme:	16
Test Etme ve Hata Ayıklama:.....	16
PROJENİN GENEL SONUÇLARI	17
Müşteri Memnuniyeti	17
Karlılık Artışı.....	17
Veri Analizi ve Raporlama:.....	17
Rekabet Üstünlüğü:	17
ÖNERİLER	17
Satış Raporları	17
Güvenlik ve Koruma:	17
Uyum ve Esneklik	17
KAYNAKÇA	18

Şekil 1 : Anket Sonucu	3
Şekil 2 : Gantt Şeması	6
Şekil 3 : Mantıksal Veri Modeli	7
Şekil 4 : Fiziksel Veri Modeli	7
Şekil 5 : Varlık Diyagramı	7
Şekil 6 : Yetkili Tablosu.....	8
Şekil 7 : Hatalı Giriş.....	8
Şekil 8 : Yetkili Giriş.....	8
Şekil 9 : Yetkili Verileri	8
Şekil 10 : Stok Sorgu Ekranı	9
Şekil 11 : Ürünler Verileri.....	9
Şekil 12 : Ürünler Tablosu	9
Şekil 13 : Listele Butonu	10
Şekil 14 : Listele Veri Tabanı.....	10
Şekil 15 : Kaydet Butonu	10
Şekil 16 : Kaydet Sonucu	10
Şekil 17 : Kaydet Sonucu Veri Tabanı	10
Şekil 18 : Güncelle Sonucu	11
Şekil 19 :Güncelle Butonu.....	11
Şekil 20 : Sil Butonu	11
Şekil 21 : Sil Sonucu	11
Şekil 22 : Sorgula Butonu.....	12
Şekil 23 : Alan Sorgusu.....	12

GİRİŞ

Proje, kıyafet mağazalarındaki stok yönetimi süreçlerini etkin bir şekilde yönetmeyi amaçlamaktadır. Hedeflerimiz arasında, kullanıcı dostu bir platform geliştirmek, stok değişimini kolayca izlemek ve yönetmek bulunmaktadır. Bu hedeflere ulaşabilmek adına Scrum ve çevik model kullanımını tercih ettik.

Scrum'un sunduğu hızlı döngüler ve belirli aralıklarla gerçekleştirilen çalışma periyotları, projenin gelişiminin hızlandırılmasına, maliyet ve zaman tasarrufu sağlanmasına ve kullanıcı geri bildirimine odaklanılmasına olanak tanımaktadır. Esnek bir geliştirme yaklaşımı olarak Scrum, projenin gereksinimlere daha hızlı ve etkili bir şekilde adapte olmasını sağlamaktadır.

Scrum'un esneklik sağlama avantajı, her bir çalışma periyodu başlangıcında ve sonunda gerçekleştirilen toplantılar aracılığıyla ekibin projenin ilerlemesi üzerinde kontrolünü artırmasına ve değişikliklere hızlı bir şekilde adapte olmasına imkân tanımaktadır. Bu, kullanıcı geri bildirimine odaklanarak ve gereksinimlere daha iyi yanıt vererek projenin başarıyla tamamlanmasına katkıda bulunacaktır.

LİTERATÜR İNCELEMESİ

Yaptığımız stok takip uygulaması diğer uygulamalara kıyasla daha basit arayüzlü olup kullanımı daha kolaydır. Her kullanıcı kitlesine hitap eder ve kullanıcının isteklerine göre tasarlanmış olması uygulamamızı benzerlerinden ayıran en önemli özelliklerinden biridir. Literatür incelemesi esnasında karşılaştığımız yeni bilgiler sayesinde çalışmamızın içeriğini zenginleştirmiş olduk.

PROJE GEREKSİNİMLERİ

BEYİN FIRTINASI:

Öncelikle grup arkadaşlarımızla stok uygulamada nelere ihtiyacımız var neler üzerinden ilerleyebiliriz diye beyin fırtınası yapmaya karar verdik. Beyin fırtınası sonucunda hangisi bize uygun hangisini yapabiliriz gibi bunun üzerinden de bir beyin fırtınası yapmış olduk. Bunlarda bazı beyin fırtınası örnekleri:

Beyin Fırtınası Soru 1: Stok takip sistemimizin temel gereksinimleri neler olmalı?

Kişi 1: İlk olarak, giyim ürünlerinin düzenli bir şekilde kaydedilmesi önemli. Ürün adı, kategori (örneğin, üst giyim, alt giyim), beden seçenekleri, renkler ve fiyat bilgileri gibi giyim özelindeki temel özellikler, sistemin ana verilerini oluşturmalı.

Kişi 2: Evet, aynı zamanda stok miktarı, minimum ve maksimum stok seviyeleri gibi bilgileri de izlemek önemli. Bu sayede stok seviyeleri azaldığında veya arttığında otomatik güncellemelerle stok durumunu kontrol edebiliriz.

