

T.C.  
KADIR HAS ÜNİVERSİTESİ  
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
ENFORMASYON TEKNOLOJİLERİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

**.NET YAZILIM ÇERÇEVESİ KULLANARAK  
KOBİLERE ÖZEL BÜTÇE SİSTEMİNİN GELİŞTİRİLMESİ**

Yüksek Lisans Tezi

KAZIM CESUR

İstanbul, 2012

T.C.  
KADIR HAS ÜNİVERSİTESİ  
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
ENFORMASYON TEKNOLOJİLERİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

**.NET YAZILIM ÇERÇEVESİ KULLANARAK  
KOBİLERE ÖZEL BÜTÇE SİSTEMİNİN GELİŞTİRİLMESİ**

Yüksek Lisans Tezi

KAZIM CESUR

DANIŞMAN: PROF. DR. HASAN DAĞ

İstanbul, 2012

**T.C.**  
**KADİR HAS ÜNİVERSİTESİ**  
**FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**  
**KABUL ve ONAY BELGESİ**

**Kazım Cesur'un, .Net Yazılım Çerçevesi Kullanarak Kobilere Özel Bütçe Sisteminin Geliştirilmesi** başlıklı Lisansüstü tez çalışması, K.H.Ü. Fen Bilimleri Enstitü Yönetim Kurulu'nun tarih ve sayılı kararı ile oluşturulan jüri tarafından Enformasyon Teknolojileri Programında YÜKSEK LİSANS Tezi olarak kabul edilmiştir.

**Tez Danışmanı :** **Prof. Dr. Hasan DAĞ** .....  
Kadir Has Üniversitesi

**Jüri Üyeleri :** **Dr. Birgit OBERER** .....  
Kadir Has Üniversitesi

**Dr. Mehmet AYDIN** .....  
Işık Üniversitesi

Tezin Savunulduğu Tarih : / / 2012

**ONAY**

K.H.Ü. Fen Bilimleri Enstitü Yönetim Kurulu'nun tarih ve sayılı kararı ile Kazım CESUR'un **Enformasyon Teknolojileri** Programında Y.Lisans (MSc.) derecesi alması onaylanmıştır.

Fen Bilimleri Enstitü Müdürü  
*Prof. Dr. Ayşe Hümevra BİLGE*

*Anneme,*

## ÖNSÖZ

Yüksek lisans öğrenimim ve tez hazırlama sürecimde her zaman yanımda olan danışman hocam sayın Prof. Dr. Hasan Dağ'a

Ayrıca;

Yüksek lisans eğitimim ve tez hazırlama sürecimde desteklerini esirgemeyen sevgili hocalarım Dr. Christophe Bisson'a, Yrd. Doç. Drç Cem Özen'e

Tez kapsamında hazırladığım uygulamanın geliştirilmesi sırasında yardımcı olan Anadolu Bilişim Hizmetleri A.Ş. Ürün Uyarlama Uzmanı, Ebru Balkaş'a,

Tez hazırlama sürecimde yardımlarını esirgemeyen yengem Münevver Cesur'a,

Teşekkürü borç bilirim.

Tüm hayatım boyunca bana destek olan, kendi kararlarımın her zaman en iyisi olacağını düşünen, demokratik ve hür bir aile ortamı sağlayan ve bulunduğum yerde olmamda en büyük role sahip olan canım annem Ganime Cesur'a ve sevgili babam Necip Cesur'a, eğitim hayatım süresince maddi-manevi desteğini esirgemeyen sevgili kardeşlerim Şaban Cesur ve Mete Cesur'a da Şükranlarımı sunarım.

