MANİSA CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ HASAN FERDİ TURGUTLU TEKNOLOJİ FAKÜLTESİ YAZILIM MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

YZM 3105 Yazılım Sınama Dersi PROJE ÖDEVİ (Aralık-2018)

Danışman: Dr. Emin BORANDAĞ

"Bilgisayar Zimmet Takip Sistemi Projesi"

Hazırlayanlar: Orçun ÖZDİL 172803065 Ergen ALTIPARMAK 162803058

İÇİNDEKİLER

Proje Hakkında	1
Sözleşme – Şartname	3
Kullanım Kılavuzu ve Ek-D	10
Kaynak Kod, Veritabanı Diyagramı, Kurulum Bilgisi ve İndirme Linkleri	18
Tasarım Araçları Hakkında	20
Yazılım Mimarisi Hakkında	21
Test Planı Raporu	. 23
Black Box Testler	. 25
White Box Testler	30
Gantt Chart	33
Kwiat Grafiği ve Block Histogram	34
Source Monitor	35

Proje Hakkında

Bu proje, YZM-3105 Yazılım Sınama Dersi (Danışman: Dr.Emin BORANDAĞ) kapsamında, Orçun ÖZDİL 172803065 ve Ergen ALTIPARMAK 162803058 tarafından hazırlanmıştır.

Projeden beklenenler:

- 1-) Sözleşme (Proje Grubunun Oluşturduğu) %5
- 2-) Test Planı Raporu (Proje Grubu Test Sorumlusunun Oluşturduğu) %5
- 3-) Kaynak Kod %75
 - ·Müşteri ihtiyaçları tam ve eksiksiz alındımı? %20
 - ·Tasarım aracı kullanıldı mı? %5
 - ·Kullanım kolaylığı var mı? %5
 - ·Yazılım mimarisi kullanıldı mı %5
 - ·Black Box testlerde başarılımı? %20
 - ·White Box testlerde başarılımı? %20 (5 Adet Test Oluştur)
- 4-) Proje Teslim Raporu (Proje Grubu Proje Yöneticisinin Oluşturduğu) %15
 - ·Gantt Chart doğru bir sekilde oluşturuldu mu? %5
 - ·Kwiat grafiğinde ve Block Histogram da başarılımı? (Source Monitor) %5
 - ·Db diyagram doğru bir şekilde oluşturuldu mu? %5

Ödev Metni:

Sizden bir şirketin kullanımı amacıyla, bir bilgisayar ve bilgisayar donanım-sarf malzemeleri stok ve zimmet takip sistemi tasarlamanız beklenmektedir.

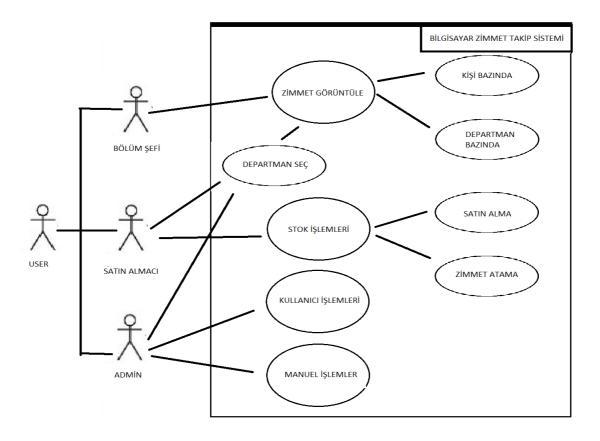
Şirket birden çok departmandan oluşmaktadır. Her departmanın bir bölüm şefi bulunmaktadır. Personelin bilgisayar ve bilgisayar parçalarıyla ilgili ihtiyaçları satın alma biriminde görevli satın alma görevlisi veya şirket yöneticleri tarafından karşılanmaktadır. Bu kişiler satın alma ve stokta veya zimmette bulunan ürünlerin zimmet atamalarını yapabileceklerdir.

Bölüm şefleri sadece kendi departmanlarında bulunan kişilerin zimmet dökümünü görebilecek ve rapor alabileceklerdir. Satın alma görevlileri ve yöneticiler ise tüm departmanları göebilirler.

Satın almacılar ve yöneticiler satın alma, bozulan ürünleri atık deposuna gönderme ve tüm departmanların zimmetleme işlemlerini yapabilir ve rapor alabilirler.

Sadece yöneticler ise bu sisteme yeni kullanıcı ekleyebilir veya kullanıcı bilgilerini güncelleyebilirler.

Şirkette çalışanların personel bilgileri ve departman bilgileri, şirketin halihazırda kullanmış olduğu program tarafından sağlanacaktır.



Aktörler-Kullanıcılar

- 1. Bölüm şefleri
- 2. Satın alma görevlileri
- 3. Admin-Yöneticiler

Kullanım Senaryoları

- 1. Bölüm şefleri sadece kendi departmanlarının toplam zimmetli ürünlerini ve kişi bazında zimmetli ürünlerini görebilir ve bunlardan rapor çıktısı alabilirler.
- 2. Satın alma görevlileri
- a. Tüm departmanlardaki toplam zimmeti, kişi bazındaki zimmeti görebilir ve çıktı alabilir.
- b. Stok durumunu görebilir, raporun alabilir.
- c. Tüm zimmetleme işlemlerini yapabilir, teslim tutanağı düzenleyebilir.
- d. Stoğa yeni ürün girişi yapabilir, yeni tedarikçi, yeni marka, yeni kategori ve yeni ürün tanımlayabilirler.
 - 3. Yöneticiler tüm bu yetkilere ek olarak, personel bilgi sisteminden gelen personel bilgilerine, kullanıcı tanımlayabilir, mevcut kullanıcı bilgilerini düzenleyebilirler.

<u>Sözlesme – Sartname</u>

Üniversite Zimmet Sistemi Kullanım ve Uyarlama Sözleşmesi

1. TARAFLAR

OR-GEN Bilişim Teknolojileri San.veTic.Ltd. Şti.: Karabağlar İZMİR adresinde faaliyet gösteren firma, bundan sonra **OR-GEN** olarak anılacak.

MCBU Üniversite Eğitim ve Danışmanlık Hizmetleri A.Ş.: Turgutlu MANİSA adresinde gösteren firma, bundan sonra MCBU olarak anılacak.

2. TANIMLAR

- **2.1. ZİMMET Takip Sistemi :** OR-GEN tarafından geliştirilmiş,Microsoft Windows İşletim Sistemi ortamında, masaüstü uyuglama olarak çalışan, MCBU personel işleri yönetim sistemi ile entegre olarak , MCBU 'nun bilgisayar ve bilgisayar parçalarının zimmet takibini yapan yazılımın adıdır.
- **2.2. Departmanlar :** MCBU'nun mevcut departmanları aşağıdadır :
 - 1. SATIŞ
 - 2. PAZARLAMA
 - 3. MUHASEBE
 - 4. HUKUK
 - 5. LOJISTIK
 - 6. GÜVENLİK
- **2.3. Uyarlama Çalışması :** ZİMMET Sisteminin MCBU'nun yukarıda adı geçen departmanlarında çalışan personel bilgileri ile, bilgisayar ve bilgisayar parçaları zimmetleme iş akışlarının düzenlenmesi çalışmasıdır.
- **2.4. Kurulum :** ZİMMET'in, MCBU tarafından temin edilen sunucular üzerinde çalışır hale getirilmesi islemidir.
- **2.5. Veri Transferleri : MCBU**'ya ait departman, personel ve mevcut zimmet bilgilerinin kurulumu gerçekleştirilen ZİMMET sistemine aktarılması ve entegrasyon işlemidir.
- **2.6. Eğitim :** ZİMMET'nın hatasız ve etkin kullanımı için MCBU yetkili personelinin (yönetici, satın alma görevlileri ve bölüm şefleri) ZİMMET sisteminin çalışma sistematiği hakkında bilgilendirilmesi, kullanımının ve yönetiminin öğretilmesi çalışmasıdır.