Kişi 3: Ek olarak, giyim sektörü için stok takip sistemi, özellikle ürünlerin renk ve beden çeşitliliklerini ayrıntılı bir şekilde yönetmeli. Bu sayede müşteri taleplerine daha hızlı ve doğru bir şekilde cevap verebilir, stok durumunu her an güncel tutabiliriz.

Kişi 4: Sistem ayrıca stok hareketlerini detaylı bir şekilde kaydedebilmeli. Bu sayede her bir ürün için yapılan her türlü değişiklik anlık olarak takip edilebilir.

Beyin Fırtınası Soru 2: Kullanıcı arayüzü nasıl olmalı?

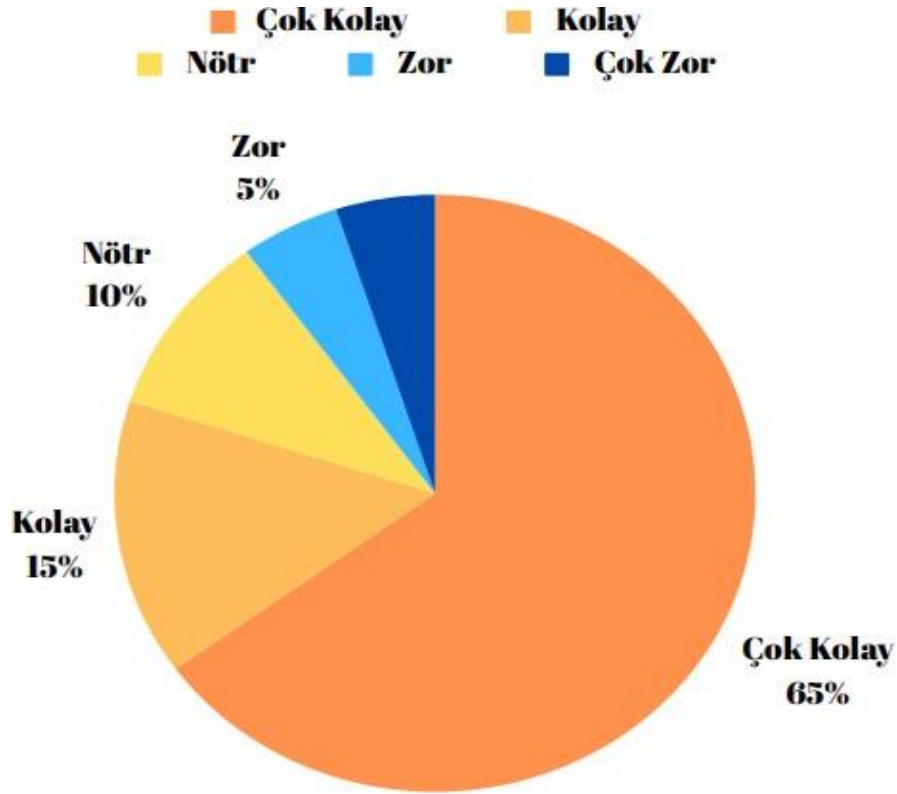
Kişi 1: Kullanıcılar için anlaşılır ve kullanımı kolay bir arayüz önemli. Hem masaüstü hem de ileri için mobil cihazlarda rahatça erişilebilir olmalı.

Kişi 2: Tek bir sayfa üzerinde tüm stok takibini sağlayacak bir arayüz düşünebiliriz. Bu sayfa, kullanıcılara genel stok durumu ve hızlı stok hareketi girişi gibi ana özellikleri sunabilir. Kullanıcılar, bu tek sayfa üzerinden tüm stok yönetim işlemlerini kolaylıkla gerçekleştirebilirler.

ANKET

Kullanıcı kolaylığı, müşterilerimizin ve kullanıcılarımızın deneyimini önemli ölçüde etkilediği için bizim için kritik bir faktördür. Bu nedenle, kullanıcıların ihtiyaçlarına uygun bir şekilde hizmet vermek adına bir anket hazırlamaya karar verdik. Anket sonuçları, hedeflerimize ulaştığımızı ve kullanıcı memnuniyetini artırdığımızı gösterdi. Bu olumlu geri dönüşler, sunduğumuz ürün veya hizmetin kullanıcılarımız için daha erişilebilir ve kullanımı kolay hale getirildiğini göstermektedir.

Anket Soru 1: Stok takip uygulamasının arayüzü sizce kullanımı kolay mıdır?



Şekil 1 : Anket Sonucu

PROJE TANIMI

Bu stok otomasyon projesi, yetkili kullanıcıların sisteme giriş yapabileceği ve stok işlemlerini kolayca gerçekleştirebileceği bir platform sunmayı amaçlamaktadır.

1. Giriş ve Güvenlik:

- Yetkili kullanıcılar, önceden belirlenmiş giriş çıkış yerlerinden sisteme erişim sağlayabilmektedir.
- Güvenlik önlemleri, Kullanıcı yanlış bir kullanıcı numarası veya şifre girdiğinde, sistem tarafından bilgilendirici bir hata mesajı almaktadır.