Haziran 2012

Kazım CESUR  
Bilgisayar Mühendisi

## İÇİNDEKİLER

### Sayfa

ÖNSÖZ.....	v
İÇİNDEKİLER .....	vi
KISALTMALAR .....	ix
ÇİZELGE LİSTESİ.....	x
ŞEKİL LİSTESİ.....	xi
ÖZET.....	xiii
ABSTRACT .....	xiv
<b>1. GİRİŞ .....</b>	<b>1</b>
1.1 Bütçenin Gelişimi ve Bütçe Kavramı.....	2
1.2 Bütçeleme Sistemleri.....	2
1.2.1 Klasik Bütçe Sistemi .....	3
1.2.2 Devri Bütçe Sistemi .....	3
1.2.3 Sıfır Tabanlı Bütçe Sistemi .....	4
1.2.4 Planlama Programlama Bütçe Sistemi .....	4
1.2.5 Performans Esaslı Bütçe Sistemi .....	4
1.3 Geliştirilecek Bütçe Sisteminin Seçilmesi .....	5
<b>2. BÜTÇE SİSTEMİNİN ANALİZİ.....</b>	<b>6</b>
2.1 Amaç .....	6
2.2 Genel Ayarlamalar .....	6
2.3 Genel Tanımlamalar .....	7
2.3.1 Masraf Yerleri .....	7
2.3.2 Müşteriler .....	8
2.3.3 Ürünler .....	8
2.4 Satış Modülü .....	11
2.4.1 Raporlar.....	13
2.5 Yatırım Modülü.....	13
2.5.1 Raporlar.....	15
2.6 Gider Modülü .....	16
2.6.1 Raporlar.....	17
2.7 Planlama Modülü .....	18
2.7.1 Raporlar.....	18
2.7.1.1 Üretim ve kullanım miktarları raporu .....	18
2.7.1.2 Stok hareket raporu .....	19
2.7.1.3 Satınalma raporu .....	20
2.8 Maliyet Modülü.....	21
2.8.1 Raporlar.....	21
2.8.1.1 Hizmet giderleri dağıtım raporu.....	21
2.9 Finans Modülü.....	21
2.9.1 Raporlar.....	21
<b>3. .NET YAZILIM ÇERÇEVESİ KULLANARAK KOBİLERE ÖZEL BÜTÇE SİSTEMİNİN GELİŞTİRİLMESİ.....</b>	<b>24</b>

3.1 Amaç .....	24
3.1.1 Piyasada Bulunan Bütçeleme Sistemleri.....	24
3.1.2 Geliştirilen .Net Tabanlı Bütçe Sistemi .....	24
3.1.2.1 Geliştirme ortamının seçilmesi .....	25
3.1.2.2 .Net yazılım çerçevesi nedir? .....	27
3.1.2.3 .Net yazılım çerçevesi tarihçesi.....	28
3.1.2.4 .Net yazılım çerçevesi dizayn özellikleri .....	29
3.1.2.5 .Net çerçevesinde kullanılacak hazır bileşenlerin seçimi.....	32
3.1.2.6 QuickBudget uygulama yapısı .....	34
3.2 QuickBudget Uygulaması Genel Kullanım.....	36
3.2.1 Uygulamayı Açmak İçin .....	36
3.2.2 Arayüz Kullanımı.....	36
3.2.2.1 Uygulama giriş ekranı .....	36
3.2.2.2 Uygulama penceresi .....	38
3.2.3 Genel İşlevler .....	39
3.2.3.1 Uygulama pencere kullanımı .....	39
Veri Ekleme .....	39
Tek tek veri eklemek (Satır ekleme) .....	39
MS Excel'den veri yapıştırma.....	39
Kaydetme .....	40
Veri Değiştirme .....	41
Veri Silme (Satır Silme).....	41
Tüm aylara kopyala.....	42
İlk ve son aya kopyala.....	42
Kalan aylara kopyala.....	42
Tüm satırlara kopyala.....	42
3.2.4 Rapor Kullanımı.....	42
3.2.4.1 Rapor düzenleme.....	42
3.2.4.2 Raporları grafik raporlara çevirme.....	44
3.2.4.3 Hücre toplamları.....	45
3.2.4.4 Rapor çıktısı alma ve export .....	46
3.3 Uygulama Modülleri .....	46
3.3.1 Genel Modülü .....	47
3.3.1.1 Bütçe yönetimi .....	47
Yeni bir bütçe oluşturma .....	48
Bütçe kopyalama.....	48
3.3.1.2 Döviz kurları .....	48
3.3.1.3 Ayarlar.....	49
Genel Ayarlar .....	49
Şirket Türü Seçimi .....	49
Üretim Giderleri Hesaplama Yöntemi .....	50
Masraf Yeri Grupları.....	51
3.3.1.4 Görsel seçenekler .....	51
3.4 Giriş Ekranları .....	52
3.4.1 Satış & Planlama .....	53
3.4.1.1 Müşteriler .....	53
3.4.1.2 Ürün grupları.....	53
3.4.1.3 Ürünler .....	54
Ticari Mal ve Hammadde Ekranları.....	56
3.4.1.4 Ürün ağacı .....	56