3. KURULUM ve UYARLAMA

- **3.1. ZİMMET Sisteminin Uyarlanması :** MCBU sözleşme kapsamında yer alan tüm modülleri ve işlevleri satın almaktadır. Bu kapsamda OR-GEN; sözleşmenin 2.3. maddesinde tanımlanan uyarlama çalışmasını tanımlanan tüm modüller için yapmakla mükelleftir.
- **3.2. Sistem İhtiyaçları :** ZİMMET yazılım bileşenleri ile birlikte 1000 kullanıcıya kadar 5 yıl boyunca donanımsal bir güncelleme gerekmeksizin sorunsuz olarak çalışacaktır.
- **3.3. Sistem Kurulumu :** ZİMMET'nın çalışması için gerekli sistem yapılanmasının MCBU tarafından sağlanmasıdır. OR-GEN bu yapılanma sırasında MCBU'ya danışmanlık yapacaktır.
- **3.4. ZİMMET Sisteminin Kurulumu** : ZİMMET'nın çalışması için gerekli sistem yapılanmasının sağlanmasından sonra OR-GEN tarafından 7(yedi) gün içerisinde gerçekleştirilir.
- **3.5. Kurulum ve Sonrasında Karşılaşılabilecek Sorunlar ve Çözümü :** ZİMMET'nın işlevselliği sistem yapılanmasına doğrudan bağlıdır. Bu yapılanmada oluşabilecek aksaklıklar sistemin işleyişinde sorun yaşanmasına neden olabilir.

3.5.1. Karşılaşılabilecek Sorunlar:

- **3.5.1.1.** ZİMMET'nın kurulduğu donanım üzerinde yaşanabilecek hard-disk, sistem bordu, mikro işlemci, silinir bellek, kart ve kart yuvası arızası v.b. olası arızalar.
- **3.5.1.2.** ZİMMET'nın kurulduğu donanım üzerinde çalışacak işletim sistemi ve veritabanında var olması olası arızalar, hatalar ve yanlış işleyişler.
- **3.5.1.3.** ZİMMET'nın kurulduğu donanımların birbirleri ve kendilerine erişen kullanıcıların kullandıkları cihazlar ile iletişimlerini sağlayan ağ altyapısında meydana gelebilecek kopmalar, hat hızlarındaki düşüşler ve aşırı yüklenmeler.
- **3.5.1.4.** ZİMMET'nın kod yapısındaki yazılımcı, işleyiş ve mantık hataları veya öngörülemeyen boşluklar.

3.5.2. Sorunların Çözümü:

- **3.5.2.1.** ZİMMET'nın kod yapısı ile ilgili sorunların giderilmesinden OR-GEN, ZİMMET'nın yer aldığı sistemsel yapının işlevselliğinden MCBU birinci derecede sorumludur
- **3.5.2.2.** OR-GEN; ZİMMET'nın yer aldığı sistemin işlevselliğinin sağlanması ve sürdürülmesi konusunda MCBU 'ya danışmanlık yapacaktır.
- **3.5.2.3.** OR-GEN; ZİMMET'nın kurulumu sırasında ve sonrasında MCBU'nun sisteminde gördüğü açıkları, hatalı işleyişleri ve riskleri MCBU'ya yazılı olarak bildirecektir.

<u>3.5.2.4.</u> OR-GEN; MCBU'nun talebi doğrultusunda, ZİMMET'nın işlevselliğini etkileyen ağ altyapısı, işletim sistemi, operasyon altyapısı v.b. alanlarda MCBU sisteminin yapılanmasından kaynaklanan hataların bulunmasında ve çözümünde bedeli mukabili aktif görev alabilir/alır.

3.5.3. Çözümsüzlük Durumu:

3.5.3.1. MCBU; ürün kabulünü takip eden 6 (altı) ay içerisinde ZİMMET'nın işlevselliğini sağlamada OR-GEN'a aktif görev verdiği halde çözüm elde edemez ise ürün iadesine gidebilir. Bu durumda OR-GEN, MCBU'nUn ödediği kullanım lisans bedelini, ürünün satın alındığı tarihdeki Euro bedeli karşılığını,ürün iade tarihinden sonraki 1(bir) ay içerisinde MCBU'ya nakden ve defaten geri öder.

4. VERİ TRANSFERLERİ

- **4.1. Elektronik Veri Transferleri :** Departmanlarda mevcut yazılımların kullandığı elektronik ortamda (DOS'ta veya Windows'ta, Excell'de, Access'te, MS-SQL'de, Oracle'da veya benzeri ortamlarda) yer alan **yapısal veriler** OR-GEN tarafından ZİMMET sistemine aktarılacaktır.
- **4.2. Elektronik Veriyi Transfer Süresi :** Elektronik veri transfer işleminin tamamlanması için ön görülen süre herdepartman için 2(iki) haftadır.
- **4.3. Elektronik Olmayan Veri Transferleri :** Elektronik ortamda bulunmayan (kağıtta yer alan) veya bir yapı içermeyen (düz yazı formatında) verilerin ZİMMET sistemine girilmesi MCBU tarafından gerçekleştirilecektir.
- **4.4.** Elektronik Olmayan Veriyi Transfer Süresi : Elektronik ortamda olmayan veri transfer işlemlerinin tamamlanması elektronik veri transfer işlemleri paralelinde neticelendirilecektir.
- **4.5. Veri Doğruluğu :** Elektronik ortamdaki transfer edilecek mevcut verinin doğruluğundan MCBU, transfer işleminin doğru gerçekleştirilmesinden OR-GEN sorumludur.

4.6. Elektronik Veri Transferinin Doğruluğu ve Test Edilmesi

Elektronik ortamdaki transfer edilecek mevcut verinin doğruluğundanMCBU, transfer işleminin doğru gerçekleştirilmesinden OR-GEN sorumludur.

OR-GEN tarafından gerçekleştirilen transfer sonrasında, transfer işleminin doğru yapıldığı MCBU tarafından OR-GEN gözetiminde test edilecektir. Bu test sürecinde; MCBU tespit ettiği transfer hatalarının düzeltilmesinden OR-GEN sorumludur.

5. EĞİTİM

ZİMMET Sisteminin kullanımı ile ilgili olarak veri transferinin tamamlanmasını müteakip, OR-GEN üç aşamalı bir eğitim uygulayacaktır. Bu eğitimlerin seviyesi sistem kullanıcılarının yazılım üzerinde her türlü kullanıcı ve yönetim işlemini yapmasına olanak tanıyacak düzeyde olacaktır.

- **5.1. Yönetici Personel Eğitimi:** Yönetici personelinin tamamına eğitim sağlanacaktır. Eğitim süresi en az bir hafta olacak, eğer yöneticiler bu süreç sonucunda daha fazla eğitime ihtiyacı olduğunu bildirirse eğitim süresi uzatılacaktır. Programın garanti süresi içinde öğrenci işleri personeli yeni eğitime ihtiyaç duyarsa OR-GEN bu eğitimi ücretsiz vermeyi kabul ve taahhüt eder.
- **5.2. Satın Alma Personel Eğitimi:** : Sistemi kullanacak olan satın alma personelin tamamına eğitim sağlanacaktır. Eğitim süresi en az bir hafta olacak, eğer satın alma personeli bu süreç sonucunda daha fazla eğitime ihtiyacı olduğunu bildirirse eğitim süresi uzatılacaktır. Programın garanti süresi içinde satın alma personeli yeni eğitime ihtiyaç duyarsa OR-GEN bu eğitimi ücretsiz vermeyi kabul ve taahhüt eder.
- **5.3.** Bölüm Şefleri Eğitimi: : Sistemi kullanacak olan bölüm şeflerinin tamamına eğitim sağlanacaktır. Eğitim süresi en az iki gün olacak, eğer bölüm şefleri bu süreç sonucunda daha fazla eğitime ihtiyacı olduğunu bildirirse eğitim süresi uzatılacaktır.
- **5.4. Eğitim Yeri:** Eğitim yeri MCBU tarafından belirlenecek ve sağlanacaktır. **Eğitim Meteryalleri:** Eğitim için hazırlanan kullanıcı dökümanları web tabanlı bir yapı üzerinden kullanıcılara açılacaktır.

6. TESLİMAT

- **6.1.** Ürün Teslimi: OR-GEN, MCBU için sisteminin kurulumunun tamamlandığını ve elektronik veri transferlerinin yapılmış olduğunu MCBU'ya sözleşme metninin imza tarihine müteakip 1 ay içerisinde yazılı olarak bildirecektir.
- **6.2.1 Ürün Testi :** Ürün teslimi bildirimin sonucunda MCBU, Ek-D de belirtilen tüm fonksiyon ve ekranları çalıştırıp test edecek ve onaylayacaktır.
- **6.2.2 Ürün Kabulü :** MCBU'nun ZİMMET sisteminin ;Madde 3,4 te belirtilen kurulumu, Madde 4.1 de belirtilen Elektronik Veri Transferi , Madde 5.1-5.2 de belirtileneğitimi kapsayan çalışmaların tamamlandığını ve Madde 6.2.1 de belirtilen şekliyle ekranların test işlemini onaylamasıyla ürün kabülü yapılacaktır.
- **6.3. Kabul Süresi :** OR-GEN, ZİMMET Sisteminin ürün teslimini yazılı bildirdikten sonraki 10 iş gündür.

