BİR KONFEKSİYON İŞLETMESİNDE BİLGİ SİSTEMİ TASARIMI

Zeynep Canan ERGÜDEN
Görkem BÜYÜKTUNALIOĞLU
Danışman: Doç. Dr. Gülseren KARABAY
Dokuz Eylül Üniversitesi Tekstil Mühendisliği Bölümü

ÖZET

GC Proses Takip Sistemini konfeksiyon işletmelerinin süreçleri etkin, verimli ve sistematik bir şekilde yürütmeleri için tasarlanmıştır. Microsoft Access ve Visual Studio (C#) programlarından faydalanılarak ortak bir sistem geliştirilmiştir . Kodlarla oluşturulan bu program üzerinde müşterinin verdiği sipariş, sipariş verilen ürün, müşteri bilgileri, planlama, fason firmaların bilgileri, kalite kontrol bilgileri, nakliye şirketlerinin bilgileri ve işletme içerisinde çalışan personellerin bilgileri bulunmaktadır. İşletmenin tüm verileri ve kayıtları sistem içinde saklanarak ilgili birimlerin bu verilere anında doğru bir şekilde ulaşabilmeleri sağlanacaktır.. Zaman kayıplarını önleyecek, çalışma verimliliğini arttıracak ayrıca gereksiz evrak israfı önlenmiş olacaktır. Tekstil sektöründeki rekabet ortamında işletmenin diğer işletmelerden ilerde olmasını sağlayacaktır. Tüm çalışanlar hızlı bir şekilde güncel ve doğru bilgiye kolaylıkla ulaşabilmektedir. Tekstil terimleri için yabancı dil sözlüğü eklenerek çalışanlara yardımcı olması hedeflenmiştir. Geliştirilen sistem teknik ve teknolojik açıdan gelişime. açık olup, sürekli güncellenebilir.

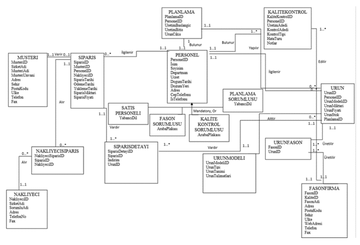
1.GİRİŞ

Globalleşen dünyamızda hem işletmeler arasında hem de ülkeler arasında yoğun rekabet koşulları bulunmaktadır. Bu rekabet ortamında firmaların rakip firmalara göre üstünlük sağlayabilmeleri için; ilerleyen teknolojiyi yakından takip etmeleri, yeniliklere ve değişimlere açık olmaları, gelişime uyum sağlamaları ve müşteri istekleri, ihtiyaçlarını ve beklentilerini yakından takip etmesi gerekmektedir. Son yıllarda hızlı ve seri üretimlerle ilerleyen konfeksiyon sektörünün müşterileriyle olan iletişimi büyük önem taşımaktadır. Konfeksiyon firmaları üretimi kendi bünyesinde yaparken birçok konfeksiyon işletmesi ürünleri fason işletmelerden temin etmektedir. GC Proses Takip Sistemi fason üretim yapılan konfeksiyon işletmelerine yönelik tasarlanmıştır. Access veri tabanındaki veriler arasında ilişkiler kurularak tablolardan yararlanılmıştır. Veriler kullanılarak C# programında OleDb komutu kullanılarak Access veri tabanı ile program arasında ilişki sağlanmıştır. Kodlarla oluşturulan bu program üzerinde müşterinin verdiği sipariş, sipariş verilen ürün, müşteri bilgileri, planlama, fason firmaların bilgileri, kalite kontrol bilgileri, nakliye şirketlerinin bilgileri ve işletme içerisinde çalışan personellerin bilgileri bulunmaktadır. GC Proses Takip Sistemi, işletmenin tüm birimlerine ilişkin ihtiyaç duyulan verilerin toplanmasını, saklanmasını, işlenmesini ve bunlara erişimi sağlayan bilgisayar destekli bir sistemdir. Bu proje için kullanılan programlama teknikleri ile oluşturulan ara yüzü uygulamadan faydalanmak isteyen kullanıcıları yönlendirecek ve aradıkları bilgiye kolayca ulaşmalarını sağlayacak şekilde görsel tasarım ve ergonomi kuralları dikkate alınarak tasarlanmıştır.