2. Stok Ekleme:

- Kullanıcılar, sisteme yeni stok girişi ekleyebilir ve bu girişlere temel gerekli detayları ekleyebilecektir.
- Stok ekleme işlemi sırasında ürün numarası, ürün adı, âdeti, kategorisi, rengi, bedeni, fiyatı gibi temel bilgilerin girilmesi sağlanacaktır.

3. Stok Güncelleme:

- Mevcut stok kayıtları üzerinde güncelleme yapabilir.
- Güncelleme işlemi, ürün numarası, ürün adı, âdeti, kategorisi, rengi, bedeni, fiyatı gibi temel bilgilerin hangisi değiştirilmek isteniyorsa ürünün üstüne basıp otomatik doldurulan bilgiler üzerinden güncelleme yapılabilir.

4. Stok Sorgulama:

- Yetkililer, sistem üzerinden hangi alan üzerinden sorgu yapmak istiyor ise sorgula özelliği ile sorgulayabilirler.
- Sorgulama kriterleri arasında ürün numarası, ürün adı, âdeti, kategorisi, rengi, bedeni, fiyatı gibi seçenekler bulunacaktır.

5. Stok Silme:

- Hatalı veya gereksiz stok kayıtlarını silebilme özelliği bulunmaktadır.

6. Stok Listeleme:

- Sistemde bulunan tüm stok kayıtları, kullanıcıya tablo şeklinde listelenebilmektedir.

HEDEF KİTLESİ VE KULLANICILAR

Bu stok takip uygulaması, küçük ve orta ölçekli işletmelerin stok yönetimini kolaylaştırmayı hedefler. Özellikle giyim, bakkal vb. alanında faaliyet gösteren işletmeler için uygundur. İşletme sahipleri, stok yöneticileri gibi stok süreçlerinden sorumlu yetkilileri içermektedir.

ANALİZ AŞAMASI

GEREKSİNİM ANALİZİ

Uygulamadan Etkilenecek Paydaşlar

- Doğru stok takibi yapılması sayesinde müşterilere doğru yönlendirmeler yapılacağından olumlu etkileneceklerdir.
- Yetkililer kolay kullanımlı uygulama sayesinde rahatça tek sayfa üzerinden stok takibi yapabileceklerdir.

Kullanıcı Gereksinimleri

- Kullanıcı gereksinimlerini daha gerçekçi bir şekilde belirlemek için bir giyim mağazası çalışanıyla görüştük. Sistem arayüzlerinin karmaşık olduğundan, işe girdiklerinden itibaren belli bir süre bu karmaşayı öğrenme ve çözümleme üzerine kafa yorduklarından ve tam olarak bizim yaptığımız gibi kolay kullanımlı bir uygulamaya ihtiyaç duyduklarından bahsettiler.

Performans Gereksinimleri

- Uygulamanın hızı, güvenilirliği, kullanılabilirliği önemli gereksinimlerden birkaçıdır.

Uyumluluk Gereksinimleri

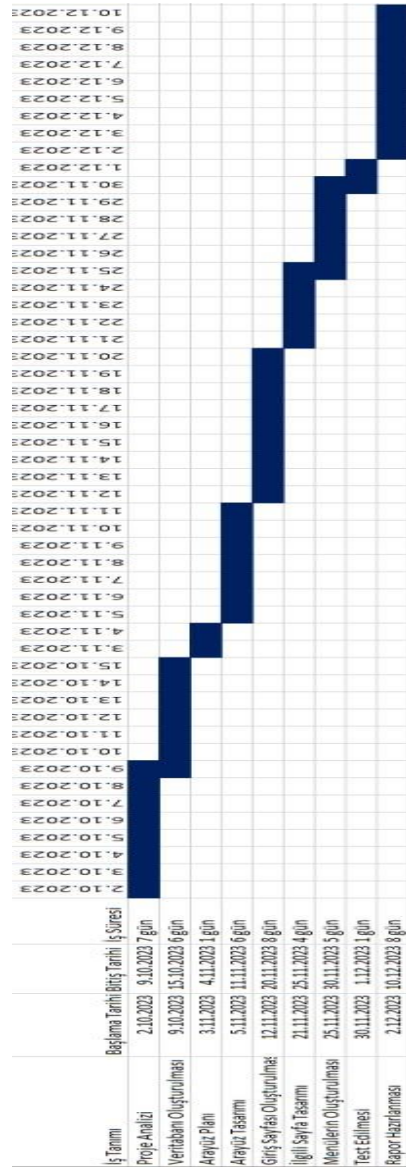
- Mevcut uygulama diğer sistemlerle uyumlu olabilmelidir.
- Farklı cihazlarda çalışılabilir olması uygulamanın taşınabilirliğini sağlayacaktır.

Belgelendirme Gereksinimleri

- Kullanıcıların uygulamayı nasıl kullanacakları hakkında bilgilendirici içerikler oluşturulabilir. Kullanım kılavuzu vs.