7. DESTEK ve GÜVENLİK

7.1. Destek Süresi : OR-GEN ZİMMET sistemini, MCBU'nun kabul onayından sonraki 1 (bir) yıl süre ile ücretsiz destekleyecektir. 1 (bir) yıldan sonra bu hizmet süresi MCBU'nun talebi doğrultusunda uzatılır.

- **7.2. Destek Kapsamı :** ZİMMET Sisteminin içerebileceği tüm yazılım hataları ve hatalı işleyişlerin en kısa süre zarfında düzeltilmesi ile ZİMMET sisteminin MCBU tarafından satın alınan modülleri ile ilgili OR-GEN tarafından gerçekleştirilecek yenilikleri kapsamaktadır. Bu yenilikler, MCBU'nun öğrenci işleri fonksiyonlarını yerine getirmesine engel olabilecek kurum içi ve kurum dışı mevzuat, yönetmelik ve yönerge değişikliklerini de kapsamaktadır.
- **7.3. Destek Şekli ve Zamanlama :** OR-GEN, .MCBU'nun mail ve telefon yoluyla arıza bildirimini takip eden 3(üç) saat içerisinde, doğal afet ve benzeri kitlesel engelleyici etkenler dışında; telefon, internetten erişim veya yerinde destek yöntemlerinden, MCBU'nun ihtiyacına ve problemin şekline en uygun müdahalenin karşılıklı mutabakatla belirlenmesi ile ilk müdahaleyi gerçekleştirecektir. OR-GEN İlk 24 saat içinde müdahale etmezse , geciken her saat için 10 Euro tazminat ödeyecektir. Süresi içinde müdahale edilipte , 24 saat içinde arızanın giderilememesi halinde OR-GEN her saat başına 10 Euro tazminat ödeyecektir. İş bu tazminat tutarı 7 gün içinde MCBU'ya nakden ödenir veya OR-GEN'un alacağından mahsup edilir.
- **7.4. Güvenlik :** ZİMMET sisteminin kullanımı ile oluşacak veriler MCBU için hayati öneme sahiptir. ZİMMET sisteminin güvenliği için gerekli sistem yapılanması OR-GEN tarafından EK-B ve EK-C'de tanımlanmıştır. OR-GEN; MCBU'nun bu yapılanmaya uyup uymadığını belirli periyotlarla inceler ve bu yapılanmada gördüğü eksiklikleri değiştirilmesi için yazılı olarak MCBU'ya bildirir. OR-GEN; EK-B ve EK-C'de tanımlanan sistem yapısında güvenliği artırmaya dönük değişikliğe gidebilir. Bu değişiklikler MCBU'ya yazılı olarak bildirilir ve MCBU tarafından uygulanır.

8. LİSANSLAMA

8.1. MCBU, ZİMMET sisteminin 1000 kullanıcı lisansına süresiz sahip olacaktır.İlerleyen yıllarda MCBU 'nun kullanıcı sayısının 1000 'in üzerine çıkması durumunda lisans bedeli için aşağıda belirtilen farkları ödeyecektir.Şirketten ilişiği kesilen personel ve kullanıcılar dahil,dir.

Kullanıcı Sayısı	Lisans Farkı Bedeli
1000 – 1500	5,000 Euro + kdv

- **8.2.** OR-GEN, ZİMMET Sisteminin üreticisi, tüm fikri ve mülki haklarının sahibidir.
- **8.3.** MCBU, OR-GEN'un ZİMMET sistemi için verdiği kullanıcı lisansı ile mevcut uygulamaları değiştiremez ve yeni uygulamalar geliştiremez.
- **8.4.** OR-GEN tarafından verilen ZİMMET sistemi kullanıcı lisans hakları üçüncü şahıslara kullandırılamaz, kiralanamaz ve devredilemez.

9. GİZLİLİK

- **9.1.** Taraflar sözleşmenin devamı süresince, taraflar ile ilgili olarak öğrenilecek bilgileri GİZLİ bilgi olarak kabul etmişlerdir. Gizli bilgiler, gerekçesi ne olursa olsun üçüncü kişilere açıklanamaz.
- **9.2.** Taraflar sözleşmenin devamı süresince ve sonrasında diğer tarafın yazılı onayı olmadıkça aşağıda belirtilen gizli bilgileri gerekçesi ne olursa olsun üçüncü kişilere açıklayamaz, doğrudan yada dolaylı bilgi aktaramaz.
 - **9.2.1.** Fikri hakları (Telif Hukuku, Endüstriyel Tasarımlar Patent Mevzuatı, Marka Mevzuatı ve diğer Fikri Mevzuattan doğan haklar) OR-GEN'a veya temsilcisi olduğu firmalara ait olan ve alenileşmemiş, tasarımlar, kavramlar, teknikler, iş akışları, metodlar, sistemler, dizaynlar, devreler, formüller, deneysel çalışmalar, yazılımların kaynak kodları, veritabanı yapısı veya know-how ile ilgili sırları.
 - **9.2.2.** MCBU'nun iç yapısı, organizasyonu, ticari, hukuki veya işletmeye yönelik bilgileri veya know-how ile ilgili sırları
 - 9.2.3. MCBU'ya kayıtlı veya herhangi bir sebeple ilişkili tüm personel bilgileri
 - **9.3.** Taraflar sözleşmenin herhangi bir sebepten sona ermesi hallerinde dahi 3 (üç) yıl süre ile gizlilik hükmüne uymakla yükümlüdür.

10. SÖZLESME BEDELİ VE ÖDEME

- **10.1.** ZİMMET Sisteminin MCBU için **1000 kullanıcılı lisans bedeli 10.000 EURO** + **KDV'dir.** Sözleşme kapsamında eğitimler, veri transferleri ve uyarlama çalışmaları ile tanımı sözleşmenin 7. maddesinde yapılan destek hizmeti verilecektir. Ödemelerin TL yapılması durumunda Merkez Bankası döviz satıs kuru esas alınacaktır.
- **10.2.** MCBU, madde 10.1.'de tanımlanan sözleşme bedelinin %30'unu sözleşme tarihinde OR-GEN'a nakden öder. Ürünün kabul edilmemesi halinde peşin olarak ödenen bedel 7 gün içerisinde ihtara gerek olmaksızın MCBU'ya iade edilecektir.
- **10.3.** Kalan miktar ise MCBU'nun madde 6.2 'de tanımlanan ürün kabulünü yapmasının ardından OR-GEN'a 5 eşit aylık taksitle ödenir.
- **10.4.** ZİMMET sisteminin bir yıllık ücretsiz destek süresi sona erdikten sonra tanımı sözleşmenin 7. maddesinde yapılan destek hizmeti her defasında ZİMMET kullanıcı lisans bedelinin 10.000 kullanıcıya kadar %15'i karşılığında 1(bir)'er yıllık evreler halinde uzatılır. Bu sözleşmenin 7.3 maddesi hükümleri iş bu maddede belirtilen destek hizmet süresince de geçerli olacaktır.

11. SÖZLEŞMENİN SONA ERMESİ

Bu sözleşmenin devam ettiği süre zarfında OR-GEN firmasının iflas etmesi veya herhangi bir sebeple yazılım geliştirme ve destekleme faaliyetlerine devam edememesi durumunda, ZİMMET

programına ait tüm kaynak kodlarını ve kodla ilgili dökümantasyonu MCBU'ya hiçbir ücret talep etmeden devretmeyi kabul ve taahhüt eder.

12. TEBLİGAT

İşbu sözleşmenin uygulanması süresince tarafların bildirim ve tebligat için kullanacakları isim ve adresler sözleşmenin 1. maddesinde yer alan taraflar kısmında tanımlanmıştır. Tanımlanan adreslere tebligat ve teslimler, yetkili imza karşılığında elden veya taahhütlü posta ile veya

daha sonra aslının aynı şekilde tebliğ edilmesi koşuluyla faks ile yapılacaktır. Taraflar bu isim ve adreslerde vaki olacak değişiklikleri diğer Tarafa yazılı olarak bildirmedikleri takdirde, eski adreslerine yapılacak tebligatların geçerli, usulüne uygun ve kendilerine yapılmış sayılacağını kabul, beyan ve taahhüt eder.

