

KÜTAHYA DUMLUPINAR ÜNİVERSİTESİ

BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ 2020- 2021 Güz Dönemi

YAZILIM MÜHENDİSLİĞİ DERSİ GEREKSİNİM SPESİFİKASYONU ÖDEVİ RAPORU

ÖĞRENCİ BİLGİLERİ

- **EBRU AKTAŞ**
- **201713171066**
- **ebru.aktas0@ogr.dpu.edu.tr**
- **05357854759**

İÇİNDEKİLER

BÖLÜM 1

1A. MÜŞTERİ PROBLEMİNİN ANLATIMI-----	3
1B. TERİMLER SÖZLÜĞÜ-----	5

BÖLÜM 2 : SİSTEM GEREKSİNİMLERİ

2A. NUMARALANDIRILMIŞ FONKSİYONEL GEREKSİNİMLER-----	6
2B. NUMARALANDIRILMIŞ FONKSİYONEL OLMAYAN GEREKSİNİMLER-----	7
2C. KULLANICI ARAYÜZÜ GEREKSİNİMLERİ-----	8

BÖLÜM 3 : GEREKSİNİMLERİN BELİRLENMESİ

3A. PAYDAŞLAR-----	11
3B. AKTÖRLER VE HEDEFLER-----	12
3C. KULLANIM DURUMLARI-----	13
3D. SİSTEM SEQUENCE DİYAGRAMLARI-----	16

1A. MÜŞTERİ PROBLEMİNİN ANLATIMI

Müşterimizin istediği program; sahip olduğu marketinde kullanabileceği bir otomasyon.

Müşterimizle detaylı bir şekilde konuşarak ihtiyaçları anlaşılmıştır.

Kasa İşlemleri :

“Marketimiz uzun yıllardır insanlara hizmet veriyor. Henüz yeni teknolojiler gelişmemişken hesap makinesiyle müşterinin ödemesi gereken toplam tutarı bulurduk. Şimdi marketimiz zaman geçtikçe büyüdü. Yeni teknolojiler de gelişince biz de kullanmak istedik. Amacımız personelimizin kendi hesap yapmadan ve olabildiğince hızlı bir şekilde müşterinin ödemesi gereken tutarı bulabilmek. Daha sonra müşterimizin ödeme yöntemi için farklı seçenekler sunmak istiyoruz. Kredi kartıyla veya nakit parayla ödeme yapmak gibi. Kasa işlemlerinde en önemli olan isteğimiz olabildiğince hızlı olması ve müşterilerimizin beklmeden keyifli bir alışveriş gerçekleştirmesi.”

Paket Servis:

“Günümüzde insanlar artık ihtiyaçlarını satış yapılan mağazaya giderek karşılamak istemiyor. Almak istedikleri eşyaları internet üzerinden seçmek ve bu eşyaların adreslerine getirilmesini istiyor. Bu durum tabii ki bizim sektörümüzde de oluşmuş durumda. İnsanlar marketimize gelmeden almak istediklerini alsınlar ve evden de alışveriş yapabilsinler istiyoruz. Bundan dolayı paket otomasyonumuzda "Paket Servis" alanı olmasını bekliyoruz.”

Müşteriler:

Müşterilerimizin memnuniyeti bizim için çok önemli. Çünkü biliyoruz ki ne kadar memnun kalırlarsa bir sonraki alışverişlerinde de bizi tercih ederler. Bundan dolayı müşterilerimize özel hissettirmek istiyoruz. Belki alışveriş sayılarına göre müşteriye özel alışverişinde kullanabilecekleri kupon verilebilir. Sık alışveriş yapan müşterilerimiz marketimizdeki indirimlerden ya da yeni gelen ürünlerden mail yoluyla haberdar olabilirler. Bu isteklerimizden dolayı müşterilerimizin bilgilerinin tutulduğu bir alan istiyoruz.

Raporlar:

Ne kadar kâr etmişiz, hangi ürünlerimiz daha çok satılmış ya da hangi ürünlerimiz pek fazla satılmıyor? Bu gibi sorularımızın cevabını görebileceğimiz aylık ve yıllık raporlara ihtiyacımız var. Bu şekilde daha başarılı olabiliriz.

Ürünler: Marketimizdeki ürünlerimizin sayısını bilmeliyiz. Ürünlerimiz kategoriler halinde sayılarıyla beraber gözükmelidir. Bizler de hangi ürünümüz azalmış bunu görebilmeliyiz.