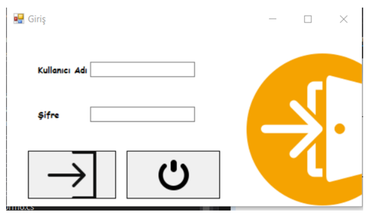
2.YAPILAN ÇALIŞMALARIN VE SONUÇLARIN SUNULMASI

Şekil 1.GC Proses Takip Sistemi Logo

Sistem bir konfeksiyon firmasındaki aşamalar düşünülerek yaklaşık olarak tasarlanmıştır. GC Proses Takip Sistemi için logo geliştirilmiştir. Şekil 1 ‘de gösterilmiştir. Oluşturulan sisteme göre süreç müşteri, sipariş, fason firma, planlama, üretim, kalite kontrol ve nakliye işlemlerini içermektedir. Sistem öncelikle müşterinin oluşturulması ile başlar ve müşteri sipariş verdiğinde sipariş oluşturulmaktadır. Siparişler istenilen kriterlere göre detaylarıyla birlikte sisteme girişi sağlanmaktadır. Sisteme girişi tamamlanan siparişler planlama aşamasına geçer ve planlama aşamasında üretimden ürünün firmadan çıkışına kadar olan tarihler planlanmaktadır. Planlama aşamasından sonra fason firmalara bilgi verilir ve üretim fason firmalarda gerçekleştirilmektedir. Üretim gerçekleştirilirken fason firmaları kontrol amaçlı kalite kontrol işlemleri gerçekleşmekte ve bu işlemler sisteme kaydedilerek üretim sırasındaki sorunların çözümü için bilgi verilir ve daha sonraki ürünlerde görülmesi amacıyla sisteme kaydedilmektedir. Sipariş tamamlandıktan sonra sisteme eklenen nakliyeciler aracılığıyla sipariş müşterilere ulaştırılmaktadır.



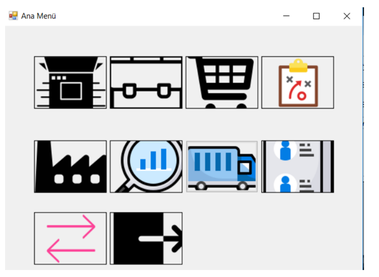
Şekil 2. Kavramsal Diyagram



Şekil 3. Giriş Ekranı

Butona basıldığında sisteme giriş yapılmaktadır.

Butona basıldığında sistem kapanmaktadır.



Şekil 4. Ana Menü Ekranı

Butonuna basıldığında ürün ile ilgili bilgi ekranına yönlendirilmektedir.

Butonuna basıldığında müşteri ile ilgili bilgi ekranına yönlendirilmektedir.

Butonuna basıldığında sipariş ile ilgili bilgi ekranına yönlendirilmektedir.

Butonuna basıldığında planlama ile ilgili bilgi ekranına yönlendirilmektedir.

Butonuna basıldığında fason ile ilgili bilgi ekranı yönlendirilmektedir.

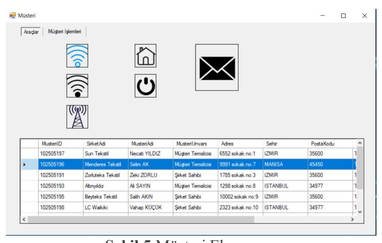
Butonuna basıldığında nakliye ile ilgili bilgi ekranına yönlendirilmektedir.

Butonuna basıldığında kalite ile ilgili bilgi ekranı yönlendirilmektedir.

Butonuna basıldığında personel ile ilgili bilgi ekranına yönlendirilmektedir.