13. UYUŞMAZLIKLARIN ÇÖZÜMÜ

İşbu sözleşme ve uygulanması sebebiyle ortaya çıkabilecek her türlü uyuşmazlığı Taraflar öncelikle kendi aralarında ve sulhen halletme yoluna gideceklerdir. Uyuşmazlığın kendi aralarında giderilmesinin mümkün olmadığı durumlarda, Bilişim vakfı veya benzeri bir kuruluşça oluşturulacak hakem heyetine başvuracaklardır.

...../...../.....

MCBU Üniversite Eğitim ve Danışmanlık Hizmetleri A.Ş. OR-GEN Bilişim Teknolojileri San.veTic.Ltd. Şti.

Kullanım kılavuzu ve Ek-D

Login Ekranı

Programı çalıştırdığımızda karşımıza çıkan ekrandır. Tüm kullanıcılar buradan giriş yapıyorlar. Kullanıcı adı ve şifremizi girerek sisteme giriş yapıyoruz. Yetkimiz göre ana formumuz açılıyor.



Ana Form (Admin için)



Ana Form (Satın Alma için)

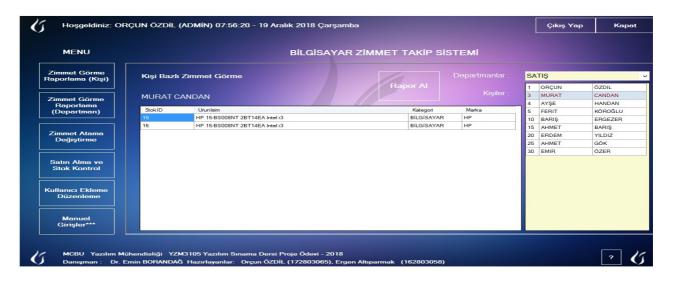


Ana Form (Bölüm Şefleri için)



Zimmet Görme ve Raporlama (Kişiye Göre)

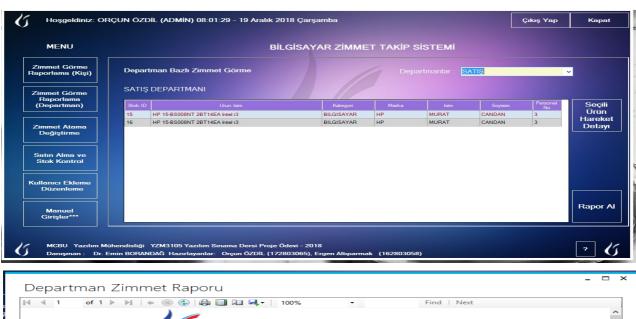
Kullanıcı, yetkisine göre depratman seçer Bu departmanda görevli personel içinden bir personel seçerek, zimmetindeki ürünleri görebilir ve raporunu alabilir.





Zimmet Görme ve Raporlama (Departmana Göre)

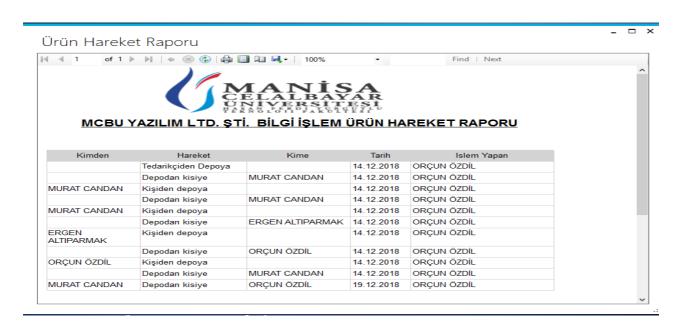
Kullanıcı, yetkisine göre depratman seçer Bu departmanda görevli personel için, zimmetindeki ürünleri görebilir ve raporunu alabilir.





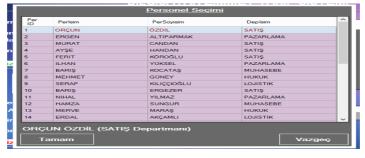
Bir ürünü stok hareketlerini görme ve raporunu alma

Tarih	Kimden		Stok Hareket Tip	Kime		İşlemi Yapan		
14.12.2018			Tedarikçiden Depoya			ORÇUN	ÖZDİL	
14.12.2018			Depodan kisiye	MURAT	CANDAN	ORÇUN	ÖZDİL	Rapor
14.12.2018	MURAT	CANDAN	Kişiden depoya			ORÇUN	ÖZDİL	A
14.12.2018			Depodan kisiye	MURAT	CANDAN	ORÇUN	ÖZDİL	
14.12.2018	MURAT	CANDAN	Kişiden depoya			ORÇUN	ÖZDİL	
14.12.2018			Depodan kisiye	ERGEN	ALTIPARM	ORÇUN	ÖZDİL	
14.12.2018	ERGEN	ALTIPARM	Kişiden depoya			ORÇUN	ÖZDİL	
14.12.2018			Depodan kisiye	ORÇUN	ÖZDÍL	ORÇUN	ÖZDİL	
14.12.2018	ORÇUN	ÖZDİL	Kişiden depoya			ORÇUN	ÖZDİL	
14.12.2018			Depodan kisiye	MURAT	CANDAN	ORÇUN	ÖZDİL	
19.12.2018	MURAT	CANDAN	Depodan kisiye	ORÇUN	ÖZDÍL	ORÇUN	ÖZDİL	



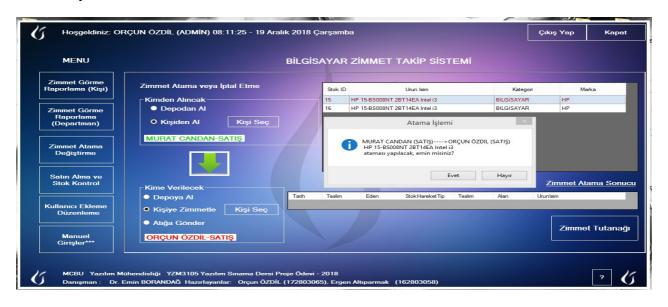
Zimmet Atama ve Değiştirme

Depodan--> Kişiye, Kişiden-->Kişiye, Kişiden-->Depoya, Kişiden-->Atığa zimmet atamaları yapılabilir ve ilgili zimmet hareketinin sonucunda zimmet tutanağı düzenlenebilir.



Bir zimmet değişikliği örneği.

Murat Candan'dan alınan Hp Bilgisayar, Orçun Özdil'e zimmetleniyor ve zimmet tutanağı düzenleniyor.

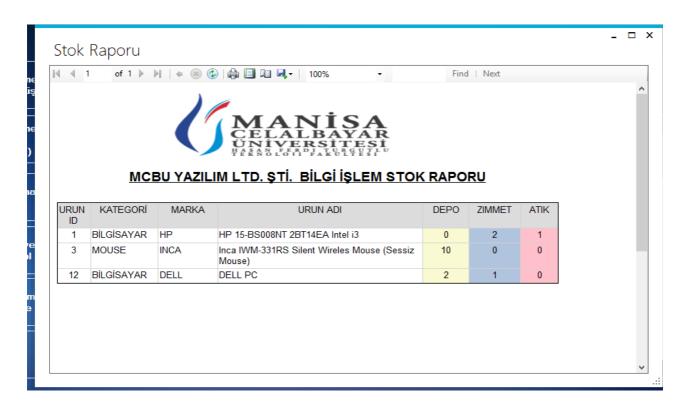




Stok Görme ve Stok Girişi

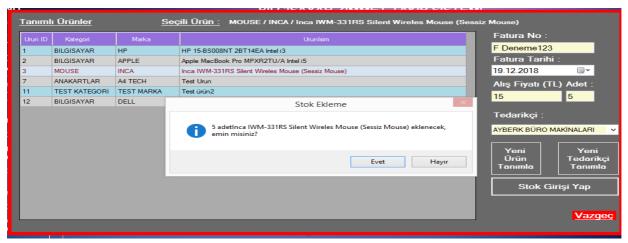
Mevcut Stok Durumu ve Stok Raporu

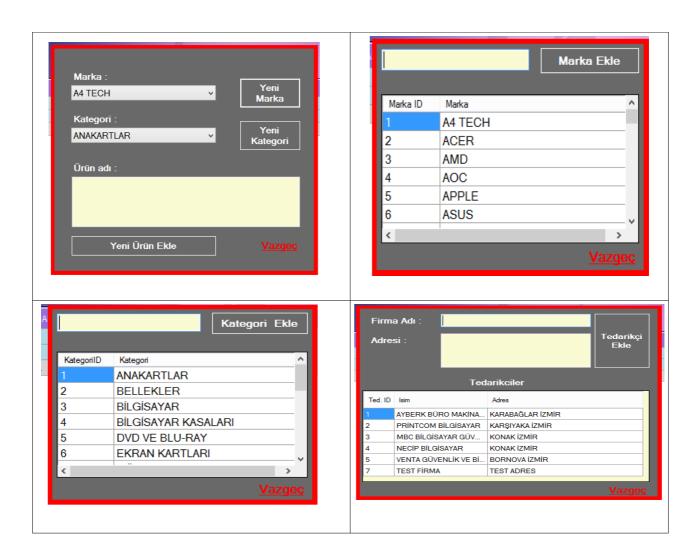




Stok Girişi

Tanımlı ürünlerden stok girişi yapılabilir ya da yeni ürün tanımlanabilir. Ürün tanımlarken, yeni marka, yeni kategori ve yeni tedarikçi de tanımlanabilir.