GANTT ŞEMASI

Proje, stok takip sistemini oluşturmak için birçok aşamadan geçecek. İlk olarak, iş tanımı sürecinde proje ekibi oluşturulacak ve ihtiyaç analizi gerçekleştirilecek. Ardından, proje analizi aşamasında proje hedefleri belirlenirken, veri tabanı oluşturma sürecinde ise sistem için gerekli veri tabanı altyapısı hazırlanacak. Arayüz planı ve tasarımı aşamalarında kullanıcı ara yüzü ihtiyaçları belirlenecek, tasarım süreçleri gerçekleştirilecek ve giriş sayfası oluşturulacak. İlgili sayfa tasarımı, menülerin oluşturulması ve test aşamaları, sistemin işleyişini sağlamak adına önemli adımları içerecek. Son olarak, proje tamamlandığında detaylı bir rapor hazırlanacak, test sonuçları değerlendirilecek ve kullanıcı geri bildirimleri dikkate alınarak sistemin başarıyla tamamlandığına dair bilgi sunulacak. Bu Gantt şeması, proje sürecinin adım adım ilerleyişini göstererek, her bir aşamanın başarılı bir şekilde tamamlanmasını hedeflemektedir.



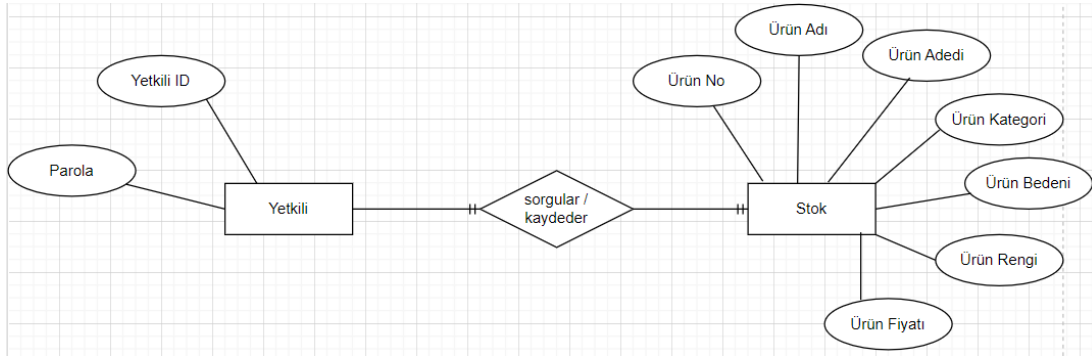
Şekil 2 : Gantt Şeması

SORUN ANALİZİ

Mevcut stok takip uygulamalarının karmaşıklığı, kullanım zorluğu ve bu bağlamda yaşanan sorunlar olabilir. Bu sorunların getirdiği bazı maddi kayıplar gerçekleşebilir, örneğin; bir ürünün stokta olduğu konusunda müşteriyi bilgilendirdikten sonra ürünün stokta olmadığı fark edildiğinde sipariş iptali söz konusu olursa şirket müşteri kaybeder. Güvenlik ve veri kaybı riskleri meydana gelebilir. Bunun yanı sıra verilerin çalınması da şirketler arası rekabet açısından büyük bir risktir.