Türkçe-İngilizce, Türkçe-Almanca sözlük sayfasına geçişi sağlayan butondur. Bu buton ile geçilen sayfada sözlüğe ekleme yapılabilmektedir.

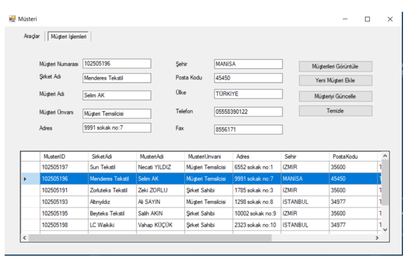
Sistemden çıkışı sağlayan butondur.



Şekil 5.Müşteri Ekranı

Butonu seçildiğinde sistem kapatılır.

Butonu seçildiğinde müşteriye mail gönderilir.



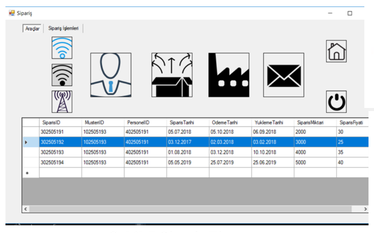
Şekil 6.Müşteri Ekranı

Butonu seçildiğinde access ile database bağlantısı açılır.

Butonu seçildiğinde access ile database bağlantısı kapanır.

Butonu seçildiğinde bağlantı durumunu göstermektedir.

Butonu seçildiğinde ana menüye geri dönmektedir.



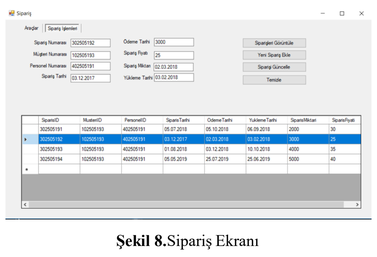
Şekil 7. Sipariş Ekranı

Şirketlerin verdiği siparişlerin bilgilerinin bulduğu ekrana geçişi sağlayan butondur.

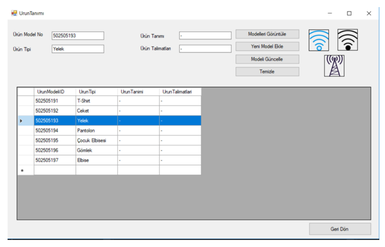
Ürün detaylarının girildiği ekrana geçişi sağlayan butondur.

Fason ile ilgili bilgilerin görülebildiği ekrana geçiş yapan butondur.

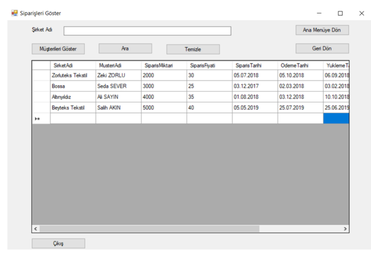
Mail atılmak üzere oluşturulmuş olan ekrana geçişi sağlayan butondur.