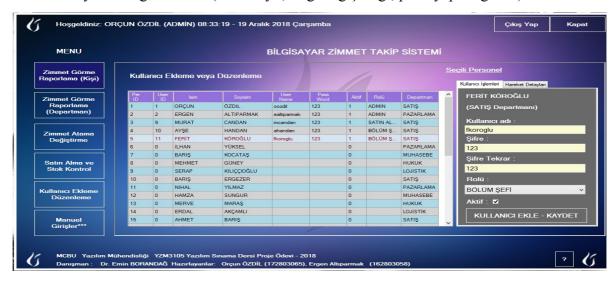




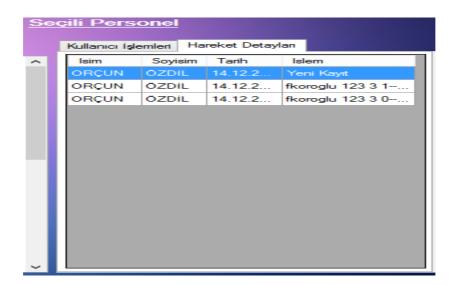
Kullanıcı Ekleme ve Düzenleme

Personel listesinden, seçilen bir personel kullanıcı olarak tanımlanabilir.

Mevcut kullanıcılar üzerinde değişiklikler yapılabilir. Kullanıcı üzerinde yapılmış tüm işlemler hareket detaylarında görülebilir (Yeni kayıt, bilgi değişikliği, pasif yapma gibi...)



Hareket Detayları



Kaynak Kod, Veritabanı Diyagramı, Kurulum Bilgisi ve İndirme Linkleri

Projenin kaynak kodları ve veritabanı bilgilerini iceren <u>proje.sql</u> dosyası

https://github.com/Oozdil/YazilimSinamaProjesi

adresinden indirilebilir.

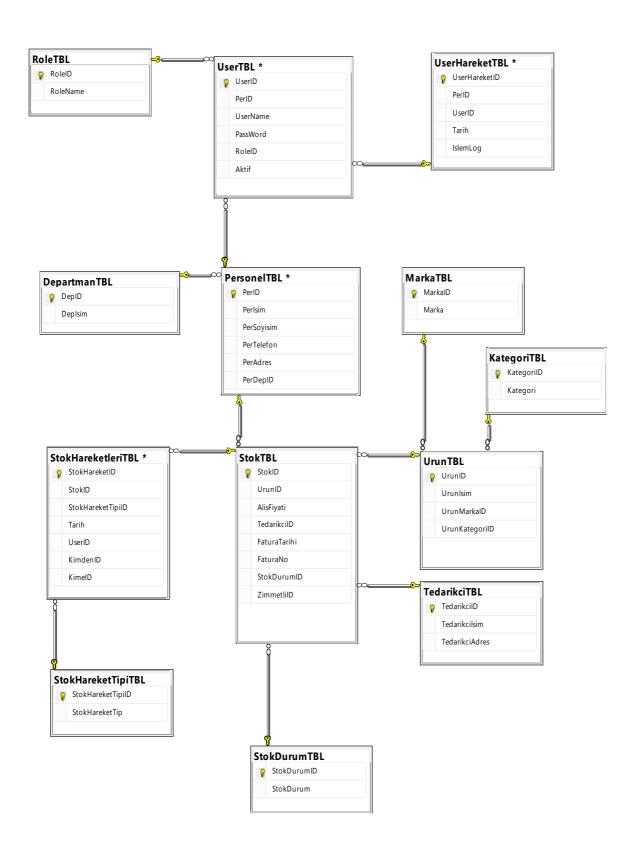
Proje içerisinde Veritabani-->DbIslemler.cs dosyası üzerinden gerekli "Connectionstring" değişikliği yapılarak proje kullanılabilir.

```
public class DbIslemler

□ 🟠 🛱 -

                    To - 🗲 🖒 🗇 📵
                                                               public string ConnectionString;
Çözüm 'OdevTeslim' (1 proje)
                                                               public SqlConnection conn;
   C# OdevTeslim
       Properties
       ■-■ Başvurular
                                                               public DbIslemler()
        Datasets
          Raporlamalar
          Resources
          Siniflar
         Veritabani
                                                                   * ConnectionString'i makine
           C Dblslemler.cs
                                                                   * konfigurasyonunuza göre değiştiriniz
          C# Insert.cs
          C# Login.cs
          C# Update.cs
                                                                   ConnectionString = "Server= .\\SQL2014EXPRESS; " +//Server Ad1
       App.config
      LoginForm.cs
                                                                      "Database= YzmSnmProje; " +//Db adını değiştirmeyiniz
      ■ MainForm.cs
                                                                      "Integrated Security=True;";//Güvenlik seçeneği
       packages.config
          Program.cs
                                                                  conn = new SqlConnection(ConnectionString);
      ≡ Test.cs
```

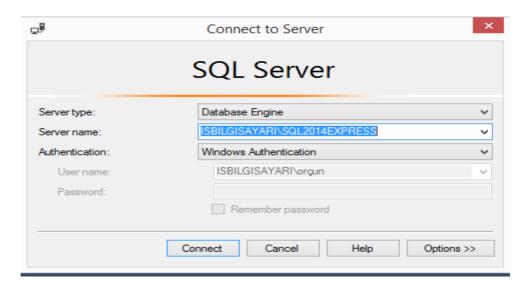
ER (VERİTABANI)-DİYAGRAMI



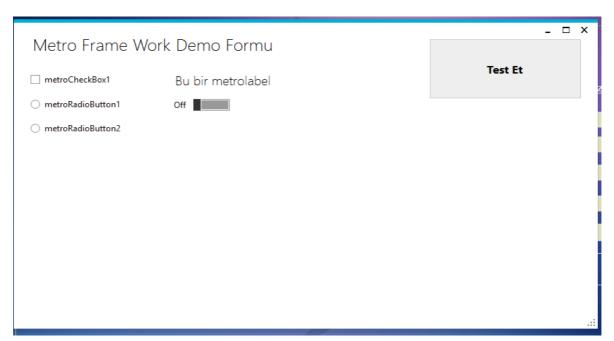
Tasarım araçları hakkında

Proje C# dilinde, .Net Framework Visual Studio 2017 kullanılarak geliştirilmiştir.

Görselleştirme için MetroFramework , veritabanı için Microsoft SQL Server 2014 kullanılmıştır