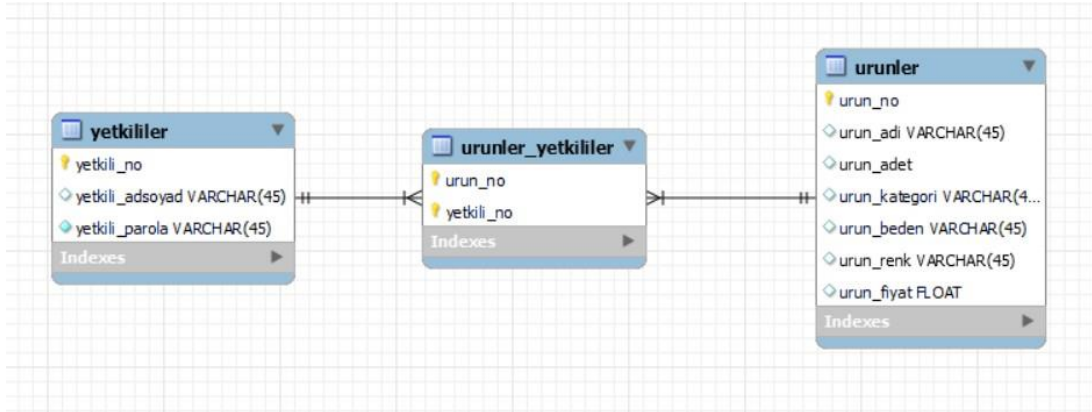
VERİ MODELLERİ VE VARLIK DİYAGRAMI

Mantıksal Veri Modeli



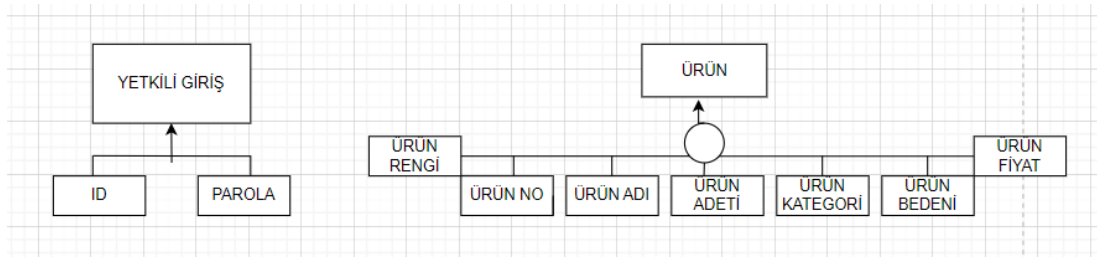
Şekil 3 : Mantıksal Veri Modeli

Fiziksel Veri Modeli



Şekil 4 : Fiziksel Veri Modeli

Varlık Diyagramı



Şekil 5 : Varlık Diyagramı

TASARIM AŞAMASI

Yetkili Giriş Sayfası

Şekil 8 : Yetkili Giriş

Şekil 6 : Yetkili Tablosu

Şekil 7 : Hatalı Giriş

Başlangıçta, içeriği belirleyip renkleriyle dikkat çeken bir tasarım oluşturmayı hedefledik. İlk olarak giriş ekranının içeriğini düzenledik ve ardından paneller, butonlar ve labellar ile tasarımı renklendirdik. Arka yüzüne geçtiğimizde ise, özellikle yetkililerin kullanacağı bir tablo oluşturduk. Her yetkili için benzersiz bir kimlik (ID) ve parola belirledik. Doğru parola girildiğinde, kullanıcıyı stok ile ilgili sayfaya yönlendirdik. İptal butonuna basılması durumunda, yazılanları direkt olarak sıfırladık. Eğer yanlış bir parola girilirse, hata uyarısı içeren bir mesaj gönderdik.

	yetkili_no	yetkili_adsoyad	yetkili_parola
▶	12345	Nisa Usta	12345
	23456	Şimal Bülbul	12345
	34567	Eray Güngör	12345
	45678	Öznur Ayazoğlu	12345
	56789	Rıdvan Beyiş	12345
	67890	Ceydanur Özgür	12345
•	NULL	NULL	NULL

Şekil 9 : Yetkili Verileri

Giriş kod içeriğine gelirse bu şekildedir:

STOK SORGU

Ürün No

Ürün Adı

Ürün Adedi

Ürün Kategorisi

Ürün Bedeni

Ürün Rengi

Ürün Fiyat

KAYDET GÜNCELLE

SİL

STOKTAKİLER **LİSTELE**

Ürün No	Ürün Adı	Ürün Adedi	Ürün Kategorisi	Ürün Bedeni	Ürün Rengi	Ürün Fiyat
1	Pantolon	99	Erkek	M	Mavi	629.99
2	Ceket	15	Kadın	S	Siyah	1299.99
3	Mont	56	Erkek	L	Beyaz	1299.99
4	Pijama	78	Kadın	XL	Pembe	279.99
5	Etek	26	Kadın	S	Kırmızı	159.99
6	Şort	200	Çocuk	XS	Turuncu	254.9
7	Pijama	79	Kadın	XL	Pembe	289.99
8	Gömlek	256	Erkek	M	Lacivert	356.99
9	Body	45	Çocuk	XS	Mor	74.9
10	Hırka	257	Kadın	L	Yeşil	399.9

ALAN: Ürün No

SORGULA

ÇIKIŞ YAP

Şekil 10 : Stok Sorgu Ekranı

Doğru giriş yapıldıktan sonra, stok sorgularını gerçekleştirebileceğimiz sayfaya yönlendirildik. Bu sayfanın tasarımını planlamadan önce, tablo içerikleri için bir hazırlık yaptık. Ürünler tablosunu oluşturarak içeriğini belirledik ve ardından kodlarla birlikte veritabanını oluşturduk. Bu sayede, butonlar aracılığıyla stok işlemlerini gerçekleştirebilecek bir platform oluşturduk.

Bu platformda stokla ilgili çeşitli işlemler yapılabilir. Kaydet butonu ile yeni stok bilgileri ekleyebilir, güncelle butonu ile mevcut stokları güncelleyebilir, sil butonu ile stokları kaldırabilir, listele butonu ile mevcut stokları görebilir, sorgula butonu ile özel sorgular yapabilir ve çıkış butonu ile platformdan çıkış yapabilirsiniz.

urunler

Columns

- urun_no
- urun_adi
- urun_adet
- urun_kategori
- urun_beden
- urun_renk
- urun_fiyat

Şekil 12 : Ürünler Tablosu

urun_no	urun_adi	urun_adet	urun_kategori	urun_beden	urun_renk	urun_fiyat
1	Pantolon	99	Erkek	M	Mavi	629.99
2	Ceket	15	Kadın	S	Siyah	1299.99
3	Mont	56	Erkek	L	Beyaz	1299.99
4	Pijama	78	Kadın	XL	Pembe	279.99
5	Etek	26	Kadın	S	Kırmızı	159.99
6	Şort	200	Çocuk	XS	Turuncu	254.9
7	Pijama	79	Kadın	XL	Pembe	289.99
8	Gömlek	256	Erkek	M	Lacivert	356.99
9	Body	45	Çocuk	XS	Mor	74.9
10	Hırka	257	Kadın	L	Yeşil	399.9