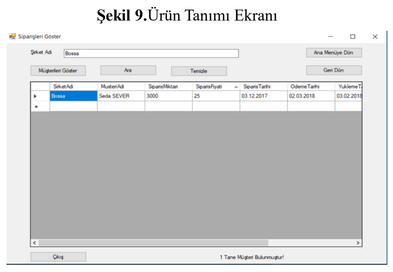
Şekil 8. Sipariş Ekranı



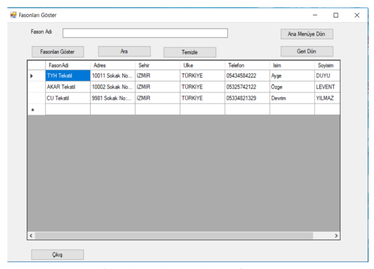
Şekil 9.Ürün Tanımı Ekranı



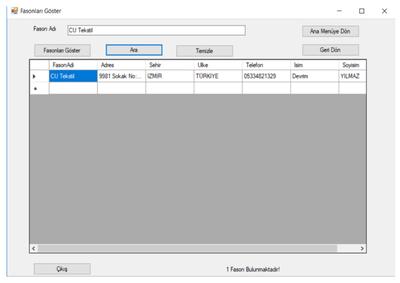
Şekil 10. Sipariş Veren Müşteriler



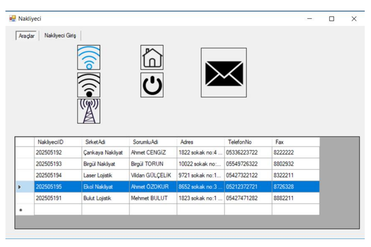
Şekil 11. Sipariş Veren Müşteriler



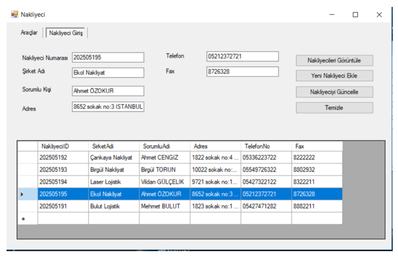
Şekil 12. Fason Firmalar



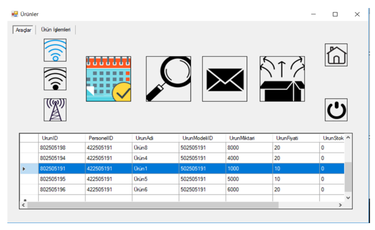
Şekil 13. Fason Firmalar



Şekil 14. Nakliyeci Ekranı



Şekil 15. Nakliyeci Ekranı



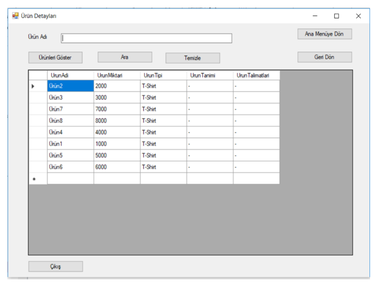
Şekil 16.Ürün Ekranı

Ürünlere yapılan kalite kontrol sonrasında elde edilen verilerin bulunduğu ekrana geçişi sağlayan butondur.

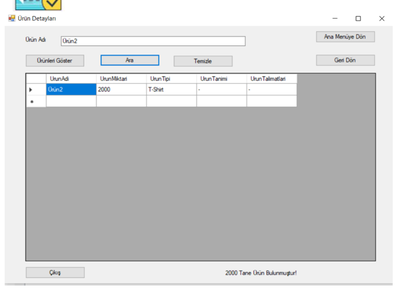
Mail atmak için oluşturulan ekrana geçişi sağlayan butondur.

Ürünlerin talimatlarının ve tanımlamalarının yapıldığı ekrana geçişi sağlayan butondur.

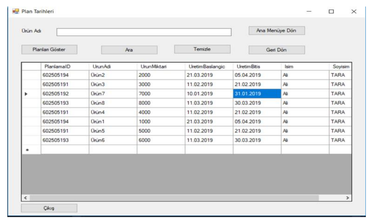
Ürünlerin üretimi için oluşturulan tarihlerini gösteren ekrana geçiş yapılmasını sağlayan butondur.