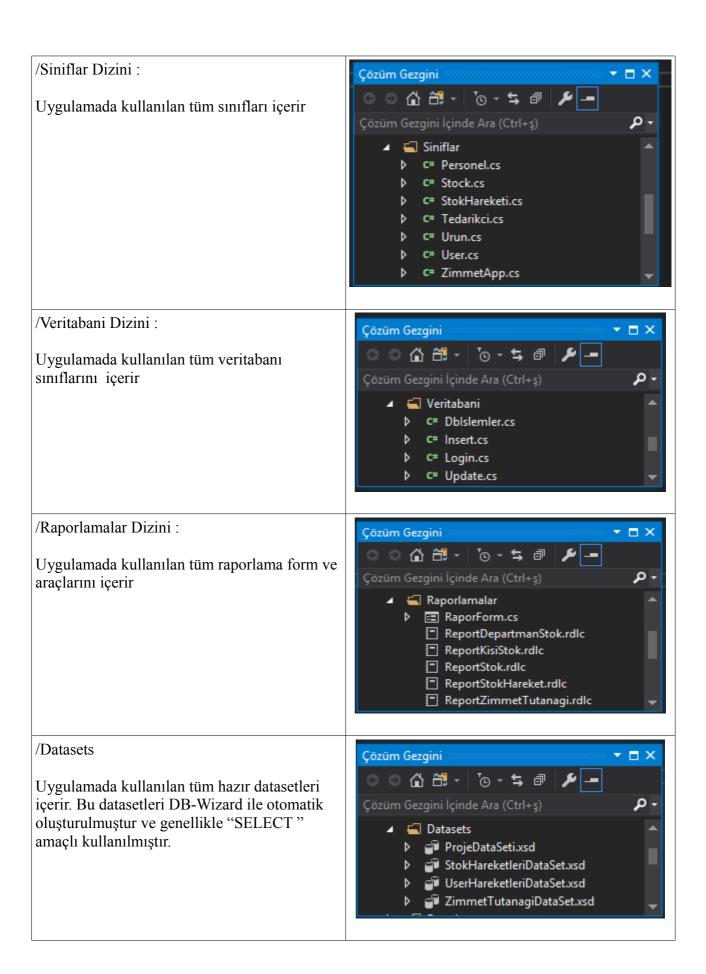


MetroFrameWork Form Örneği



Yazılım mimarisi hakkında

Genel Dizin: Çözüm Gezgini **▼** 🗆 × ○ ○ ☆ □ · ○ · 与 □ / / -Login Form, Main Form ve alt klasörler bu dizinde bulunur. Çözüm Gezgini İçinde Ara (Ctrl+ş) - م Cözüm 'OdevTeslim' (1 proje) ▲ C# OdevTeslim Properties ■-■ Başvurular Datasets Formlar Raporlamalar Resources Siniflar Veritabani App.config ▶ ■ LoginForm.cs MainForm.cs packages.config C# Program.cs ■ Test.cs /Formlar Dizini: Çözüm Gezgini **▼** 🗆 × G O 🖒 🛗 - To - 5 🗗 🔑 🗕 Uygulamada kullanılan tüm formları içerir ۰ م Formlar DepartmanZimmetForm.cs HakkindaForm.cs ▶ ■ KategoriEkleForm.cs KullaniciEkleForm.cs ManuelGirisForm.cs ▶ ■ MarkaEkleForm.cs MetroFrameWorkDemoForm.cs ■ StokForm.cs ▶ ■ StokGirForm.cs UrunStokHareketForm.cs UrunTanımlaForm.cs YeniTedarikciForm.cs ZimmetDuzenleForm.cs



Test Planı Raporu

Test Planı Raporu

İçindekiler

1. Giriş

- 1.1. Genel Bakış
- 1.2. Test Yaklaşımı

2. TEST PLAN

- 2.1. Test Edilecek Özellikler2.2. Test Edilmeyecek Özellikler

3. TEST CASES

- 3.1. White Box Testler
- 3.2. Black Box Testler

1. Giriş

1.1 Genel Bakış

Bu Test Planı dokümanı <u>"Bilgisayar Zimmet Takip Sistemi Projesi"</u> masaüstü yazılımının uygunluğunu belirlemek için yapılacak olan kullanıcı testi faaliyetlerini anlatmaktadır.

1.2 Test Yaklaşımı

"Bilgisayar Zimmet Takip Sistemi Projesi" masaüstü yazılım bileşenlerinin tamamı risk Seviyelerine göre sınıflandırılmış, test edilecek ve edilmeyecek bileşenler bu dokümanda verilmiştir.

Test işlemleri, 3.TEST CASES bölümünde sırası ile verilen tanım ve kısıtlamalar doğrultusunda yapılarak Bilgisayar Zimmet Takip Sistemi Test Raporu' dokümanı hazırlanacaktır.

2. TEST PLAN

2.1 Test Edilecek Özellikler

	Test	White Box	Black Box	Risk Seviyesi
*2.1.1	Kullanıcı Giriş Testi	+	+	Yüksek
*2.1.2	Kullanıcı Ekleme Testi	+	+	Yüksek
*2.1.3	Ürün Ekleme Testi	+	+	Yüksek
*2.1.4	Stok Ekleme Testi	+	+	Yüksek
*2.1.5	Zimmet Atama Testi	+	+	Yüksek

2.2 Test Edilmeyecek Özellikler

Aşağıdaki eylemler çok düşük risk seviyesinde bulundukları için test edilmeyeceklerdir.

- 2.2.1 Stok Görüntüleme Eylemi
- 2.2.2 Rapor Görüntüleme Eylemi
- 2.2.3 Tedarikçi , Kategori, Marka Ekleme Eylemleri

3. TEST CASES (BlackBox Testler) 3.1 Test Case: Kullanıcı Giriş Testi

Purpose	
	Bu test durumunda kullanıcının sisteme giriş eyleminin test edilmesini amaçlanmaktadır.
Inputs	 Kullanıcı adı bilgisi
	 Kullanıcı parola bilgisi
	Kullanıcı giriş butonunun tetiklenmesi
Expected outputs	Bu test durumunun beklenen çıktısı, kullanıcının sisteme başarılı bir şekilde giriş yaparak kullanıcı türüne bağlı olan ekrana yönlendirilmesidir.
Pass Criterias	Kullanıcının kullanıcı adı alanına metinsel ve sayısal text değerinin belirtilmesi.
	 Kullanıcının parola alanına büyük/küçük harf ve tek basamaklı doğal sayılardan oluşan parola değerinin belirtilmesi.
	 Belirtilen kullanıcı adı ve parola değerlerinin sistemde kayıtlı olan değerler ile eşleşmesi.
	 Kullanıcının kullanıcı adı ve parola alanına uygun değerler dışında değer belirtmesi.
Fail Criterias	Belirtilen değerlerin sisteme kayıtlı değerlerle eşleşmemesi
	 Sistemin herhangi bir teknik nedenle veri tabanı bağlantı işlemini gerçekleştirmemiş olması
Test Procedure	Test kullanıcısı, yazılımı, desteklenen sistem ve cihazlarda çalıştırarak belirtilen girdilerle testi gerçekleştirmelidir. Test işlemini tamamladıktan sonra test sonucunu Pass/Fail olarak belirterek nedenleri ile birlikte raporlamalıdır.
Durum : Pass	Screen Shots

BİLGİSAY oozdil1 Giriş Yap

25

3.2 Test Case: Kullanıcı Ekleme Testi

Yüksek
Bu test durumunda kullanıcının sisteme oda ekleme eyleminin test edilmesini amaçlanmaktadır.
 Personel listesinden personel seçimi Kullanıcı adı ve şifresi tanımlanması Kullanıcı tipi tanımlanması
Bu test durumunun beklenen çıktısı, kullanıcının sisteme başarılı bir şekilde eklenmesidir.
Kullanıcını belirtilen kullanıcı adı, şifresi ve rolü ile tanımlanması
Kullanıcı tanımlanmasının başarısız oluşu
Test kullanıcısı, yazılımı, desteklenen sistem ve cihazlarda çalıştırarak belirtilen girdilerle testi gerçekleştirmelidir. Test işlemini tamamladıktan sonra test sonucunu Pass/Fail olarak belirterek nedenleri ile birlikte raporlamalıdır.
rape

Durum : Pass Screen Shots

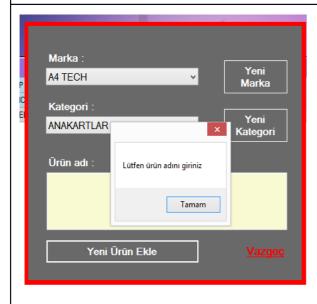


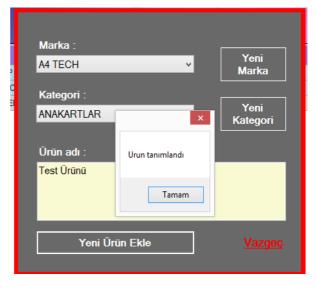


3.3 Test Case: Ürün Ekleme Testi

Risk Level	Yüksek
Purpose	Bu test durumunda kullanıcının sisteme stok ürün ekleme eyleminin test edilmesini amaçlanmaktadır.
Inputs	Ürün adı bilgisiÜrün kategori bilgisi
	– Ürün marka bilgisi
Expected outputs	Bu test durumunun beklenen çıktısı, kullanıcının ürünü başarılı bir şekilde ekleme yapmasıdır.
Pass Criterias	Ürünün sisteme başarılı bir şekilde kaydedimesi
Fail Criterias	Kullanıcının ürün adı alanını boş geçerek eklemeye çalışması
Test Procedure	Test kullanıcısı, yazılımı, desteklenen sistem ve cihazlarda çalıştırarak belirtilen girdilerle testi gerçekleştirmelidir. Test işlemini tamamladıktan sonra test sonucunu Pass/Fail olarak belirterek nedenleri ile birlikte raporlamalıdır.
Durum · Dace	Screen Shots