Şekil 11 : Ürünler Verileri

BUTONLAR

STOKTAKİLER						
LiSTELE						
Ürün No	Ürün Adı	Ürün Adedi	Ürün Kategorisi	Ürün Bedeni	Ürün Rengi	Ürün Fiyat
17	Elbise	74	Kadın	XL	Pembe	119.9
1	Pantolon	99	Erkek	M	Mavi	629.99
2	Ceket	15	Kadın	S	Siyah	1299.99
3	Mont	56	Erkek	L	Beyaz	1299.99
4	Pijama	78	Kadın	XL	Pembe	279.99
5	Etek	26	Kadın	S	Kırmızı	159.99
6	Şort	200	Çocuk	XS	Turuncu	254.9
7	Pijama	79	Kadın	XL	Pembe	289.99
8	Gömlek	256	Erkek	M	Lacivert	356.99
9	Body	45	Çocuk	XS	Mor	74.9
10	Hırka	257	Kadın	L	Yeşil	399.9

1. LİSTELE BUTONU: Veri tabanında olan tüm stoktaki ürünleri güncel olarak listeler.

Şekil 13 : Listele Butonu

urun_no	urun_adi	urun_adet	urun_kategori	urun_beden	urun_renk	urun_fiyat
1	Pantolon	99	Erkek	M	Mavi	629.99
2	Ceket	15	Kadın	S	Siyah	1299.99
3	Mont	56	Erkek	L	Beyaz	1299.99
4	Pijama	78	Kadın	XL	Pembe	279.99
5	Etek	26	Kadın	S	Kırmızı	159.99

Şekil 14 : Listele Veri Tabanı

Ürün No	25
Ürün Adı	Mont
Ürün Adedi	45
Ürün Kategorisi	Kadın
Ürün Bedeni	M
Ürün Rengi	Kırmızı
Ürün Fiyat	1259.99
KAYDET	
GÜNCELLE	
SİL	

2. KAYDET BUTONU: Ürünleri listeledikten sonra olan ID yazmamak şartıyla tek tek istenilen temel bilgiler girilir.

Şekil 15 : Kaydet Butonu

23	Hırka	251	Kadın	L	Kahverengi	399.9
24	Kaban	80	Kadın	M	Kahverengi	1459.99
25	Mont	45	Kadın	M	Kırmızı	1259.99

Şekil 16 : Kaydet Sonucu

Kaydettikten sonraki listele butonuna basınca gelen güncel eklenen ürün.

24	Kaban	80	Kadın	M	Kahverengi	1459.99
25	Mont	45	Kadın	M	Kırmızı	1259.99
NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

Şekil 17 : Kaydet Sonucu Veri Tabanı

Aynı şekilde kaydet butonuna bastıktan sonra eklenen ürünün veri tabanındaki görüntüsü

Ürün No	24
Ürün Adı	Kaban
Ürün Adedi	80
Ürün Kategori	Kadın
Ürün Bedeni	M
Ürün Rengi	Kahverengi
Ürün Fiyat	1459.99

KAYDET
GÜNCELLE

SİL

Şekil 19 :Güncelle Butonu

23	Hırka	251	Kadın	L	Kahverengi	399.9
24	Kaban	80	Kadın	M	Kahverengi	1459.99

Şekil 18 : Güncelle Sonucu

Ürün No	25
Ürün Adı	Mont
Ürün Adedi	45
Ürün Kategori	Kadın
Ürün Bedeni	M
Ürün Rengi	Kırmızı
Ürün Fiyat	1259.99

KAYDET
GÜNCELLE

SİL

STOKT
Ürün No
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25

Şekil 20 : Sil Butonu

23	Hırka	251	Kadın	L	Kahverengi	399.9
24	Kaban	80	Kadın	M	Kahverengi	1459.99
HULL	HULL	HULL	HULL	HULL	HULL	HULL

Şekil 21 : Sil Sonucu

3. GÜNCELLE BUTONU: Güncellemek istediğimiz ürünü ister tek tek bilgilerini listeden bakıp tekrar yazarak güncelle istersen listelenen stoktaki ürünlerden hangisini güncellemek istiyorsan listeden üzerine gelip basıp direkt olarak yandaki tabloda yazmaktadır. Onun üzerinden otomatik olarak güncelleme yapabilirsiniz.

Güncelleme yaptıktan sonra listele butonuna basınca güncel veriyi görebilirsiniz.

4. SİL BUTONU: Silmek istediğimiz ürünü ister tek tek bilgilerini listeden bakıp tekrar yazarak silebiliriz ya da listelenen stoktaki ürünlerden hangisini silmek istiyorsak listeden üzerine gelip basıp direkt olarak yandaki tabloda yazmaktadır. Onun üzerinden otomatik olarak silme işlemi yapabilirsiniz.