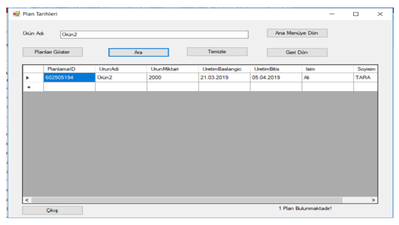
Şekil 17.Ürün Detayları



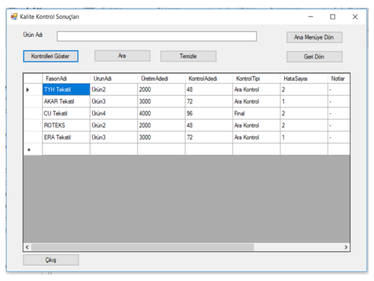
Şekil 18.Ürün Detayları Arama



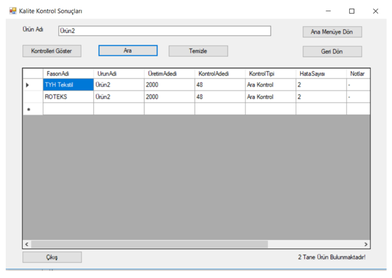
Şekil 19. Plan Tarihleri



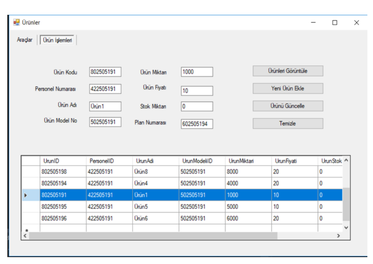
Şekil 20. Plan Tarihleri Arama



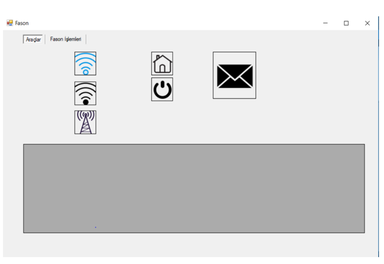
Şekil 21. Kalite Kontrol Sonuçları



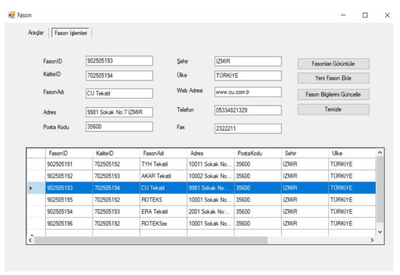
Şekil 22. Kalite Kontrol Sonuçları Arama



Şekil 23.Ürün Ekranı



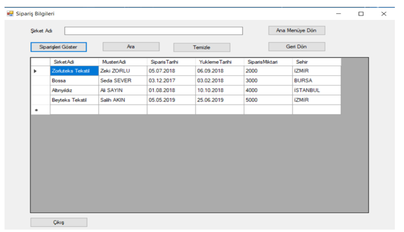
Şekil 24. Fason Ekranı



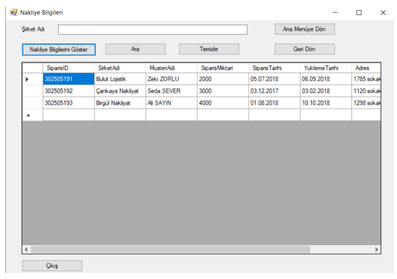
Şekil 25. Fason Ekranı

Şekil 27. Planlama Ekranı

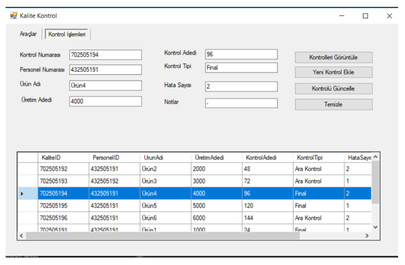
Siparişler ile ilgili bilgilerin bulduğu ekrana ulaşmayı sağlayan butondur.



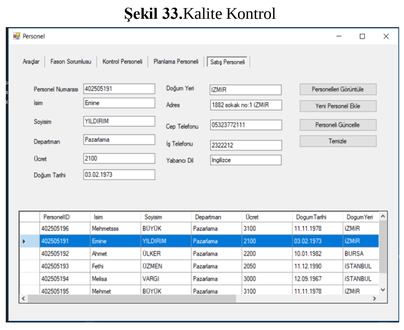
Şekil 29. Sipariş Bilgileri



Şekil 31. Nakliye Bilgileri



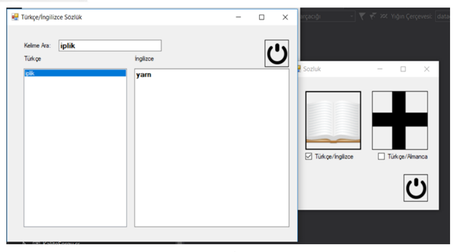
Şekil 33. Kalite Kontrol



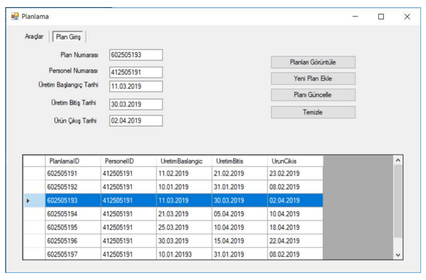
Şekil 35. Satış Personeli Kayıt

Sözlükte kelime araması yapmak için kullanılan butondur.