Durum : Pass Screen Shots





3.4 Test Case: Stok Ekleme Testi

Risk Level	Yüksek			
Purpose	Bu test durumunda kullanıcının sisteme stok ekleme eyleminin test edilmesini amaçlanmaktadır.			
Inputs	Fatura bilgisi, Tarih bilgisi			
	 Ürün birim fiyatı, adedi bilgisi 			
	 Satın alınma tarihi bilgisi 			
	 Tedarikci seçimi 			
	 Ürün Ekle butonun tetiklenmesi 			
Expected outputs	Bu test durumunun beklenen çıktısı, kullanıcının stoka ürünü başarılı bir şekilde ekleme yapmasıdır.			
Pass Criterias	Kullanıcının fatura alanına uygun değer belirtmesi			
	 Kullanıcının ürün birim fiyatı alanına uygun değerler belirtmesi 			
	Kullanıcının ileri bir tarih belirtmesi			
Fail Criterias	- Kullanıcının fatura alanını boş geçerek, fiyatı alanını, ürün adedi alanını boş geçerek eklemeye çalışması			
	 Sistemin herhangi bir teknik nedenle veri tabanı bağlantı işlemini gerçekleştirmemiş olması 			
Test Procedure	Test kullanıcısı, yazılımı, desteklenen sistem ve cihazlarda çalıştırarak belirtilen girdilerle testi gerçekleştirmelidir. Test işlemini tamamladıktan sonra test sonucunu Pass/Fail olarak belirterek nedenleri ile birlikte raporlamalıdır.			
Durum : Pass	Screen Shots			
Fatura numarısını giriniz Geçerli adet giriniz Tamam Tamam	iriniz Ileri bir tarih giremezsiniz Tamam			
Stok Ekleme ×	KATEGORI MARKA URUN ADI DEPO ZIMMET ATIK			
in 1 adetTest Ürünü eklenecek, emin misiniz?	BILGISAYAR HP HP 15-85000NT 28T14EA Intel 3 0 2 1			
	MOUSE INCA Inca IVM-331RS Silent Wireles Mouse (Sessiz Mouse) 15 0 0			
3 12 1013	BILGISAYAR DELL DELL PC 2 2 0 ANAKARTLAR A4 TECH Test Oúnú 1 0 0			

3.5 Test Case: Zimmet Atama Testi

Risk Level		Yüksel	k		
Purpose			Bu test durumunda kullanıcının stoktaki bir ürünü bir şahısa, depoya veya atığa zimmetleme test edilmesini amaçlanmaktadır.		
Inputs		_	Alıncak k	zişi/yer seçimi	
		_	Verilecek	kişi/yer seçimi	
		_	Zimmetle	eme işleminin yapılması	
Expected outputs		kullanı		un beklenen çıktısı, netlemeyi başarılı bir şekilde lır.	
Pass Criterias		-		nın farklı ve uygun alınacak ek kişi/yer seçimi yapması	
Fail Criterias		_	Aynı kişid	den kişiye	
		_	Depodan	depoya	
		_	Depodan çalışmak	atığa zimmetleme yapmaya	
Test Procedure		ve ciha testi ge tamam olarak	ızlarda çal erçekleştiri ladıktan so	yazılımı, desteklenen sistem ıştırarak belirtilen girdilerle melidir. Test işlemini onra test sonucunu Pass/Fail nedenleri ile birlikte	
Durum : Pass		Screen S	Shots		
Depodan depoya zimmetleme yapamazsınız!	Depodan atığa zimmet	eme yapamazsınız! Tamam		Aynı kişiye atama yapılmaz!	
TS	0.000	i-t:		×	
ORÇUN ÖZDİL (HP 15-BS008NT ataması yapılac	7 2BT14EA Inte	GEN ALTI	PARMAK ((PAZARLAMA)	
			Evet	Hayır	
				Zimmet Atama Sonucu	
Tarih Teslim Eden 21.12.2018 ORÇUN ÖZDİL	StokHareketTip Depodan kisiye	Teslim ERGEN	Alan ALTIPARM	UrunIsim HP 15-BS008NT 2BT14EA Intel i3	
				Zimmet Tutanağı	

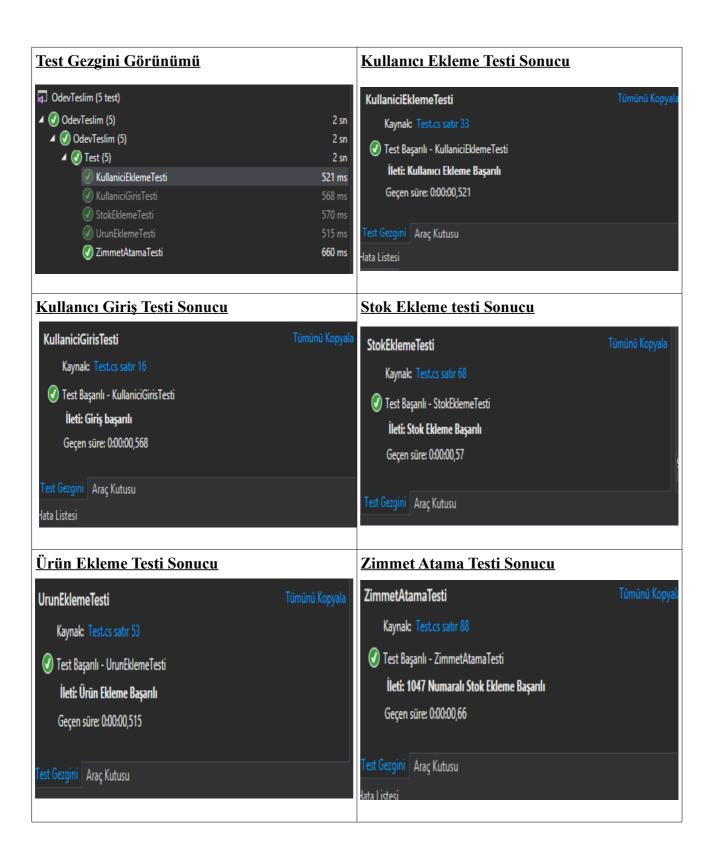
White Box Testler

Test.cs

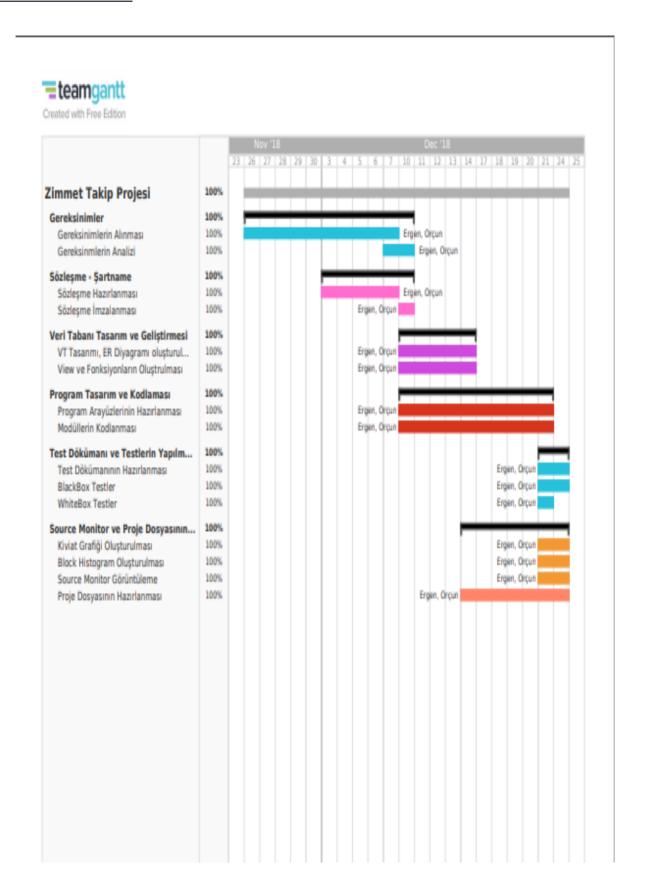
```
using NUnit.Framework;
using OdevTeslim.Siniflar;
using OdevTeslim. Veritabani;
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Ling;
using System. Text;
using System. Threading. Tasks;
namespace OdevTeslim
  [TestFixture]
  public class Test
    [Test]
    public void KullaniciGirisTesti()
       ZimmetApp zimmetApp;
       zimmetApp = new ZimmetApp();
       Login login = new Login("oozdil", "123", zimmetApp);
       if (zimmetApp.appUser != null)
         Assert.Pass("Giriş Başarılı");
       else
         Assert.Fail("Giriş Başarısız");
    [Test]
    public void KullaniciEklemeTesti()
         ZimmetApp zimmetApp;
         zimmetApp = new ZimmetApp();
         zimmetApp.appUser = new User() { UserID = 1 };
         User newUser = new User()
            PerID = 6,
            UserName = "test",
            PassWord = "123",
            RoleID = 3
         };
         Insert insertIslemi;
         insertIslemi = new Insert(zimmetApp.appUser);
         insertIslemi.User(newUser);
         Assert.Pass("Kullanıcı Ekleme Başarılı");
    }
```

```
[Test]
public void UrunEklemeTesti()
  Insert insertIslemi;
  Urun urun = new Urun()
     Isim = "Test İle Eklenen",
     KategoriID = 1,
     MarkaID = 1
  insertIslemi = new Insert();
  insertIslemi.Urun(urun);
  Assert.Pass("Ürün Ekleme Başarılı");
[Test]
public void StokEklemeTesti()
  Insert insertIslemi;
  User user = new User() { UserID=1};
  insertIslemi = new Insert(user);
  Stock stock = new Stock()
     UrunID = 12,
     Fiyat = "1000",
     FaturaNo = "Test Fatura",
     FaturaTarihi = "19.12.2018",
     TedarikciID = 1,
     StokDurumID = 1
  };
  insertIslemi.Stock(stock, 1);
  Assert.Pass("Stok Ekleme Başarılı");
}
[Test]
public void ZimmetAtamaTesti()
  StokHareketi stokHareketi = new StokHareketi()
     DurumID = 2,
     HareketTipi = 2,
     KimdenID = 0,
     KimeID = 1,
     StokID = 1022,
     Tarih = "19.12.2018",
     UserID = 1
  Update update = new Update();
  int sonKayit = update.Stock(stokHareketi);
  Assert.Pass(sonKayit.ToString()+" Numaralı Stok Ekleme Başarılı");
}
```