STOKTAKİLER
LiSTELE

Ürün No	Ürün Adı	Ürün Adedi	Ürün Kategorisi	Ürün Bedeni	Ürün Rengi	Ürün Fiyat
5	Etek	26	Kadın	S	Kırmızı	159.99
12	Elbise	82	Çocuk	XS	Pembe	119.9
15	Etek	14	Kadın	XS	Pembe	179.99
17	Elbise	74	Kadın	XL	Pembe	119.9

ALAN:

e

SORGULA

ÇIKIŞ YAP

Şekil 22 : Sorgula Butonu

5. **SORGULA BUTONU:** Sorgula butonunda alan kısmından seçim yapıp sorgulamak istediğin ürünü kısaca yazıp sorgulasan bile direkt ilişkili ürünleri listeler.

ALAN:

Ürün Adı ▼

Ürün No
 Ürün Adı
 Ürün Adedi
 Ürün Kategorisi
 Ürün Bedeni
 Ürün Rengi
 Ürün Fiyatı

Şekil 23 : Alan Sorgusu

UYGULAMA VE GELİŞTİRME

Tasarladığımız stok takip uygulamasında yetkili giriş ekranı, yetkilinin müdahale edebildiği veya kontrol sağlayabildiği bir stok ekranı olmasını ve kolay kullanımı sayesinde bu giyim mağazasının stok kontrolünde herhangi bir problem yaşanmamasını planlamıştık. Planladığımız bu projeyi Java diliyle Eclipse uygulaması üzerinden hayata geçirdik. Otomasyonumuza renkli butonlar vs. ekleyerek geliştirdik.

Geliştirme esnasında veri tabanını uygulamaya bağlama konusunda bir takım sorunlarla karşılaştık, bu durumu çözmek için ise araştırma yaparak ve örneklerini inceleyerek sorunu çözmüş olduk.

TEST VE DOĞRULAMA

Projeyi tamamladıktan sonra, uygulamamızın performansını değerlendirmek ve doğrulama aşamasını gerçekleştirmek amacıyla, projeyi bilmeyen bir arkadaşımıza uygulamayı test etme görevini verdik. Aşağıda, arkadaşımızın uygulama hakkındaki deneyimini ve geribildirimini içeren test süreçleri bulunmaktadır:

Kullanıcı Arayüzü ve Kullanım Kolaylığı:

- Arkadaşımız, uygulamanın kullanıcı arayüzünü inceledi ve genel kullanım kolaylığını değerlendirdi.
- Menülerin ve işlevlerin anlaşılır olup olmadığını kontrol etti.
- Uygulamayı ilk defa kullanan bir kullanıcının kolaylıkla nasıl bilgi alabileceğini test etti.

Fonksiyonların İşleyişi:

- Stok takibi, ürün ekleme, silme ve güncelleme gibi temel fonksiyonların doğru çalışıp çalışmadığını kontrol etti.
- Her bir işlevin ardındaki mantığı anlamak için test senaryoları oluşturdu.

Hata Kontrolü:

- Uygulamanın hata yönetimi ve kullanıcıya hata durumlarını nasıl bildirdiğini test etti.

Geri Bildirim:

- Uygulama deneyimi sonrasında genel izlenimini paylaştı ve geliştirme önerilerini iletti.
- Uygulamanın kullanıcı beklentilerini ne kadar karşıladığını ve hangi alanlarda iyileştirme yapılması gerektiğini belirtti.

Bu test süreçleri sonucunda elde edilen geribildirim, uygulamamızın kullanılabilirliğini ve doğru işleyişini değerlendirmemize önemli bir katkı sağlamaktadır.

SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Avantajlar:

Kolay Kullanım: Tek bir sayfa üzerinden tüm stok işlemlerini halledebilmek, yetkililer için kullanım kolaylığı sağlar. Bu, yetili personelin hızlı bir şekilde işlemlerini gerçekleştirmesine olanak tanır.

Yetkili Giriş Çıkış Kontrolü: Projenizin yetkili giriş çıkış yerinin olması, güvenlik açısından önemlidir. Bu, sistemdeki verilere sadece yetkili kişilerin erişimini sağlar.

Ekle, Güncelle, Sorgula, Sil İşlemleri: Bu işlemleri kolayca gerçekleştirebilmek, stok yönetimi açısından büyük bir avantajdır. Hızlı bir şekilde yeni stok eklemek, mevcut stokları güncellemek veya sorgulamak iş süreçlerini hızlandırır.

Listeleme Yeteneği: Tüm stokları tek bir liste üzerinde görebilmek, genel bir bakış açısı sağlar. Bu, yöneticilerin stok durumunu anlamalarını ve gerektiğinde hızlı kararlar almalarını kolaylaştırır.

Dezavantajlar:

Güncelleme Zorlukları: Stok takip uygulamalarının sürekli güncellenmesi gerekebilir. Bu güncellemelerin yönetilmesi ve uygulanması zaman alabilir.