3.4.1.5 Stok .....	57
3.4.1.6 Satış verileri .....	58
3.4.2 Gider.....	59
3.4.2.1 Masraf yerleri .....	59
3.4.2.2 Gider grupları .....	60
3.4.2.3 Gider tanımları .....	61
3.4.2.4 Gider verileri .....	61
3.4.3 Yatırım .....	63
3.4.3.1 Yatırım grupları.....	63
3.4.3.2 Yatırım tanımları .....	63
3.4.3.3 Yatırım verileri.....	64
3.4.4 Finans .....	65
3.4.4.1 Düzeltme kayıtları .....	65
3.5 Rapor Ekranları .....	66
3.5.1 Planlama.....	67
3.5.1.1 Satınalma raporu .....	67
3.5.1.2 Stok hareket raporu .....	68
3.5.1.3 Üretim ve kullanım miktarları raporu .....	69
3.5.2 Maliyet .....	69
3.5.2.1 Hizmet maliyeti raporu .....	70
3.5.2.2 Üretim maliyeti raporu.....	71
3.5.2.3 Satılan malın maliyeti raporu .....	72
3.5.2.4 Kârlılık raporu .....	73
3.5.3 Finans .....	73
3.5.3.1 Gelir tablosu .....	73
<b>4. SONUÇ.....</b>	<b>75</b>
<b>KAYNAKLAR .....</b>	<b>76</b>
<b>EKLER.....</b>	<b>78</b>
<b>ÖZGEÇMİŞ.....</b>	<b>80</b>



## **KISALTMALAR**

<b>QB</b>	: QuickBudget
<b>VB</b>	: Visual Basic
<b>XML</b>	: Extensible Markup Language
<b>ADO.NET</b>	: ActiveX Data Objects for .NET
<b>SQL</b>	: Structured Query Language
<b>ER</b>	: Entity-Relationship Model
<b>CLR</b>	: Common Language Runtime
<b>IL</b>	: Intermediate Language
<b>IDE</b>	: Integrated Development Environment
<b>NGWS</b>	: Next Generation Windows Services
<b>JVM</b>	: Java Virtual Machine
<b>JIT</b>	: Just In Time
<b>FCL</b>	: Framework Class Library
<b>MSIL</b>	: Microsoft Intermediate Language
<b>SAP</b>	: Systems, Applications, and Products in Data Processing
<b>OECD</b>	: Organisation for Economic Co-operation and Development (Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı)
<b>VUK</b>	: Vergi Usul Kanunu
<b>KDV</b>	: Katma Değer Vergisi
<b>SME</b>	: Small and Medium Sized Enterprises

## ÇİZELGE LİSTESİ

	<b><u>Sayfa</u></b>
Çizelge 2.1 : Gelir tablosu prototip .....	23
Çizelge 3.1 : .Net yazılım çerçevesi sürüm geçmişi .....	29

## ŞEKİL LİSTESİ

### Sayfa

Şekil 2.1 : Şirket türü seçimi prototip.....	6
Şekil 2.2 : Masraf Yeri Grubu tanımlama ekranı prototip.....	7
Şekil 2.3 : Masraf Yeri tanımlama ekranı prototip.....	7
Şekil 2.4 : Hizmet giderleri dağıtım oranları tanımlama ekranı prototip. ....	8
Şekil 2.5 : Müşteri tanımlama ekranı prototip.....	8
Şekil 2.6 : Ürün grubu tanımlama ekranı prototip.....	9
Şekil 2.7 : Ürün tanımlama ekranı prototip. ....	9
Şekil 2.8 : Ürün ağacı tanımlama ekranı prototip.....	10
Şekil 2.9 : Stok tanımlama ekranı prototip. ....	11
Şekil 2.10 : Satış verileri tanımlama ekranı prototip.....	12
Şekil 2.11 : Kur farkı hesaplama. ....	13
Şekil 2.12 : Alacak bakiyesi hesaplama. ....	13
Şekil 2.13 : Yatırım grubu tanımlama ekranı prototip.....	14
Şekil 2.14 : Yatırım tanımları tanımlama ekranı prototip. ....	14
Şekil 2.15 : Yatırım verileri tanımlama ekranı prototip. ....	15
Şekil 2.16 : Gider tanımları tanımlama ekranı prototip.....	16
Şekil 2.17 : Gider verileri tanımlama ekranı prototip.....	17
Şekil 2.18 : Borç bakiyesi hesaplama.....	17
Şekil 2.19 : Üretim ve kullanım miktarları raporu prototip.....	18
Şekil 2.20 : Stok hareket raporu prototip.....	19
Şekil 2.21 : Satılma raporu prototip. ....	20
Şekil 2.22 : Hizmet giderleri dağıtım raporu prototip. ....	21
Şekil 3.1 : .Net platformu derleme aşamaları. ....	30
Şekil 3.2 : Just In time Compiler. ....	31
Şekil 3.3 : CLR'ın bulunduğu katman. ....	32
Şekil 3.4 : Çok katmanlı mimari.....	34
Şekil 3.5 : Uygulamadaki form mimari. ....	35
Şekil 3.6 : Giriş ekranı. ....	36
Şekil 3.7 : Bütçe seçim ekranı. ....	37
Şekil 3.8 : Bütçe yönetimi ekranı. ....	37
Şekil 3.9 : Bütçe kopyalama ekranı. ....	38
Şekil 3.10 : Uygulama ana ekranı. ....	38
Şekil 3.11 : Uygulama parametre giriş ekranı. ....	39
Şekil 3.12 : Excel kopyalama örnek data hazırlama.....	40
Şekil 3.13 : Excel kopyalama örnek ekranlarda kullanım. ....	40
Şekil 3.14 : Örnek veri işlemi. ....	41
Şekil 3.15 : Örnek aylık veri değeri kopyalama. ....	41
Şekil 3.16 : Rapor alanları sürükle bırak örnek. ....	43
Şekil 3.17 : Rapor alanları filtre örnek 1. ....	43
Şekil 3.18 : Rapor alanları filtre örnek 2. ....	44
Şekil 3.19 : Rapor grafik oluşturma örnek 1. ....	44