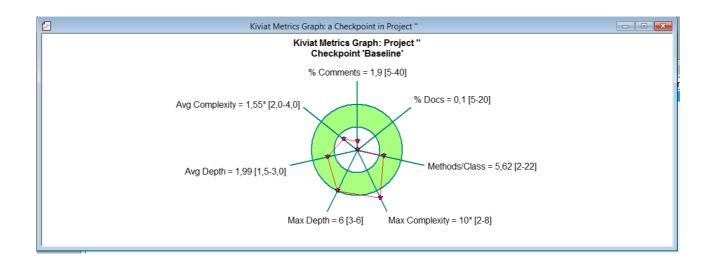
}

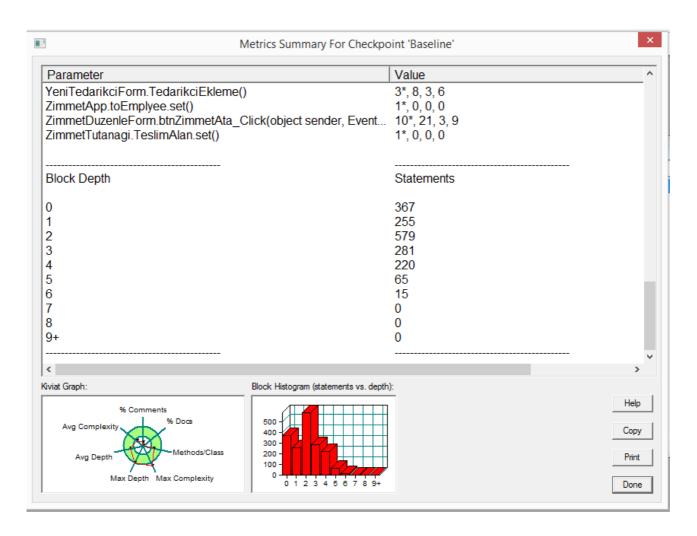


Gantt Chart



Kwiat grafiği ve Block Histogram





.

```
Value
Parameter
Project Directory
                                  C:\Users\orcun\Desktop\YzmSinamaOdev\OdevTeslim\
Project Name
Checkpoint Name
                                        Baseline
Created On
                                  21 Dec 2018, 09:55:24
Files
                                  33
                                  2.658*
Lines
Statements
                                  1.782
                                         1,9
Percent Comment Lines
                                         0,1
Percent Documentation Lines
Classes, Interfaces, Structs
                                  39
Methods per Class
                                  5,62
Calls per Method
                                  2,46
Statements per Method
                                         4,57
Line Number of Most Complex Method
                                         {undefined}
Name of Most Complex Method
                                         ZimmetDuzenleForm.btnZimmetAta Click(object
sender, EventArgs e)
Maximum Complexity
                                         10*
Line Number of Deepest Block
                                         {undefined}
Maximum Block Depth
Average Block Depth
                                  1.99
Average Complexity
                                  1.55*
Most Complex Methods in 36 Class(es):
                                        Complexity, Statements, Max Depth, Calls
DbIslemler()
                                         1*, 2, 2, 0
                                         1*, 0, 0, 0
DepartmanStok.FullIsim.set()
DepartmanZimmetForm.dgVDepartmanStok DataBindingComplete(object sender,
DataGridViewBindingCompleteEventArgs e)
                                               4*, 11, 4, 0
FirmaStok.Atik.set()
                                  1*, 0, 0, 0
HakkindaForm.timerMessage Tick(object sender, EventArgs e) 4*, 9, 4, 2
Insert.Stock(Stock s, int adet)
                                         3*, 21, 6, 16
KategoriEkleForm.btnKategoriEkle Click(object sender, EventArgs e) 6*, 12, 4, 6
KisiSecForm.dataGridView1 SelectionChanged(object sender, EventArgs e)
KisiStok.UrunAdi.set()
                                         1*, 0, 0, 0
KisiZimmetForm.KisiZimmetForm Load(object sender, EventArgs e) 3*, 12, 3, 5
KullaniciEkleForm.UserGuncelle() 9*, 14, 6, 8
Login.Login(string username, string password, ZimmetApp app) 2*, 15, 4, 19
LoginForm.btnLogin Click(object sender, EventArgs e) 4*, 4, 3, 3
MainForm. WndProc(ref Message m)
                                               3*, 6, 5, 2
ManuelGirisForm.btnPersonelEkle Click(object sender, EventArgs e)
                                                                    8*, 6, 4, 7
MarkaEkleForm.btnMarkaEkle Click(object sender, EventArgs e)
                                                                    6*, 12, 4, 6
MetroFrameWorkDemoForm.metroBtnDemo Click(object sender, EventArgs e) 2*, 4, 3, 2
                                         1*, 0, 0, 0
Personel.PerDepartmanAdi.set()
Program.Main()
                                         1*, 3, 2, 3
RaporForm.RaporForm Load(object sender, EventArgs e) 3*, 57, 4, 26
Stock.ZimmetliID.set()
                                         1*, 0, 0, 0
StokForm.dgVStock DataBindingComplete(object sender,
```

```
DataGridViewBindingCompleteEventArgs e)
                                                 6*, 20, 4, 6
StokGirForm.btnUrunEkle Click(object sender, EventArgs e)
                                                               4*, 11, 3, 6
StokHareketi.Tarih.set()
                                   1*, 0, 0, 0
                                   1*, 0, 0, 0
Tedarikci.Adres.set()
Test.button1 Click(object sender, EventArgs e)
                                                 1*, 3, 2, 1
                                          8*, 33, 6, 15
Update.Stock(StokHareketi sh)
                                          1*, 0, 0, 0
Urun.KategoriID.set()
UrunStokHareket.IslemYapan.set() 1*, 0, 0, 0
UrunStokHareketForm.btnEkle Click(object sender, EventArgs e)
                                                                      2*, 11, 3, 12
UrunTan.btnUrunEkle Click(object sender, EventArgs e) 2*, 6, 3, 4
User.Detay()
                                   1*, 2, 2, 0
YeniTedarikciForm.TedarikciEkleme()
                                          3*, 8, 3, 6
ZimmetApp.toEmplyee.set()
                                   1*, 0, 0, 0
ZimmetDuzenleForm.btnZimmetAta Click(object sender, EventArgs e) 10*, 21, 3, 9
ZimmetTutanagi.TeslimAlan.set()
                                         1*, 0, 0, 0
```

.....

Block Depth	Statements
0	367
1	255
2	579
3	281
4	220
5	65
6	15
7	0
8	0
9+	0