Maliyet: Stok takip uygulamalarının kurulumu, özelleştirilmesi ve sürdürülmesi maliyetli olabilir. Küçük işletmeler için bu ek bir finansal yük oluşturabilir.

Güvenlik Sorunları: Stok takip uygulamaları işletmenin hassas verilerini içerir. Bu nedenle, güvenlikle ilgili sorunlar ortaya çıkabilir. Veri sızıntısı, yetkisiz erişim veya siber saldırılar gibi güvenlik sorunlarına yol açabilir.

GELECEKTEKİ GELİŞİM POTANSİYELİ

Mobil Uygulama Geliştirme:

- Mobil cihazlarda da kullanıma uygun bir stok takip uygulaması geliştirilebilir. Bu sayede stok takip işlemini daha taşınabilir hale getirir.

Kullanıcı Geri Bildirimleri ve İyileştirmeler:

- Kullanıcılardan geri bildirimleri aldıktan sonra uygulamayı daha kullanıcı dostu hale getirmek için iyileştirmeler yapılabilir.
- Performans artışı ve kullanıcı deneyimini geliştirmek için gerekli düzenlemeler yapılabilir.

Belgelendirme:

- Uygulamanın kullanımını daha anlaşılabilir hale getirmek için kullanım kılavuzları hazırlanabilir.

Test Etme ve Hata Ayıklama:

- Uygulamayı test edip farklı senaryoları göz önünde bulundurarak hata ayıklama yapılabilir.
- Veritabanı bağlantısının olması gereken şekilde çalıştığından emin olunmalıdır.

PROJENİN GENEL SONUÇLARI

Müşteri Memnuniyeti: Doğru stok yönetimi, müşteri taleplerini karşılama ve zamanında teslimat sağlama konusunda yardımcı olabilir. Müşteri memnuniyetini artırarak sadakati ve tekrarlayan satışları tetikleyebilir.

Karlılık Artışı: Stokların en iyi seviyede tutulması, boş stok maliyetlerini azaltırken satışları ve kar seviyesini artırabilir.

Veri Analizi ve Raporlama: Stok takip uygulamaları, işletmelerin veri analizi yapmasına ve stok hareketleriyle ilgili detaylı raporlar üretmesine olanak tanır. Bu da daha iyi kararlar alınmasına yardımcı olabilir.

Rekabet Üstünlüğü: Doğru stok yönetimi, rakiplere kıyasla daha hızlı ve verimli iş yapılmasını sağlayarak rekabet avantajı yaratabilir.

ÖNERİLER

Satış Raporları:

- Stok takibinin yanı sıra ürünlerin satışlarıyla ilgili ayrıntılı raporlar tutulabilir.

Güvenlik ve Koruma:

- Verilerin güvenliğini sağlamak için güçlü güvenlik önlemleri alınabilir. Veri şifreleme oturum yönetimi ve yetkilendirme gibi güvenlik katmanları eklenebilir.

Uyum ve Esneklik:

- Diğer sistemlerle uyum için uygun bir altyapı oluşturulabilir. İşletmelerin ihtiyaçları değiştikçe ve büyüdükçe uygulamanın da bu değişimlere adapte olabilecek esneklikte olması gerekir.

KAYNAKÇA

Literatür İncelemesi. (2017). Erişim Tarihi: 25 Kasım 2023,

<https://www.akademikkaynak.com/literatur-taramasi-nedir-ve-nasil-yapilir.html>

Durmuş Alkan. (2021). Proje Gereksinim Yazma Kuralları. Erişim Tarihi: 28 Kasım 2023,

<https://durmualkan.medium.com/projelerde-gereksinim-yazma-kurallar%C4%B1-92ec6298f269>

Gökşah Taşyürek. (2020). İş Analizi Nedir? Erişim Tarihi: 28 Kasım 2023,

<https://www.iienstitu.com/blog/is-analizi-nedir-nasil-yapilir>

Ayosis Yazılım. (2022). Yazılım Geliştirme Süreçleri. Erişim Tarihi: 1 Aralık 2023,

<https://www.ayosis.com.tr/Yazilim-Gelistirme-Surecleri>

Ahmet Erdem. (2018). Yazılım Doğrulama ve Geçerleme Süreci ve Test Aşamaları.

Erişim Tarihi: 3 Aralık 2023, <https://blog.metu.edu.tr/e102792/2018/03/13/yazilim-dogrulama-ve-gecerleme-sureci-ve-test-asamalari/>

Erkan Arslan. (2019). Gantt Çizelgesi Nedir? Erişim Tarihi: 1 Aralık 2023,

<https://blog.cubicl.io/gantt-cizelgesi>

Şadi Evren Şeker. (2015). Proje Yönetiminde PERT. Erişim Tarihi: 5 Aralık 2023,

<https://mis.sadievrenseker.com/2015/02/proje-yonetiminde-pert-cpm-ve-indirgeme-crashing/>