TERİMLER SÖZLÜĞÜ

Yetkilendirme: Uygulamada personellerin farklı yetkilerinin olması demektir.

Veritabanı: Veritabanı genellikle elektronik olarak bir bilgisayar sisteminde depolanan yapılandırılmış bilgi veya veriden oluşan düzenli bir koleksiyondur.

Sql Server: Verilerin güvenli ve bütünlük içerisinde depolanmasını ve aynı anda birden fazla kullanıcı tarafından erişilmesini sağlayan kurumsal çaplı bir ilişkisel veri tabanı yönetim sistemidir(RDBMS).

Kasiyer: Programı kullanacak paydaşlardan biridir.Yetkileri müdüre göre sınırlıdır.

Müdür: Programı kullanacak paydaşlardan biridir.Yetkileri kasiyere göre daha geniştir.

Personel Hareketleri: Hangi personelin saat kaçta programa girdiği veritabanında depolanır.

Kullanıcı Arayüzü : Uygulamayı kullanan kişinin bilgisayarda uygulamayı çalıştırdığında karşısına gelen görsellik

BÖLÜM 2 : SİSTEM GEREKSİNİMLERİ

2A. NUMARALANDIRILMIŞ FONKSİYONEL GEREKSİNİMLER

Gereksinim ID	Öncelik	Açıklama
FREQ-1	1	Program sadece personeller tarafından kullanılmalıdır.
FREQ-2	2	Müşterileri bekletmemek amacıyla karmaşık arayüz tasarımından kaçınılmalıdır.
FREQ-3	3	Program üzerinden boş kasa belirlenebilmelidir.
FREQ-4	1	Program depodaki bütün ürünleri miktarlarıyla beraber kaydedebilmelidir. Satılan ürünlerin satış yapılan aded kadarı depodaki ürün sayısından çıkarılmalıdır.Ya dayeni ürünler eklenebilmelidir.

Tablo-1 *Öncelik sıralaması 1>5 şeklindedir

2A. NUMARALANDIRILMIŞ FONKSİYONEL OLMAYAN GEREKSİNİMLER

Gereksinim ID	Öncelik	Açıklama
UFREQ-1	2	Aylık ve yıllık raporlar üretilmelidir.
UFREQ-2	1	Programa kullanıcı adı ve şifreyle giriş yapılmalıdır.Böylelikle programı sadece personelin kullanması sağlanmış olur.
UFREQ-3	1	Programda veriler SQL Server veritabanında depolanacaktır. Bundan dolayı program kullanılacak bilgisayarlarda SQL Server veritabanı olmalıdır.
UFREQ-4	2	Programın güvenliğini sağlamak için personel hareketleri veritabanında depolanmalıdır.Böylelikle hangi personelin hangi saatte programı kullandığı görülmelidir.

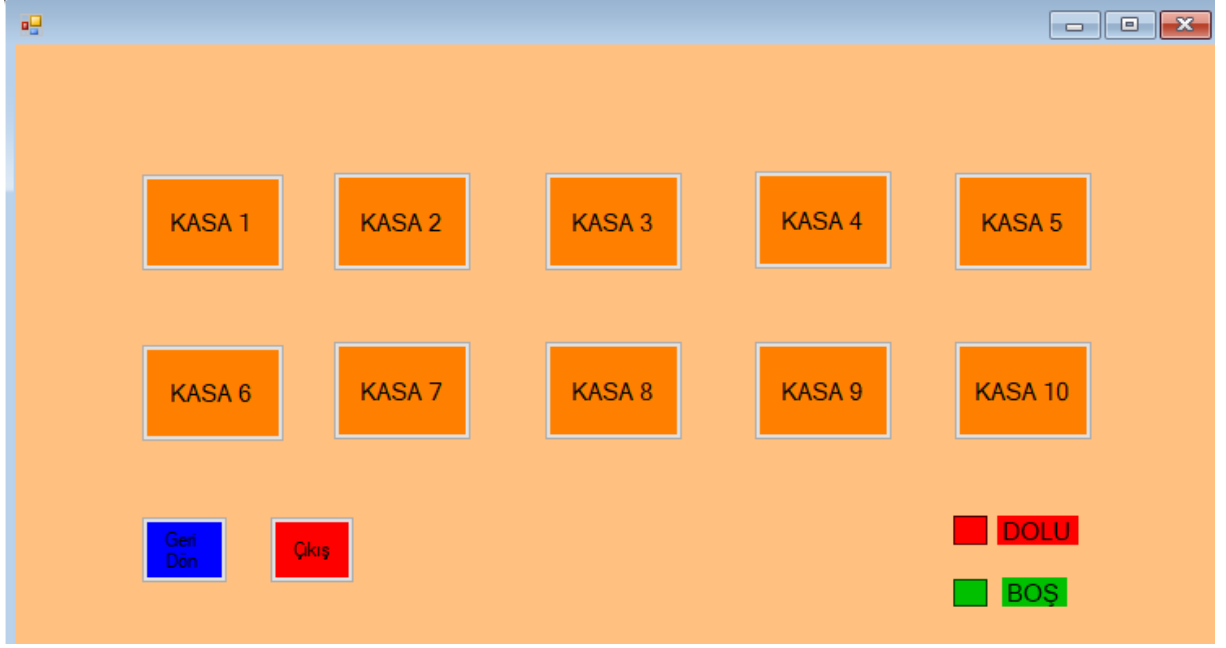
Tablo-2 *Öncelik sıralaması 1>5 şeklindedir