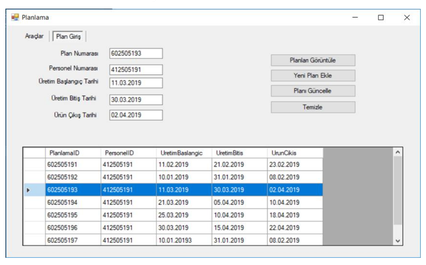
Sözlüğe yeni kelimeler eklemek için kullanılan butondur.



Şekil 38. Türkçe/İngilizce

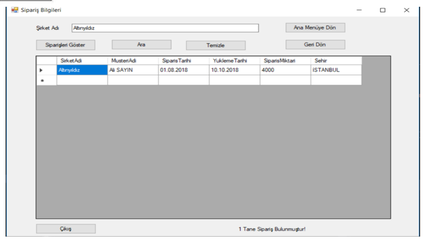


Şekil 26. Fason Ekranı

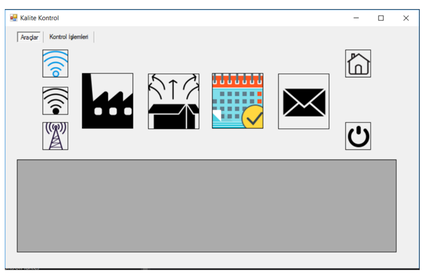


Şekil 28. Planlama Ekranı

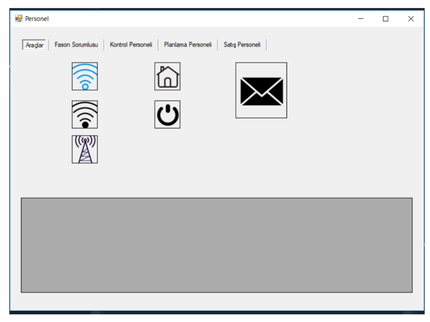
Nakliye bilgilerinin bulunduğu ekrana ulaşmayı sağlayan butondur.



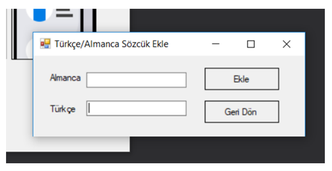
Şekil 30. Sipariş Bilgileri Arama



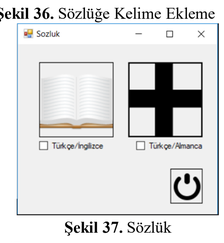
Şekil 32. Kalite Kontrol



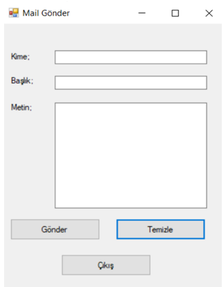
Şekil 34. Personel



Şekil 36. Sözlüğe Kelime Ekleme



Şekil 37. Sözlük



Şekil 39. Mail

3.SONUÇ VE TARTIŞMA

Tasarlanan program üzerinde müşterinin verdiği sipariş, sipariş verilen ürün, müşteri bilgileri, planlama, fason firmaların bilgileri, kalite kontrol bilgileri, nakliye şirketlerinin bilgileri ve işletme içerisinde çalışan personellerin bilgileri yer almaktadır. Bu bilgilerden yararlanılarak sistemin akışı kolayca takip edilebilmektedir. Sistemin işlevselliğini arttırmak ve kullanıcıların vakit kayıplarını azaltmak amacıyla sistem içerisine mail ve sözlük gibi araçlarla sisteme işlevsellik kazandırılmıştır. Geliştirilen sistem teknik ve teknolojik açıdan gelişime açık olup, sürekli güncellenebilmektedir. Sistemi daha iyi hale getirmek için kullanılacak olan firmanın etkinlikleri göz önünde bulundurularak sistem üzerinde değişiklikler yapılabilir. Her firmanın ihtiyaç ve hedefleri doğrultusunda farklı beklentilere göre hat dengeleme ve iş etüdü gibi modüller eklenebilir.