2C. KULLANICI ARAYÜZÜ GEREKSİNİMLERİ

Gereksinim ID	Öncelik	Açıklama
UIR-1	1	Personellerin programa giriş yaparken kullanabilecekleri giriş formu.
UIR-2	1	Giriş formunda kullanıcı adı ve şifre için ComboBox ve Text kutuları olacaktır. Aynı zamanda giriş ve çıkış butonları bulunacaktır.
UIR-3	1	Programa giriş yapıldıktan sonra kullanıcıyı ANAMENÜ formu karşılayacaktır.Bu menüde bulunan butonlarla kullanıcı seçmek istediği işlemi seçebilecektir.
UIR-4	2	Kasa İşlemlerinde müşteriye nakit ya da kredi kartıyla ödeme imkanı sunulacaktır.

UIR-5	1	<p>Ürünler işleminde ComboBox kullanarak kategoriler oluşturulmalıdır.</p> <p>Daha sonra oluşturulan kategorilere ürünler fiyatlarıyla birlikte eklenmelidir.</p>
UIR-6	2	<p>Çıkış işlemi yapılırken yanlış işlemleri önlemek amacıyla kullanıcıya soru sorularak çıkış yapmak istediği teğit edilmelidir.</p>
UIR-7	1	<p>Yeni personeller Müdür tarafından sisteme eklenebilmelidir.</p>
UIR-8	1	<p>Rapor Alma İşlemini Sadece Müdür ve Bölüm Şefi yapabilmelidir.</p>

Tablo-3 *Öncelik sıralaması 1>5 şeklindedir



BÖLÜM 3 : GEREKSİNİMLERİN BELİRLENMESİ

3A. PAYDAŞLAR

MÜDÜR : Marketteki en yetkili kişidir. Program üzerinde ürün ekleme, ürün silme, satış yapma, programı kilitleme gibi yetkileri vardır. Diğer personellerin yapamadığı ve sadece müdürün yapabildiği işlem ise PERSONEL EKLEME'dir. Müdür markette çalışmaya yeni başlayan personelleri veritabanına ekler.

KASİYER : Programda sadece satış yapma görevi vardır. Ürün ekleyemez. Kasada görev yaparak müşteriyle birebir ilgilenir. Müşteriye nakit ya da kredi kartıyla ödeme seçenekleri sunar. Aynı zamanda eğer mevcut kampanya varsa müşteriyi bu durumdan haberdar eder.

BÖLÜM ŞEFİ : Giyim, Gıda, Temizlik gibi markette ürünlerin oluşturduğu bölümlere şeflik yapar. Bölümlerde çalışan kişilere yardımcı olur. Programa ürün ekleme veya programdan ürün silmek gibi yetkileri vardır. Aynı zamanda programın sunduğu aylık ve yıllık raporların analizini yaparak müdüre iletir.

ŞARKÜTERİ GÖREVLİSİ : Marketin şarküteri bölümünde çalışır. Programa ürün eklemek veya ürün silmek gibi yetkileri vardır.

DEPO GÖREVLİSİ : Depodaki ürün sayılarından sorumludur. Programa ürün ekleyebilir ve silebilir. Gün sonunda programda ürün sayısı ile ilgili bir sorun var mı diye kontrol eder.

3B. AKTÖRLER VE HEDEFLER

AKTÖR	AKTÖR HEDEF	USER CASES ID
Müdür	Personel ekle	Uc-3, UC-4, UC-1
Kasiyer	Giriş	UC-1
Depo Görevlisi	Ürün ekle veya sil	UC-2,UC-1
Bölüm Şefi	Giriş , Ürün Ekle veya sil	UC-1, UC-2, UC-4

3C. KULLANIM DURUMLARI (USER CASES)

UC-1	GirisYap
İlgili Gereksinim:	UFREQ-2 (tablo-2) UIR-1 ve UIR-2 (tablo-3)
İlgili Aktör	Kasiyer, Müdür, Bölüm Şefi
Aktör Hedefi	Personeller kendilerine özel kullanıcı adı ve şifreyle giriş yapmalıdır.
Katılan Aktör	Giriş Formu
Ön Koşul	Giriş formunda kullanıcı adı ve şifre doğru girilmelidir.
Hedef Şart	Giriş yapılmaya çalışılan kullanıcı adı veritabanında kayıtlı değilse “Bu kullanıcı adında personel yoktur” şeklinde uyarı verilmelidir.
Olay Akışları için Ana Senaryo:	
→	1. Kullanıcı adı ve şifre doğru girilmiştir.
←	2. Girilen bilgiler doğru ise ANAMENÜ sayfası açılır. Girilen bilgiler doğru değilse de Kullanıcıya uyarı verilerek çıkış yapılır.
Olay Akışları için Alternatif Senaryo:	
→	1. Kullanıcı bilgileri girmez ve çıkış butonuna basar.
←	2. Uygulama Kapatılır.

UC-2	Ürün Ekle veya Sil
İlgili Gereksinim:	FREQ-4 (tablo-1), UIR-5 (tablo-3)
İlgili Aktör	Bölüm Şefi, Manav Görevlisi, Şarküteri Görevlisi
Aktör Hedefi	Markete yeni getirilen ürünler veritabanına eklenmelidir.
Katılan Aktör	AnaMenü formu ve veritabanı
Ön Koşul	AnaMenüden Ürünler butonu seçilmelidir.
Hedef Şart	Ürünler alanına girilecek yeni ürünler miktarları ev fiyatlarıyla beraber veritabanına eklenmelidir.
<p>Olay Akışları için Ana Senaryo:</p> <p>→ 1.Personel ürün ekle veya sil butonuna tıklamıştır. 2.Girilen bilgiler veritabanına eklenir veya silinir.</p> <p>Olay Akışları için Alternatif Senaryo:</p> <p>1.Kullanıcı bilgileri girmez ve çıkış butonuna basar. 2.Uygulama Kapatılır.</p> <p>→</p> <p>←</p>	

UC-3	Personel Ekle UFREQ-1 (tablo-2)
İlgili Gereksinim:	
İlgili Aktör	Müdür
Aktör Hedefi	Markete yeni giren personeller veritabanına eklenmelidir.
Katılan Aktör	Veritabanı
Ön Koşul	AnaMenüden Ürünler butonu seçilmelidir.
Hedef Şart	Ürünler alanına girilecek yeni ürünler miktarları ev fiyatlarıyla beraber veritabanına eklenmelidir.
Olay Akışları için Ana Senaryo:	
→	1.Müdür personel ekle butonuna tıklamıştır.
	2.Girilen bilgiler veritabanına eklenir.
←	
Olay Akışları için Alternatif Senaryo:	
→	1.Müdür bilgileri girmez ve çıkış butonuna basar.
←	2.Uygulama Kapatılır.

UC-4	RAPOR AL
İlgili Gereksinim:	UFREQ-1 (tablo-1), UIR-8 (tablo-3)
İlgili Aktör	Müdür, Bölüm Şefi
Aktör Hedefi	Marketin aylık ya da yıllık kazancı, karı gibi durumlar raporlanmalıdır.
Katılan Aktör	Veritabanı, ANAMENÜ formu
Ön Koşul	AnaMenüden Raporlar butonu seçilmelidir.
Hedef Şart	
Olay Akışları için Ana Senaryo:	
→	1.Müdür veya bölüm şefi raporlar butonuna tıklamıştır.
←	2.Raporlar alınır
Olay Akışları için Alternatif Senaryo:	
→	1.Müdür veya bölüm şefi çıkış butonuna basar.
←	2.Uygulama Kapatılır.