KAYNAKÇA

[1] Buluklu, H.M., 2006, “Dokuma İşletmelerinde Proses ve Kalite Kontrol”, Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Tekstil Mühendisliği Anabilim Dalı, Adana.
[2] Özgür, İ., 2006, “Türkiye’de Tekstil ve Konfeksiyon Sektörünün Durumu ve Çıkış Stratejileri”, Yüksek Lisans Tezi, Kadir Has Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Finans, İstanbul.
[3] Dulkadir, Ö., 2013, “Konfeksiyon İşletmelerinde Farklı Kumaş Türlerinin Verimliliği Üzerine Bir Çalışma”, Yüksek Lisans Tezi, T.C. Karabük Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Karabük.
[4] Özdeniyazov, S.M., 2006, “Üretim Yönetimi ve Pazarlama Bilim Dalı Bir Tekstil İşletmesinde Üretim Ve Pazarlama Planlaması”, Yüksek Lisans Tezi, T.C. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Ana Bilim Dalı, Konya.
[5] Bek, G.A., 2008, **“**Bir Konfeksiyon İşletmesinde Proses ve Kalite Kontrol”, Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Tekstil Mühendisliği Anabilim Dalı, Adana.
[6] Tüzemen, A.T., 2014, “Akademik Bilgi Sistemi Tasarımı İzmir Örneği”, Yüksek Lisans Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İnternet Bilişim Teknolojileri Anabilim Dalı, Afyon.
[7] Yıldırım, V., 2003, “Adres Bilgi Sistemi Tasarımı ve Uygulaması: Trabzon Kent Örneği”, Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Jeodezi ve Fotogrametri Mühendisliği Anabilim Dalı, Trabzon.
[8] Whitten, J. L., Bentley, L. D., Dittman, K. C., Hill, M., 2004, Systems Analysis and Design Methods, 0-07-121521-2.
[9] Yorulmaz. A., 2018, “Tabanı Sistemlerinde Yüksek Performans Ve Erişilebilirlik İle Güvenliğin Oracle Veri Tabanı Sistemi Özelinde İncelenmesi”, Yüksek Lisans Tezi, T.C. Sakarya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Enstitü Anabilim Dalı, Sakarya.
[10] Güzel, H., 2013, “Afet Sonrası İyileştirme ve Yeniden Yapılanma Çalışmalarına Yönelik Afet Yönetimi Bilgi Sistemi Tasarımı”, Yüksek Lisans Tezi, Bülent Ecevit Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Geomatik Mühendisliği Anabilim Dalı, Zonguldak.
[11] Erdemir, H., 2008, “Nesneye Yönelik Veri Tabanı Tasarımı ve Bir Uygulama”, Yüksek Lisans Tezi, T.C. Beykent Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Matematik Bilgisayar Ana Bilim Dalı, Bilgisayar Ağları Ve İnternet Teknolojileri Bilim Dalı, İstanbul.
[12] Lazol, A., 2005, “İşletmelerde İnsan Kaynakları Bilgi Sisteminin Oluşturulması Ve Bir Uygulama”, Yüksek Lisans Tezi, T. C. Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Yönetim Organizasyon Bilim Dalı, Bursa.
[13] Çakar, M., 2016, “Lokal Geoit Üzerine C Sharp Programlama Dilinde Uygulama”, Yüksek Lisans Tezi, T.C. Aksaray Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Harita Mühendisliği Anabilim Dalı, Aksaray.