Şekil 3.20 : Rapor grafik oluşturma örnek 2. ....	45
Şekil 3.21 : Rapor toplamları örnek.....	45
Şekil 3.22 : Rapor yazdırma örnek. ....	46
Şekil 3.25 : Bütçe yönetimi ekranı. ....	47
Şekil 3.26 : Döviz kurları ekranı. ....	48
Şekil 3.27 : Ayarlar ekranı 1.....	49
Şekil 3.28 : Ayarlar ekranı 2.....	50
Şekil 3.29 : Ürünler ekranı. ....	50
Şekil 3.30 : Ayarlar ekranı 3.....	51
Şekil 3.31 : Görsel seçenekler ekranı. ....	52
Şekil 3.32 : Giriş ekranları.....	53
Şekil 3.33 : Müşteriler ekranı. ....	53
Şekil 3.34 : Müşteriler ekranı. ....	54
Şekil 3.35 : Ürünler ekranı .....	55
Şekil 3.36 : Ticari mal ve hammadde ekranları.....	56
Şekil 3.37 : Ürün ağacı ekranı. ....	57
Şekil 3.38 : Stok ekranı.....	58
Şekil 3.39 : Satış verileri ekranı.....	58
Şekil 3.40 : Masraf yerleri ekranı. ....	60
Şekil 3.41 : Gider grupları ekranı. ....	60
Şekil 3.42 : Gider tanımları ekranı. ....	61
Şekil 3.43 : Gider verileri ekranı. ....	62
Şekil 3.44 : Yatırım grupları ekranı. ....	63
Şekil 3.45 : Yatırım tanımları ekranı. ....	64
Şekil 3.46 : Yatırım verileri ekranı. ....	64
Şekil 3.47 : Düzeltme kayıtları ekranı. ....	66
Şekil 3.48 : Raporlama ekranları. ....	66
Şekil 3.49 : Raporlama ekranları genel özellikleri. ....	67
Şekil 3.50 : Satılma raporu.....	68
Şekil 3.51 : Stok hareket raporu. ....	68
Şekil 3.52 : Üretim ve kullanım miktarları raporu. ....	69
Şekil 3.53 : Üretim ve kullanım miktarları raporu uyarı mesajı.....	69
Şekil 3.54 : Üretim giderleri hesaplama yöntemi seçilmesi. ....	70
Şekil 3.55 : Hizmet maliyeti raporu.....	71
Şekil 3.56 : Üretim maliyeti raporu uyarı mesajı. ....	71
Şekil 3.57 : Üretim maliyeti raporu. ....	72
Şekil 3.58 : Satılan malın maliyeti raporu. ....	72
Şekil 3.59 : Kârlılık raporu. ....	73
Şekil 3.60 : Gelir tablosu. ....	74
Şekil A.1 : QuickBudget ER diyagramı. ....	79

## **.NET YAZILIM ÇERÇEVESİ KULLANARAK KOBİLERE ÖZEL BÜTÇE SİSTEMİNİN GELİŞTİRİLMESİ**

### **ÖZET**

Bu tezin amacı piyasada çeşitli yollar ile yapılan bütçe uygulamalarına alternatif olarak modern bir yöntem ile kobilerin bütçe yapmalarına olanak sağlamaktır.

Bu yöntem, .NET Framework yazılım çerçevesinde bulunan VB.NET programlama dili ve veri erişimi için ADO.NET objeleri kullanılarak geliştirilmiştir.

Piyasada bulunan bütçe yapıları genelde özel kapsamda olup genel bir kitleye hitap etmemekte ve ihtiyacı karşılamamaktadır.

Amacımız bu yazılım vasıtasıyla tüm kobilerin kullanabileceği bir bütçe, planlama ve karar destek sistemi geliştirmektir.

Bu sayede firmalar geleceği bu günden görüp, bu günü daha iyi yönetecek hale gelecektir.

Halen piyasada çeşitli yollarla yapılan bütçelerde, veri giriş işlemlerinde oldukça zorluklar yaşamakta ve bu işlemler hata oranı yüksek bir belirsizlik içerisinde gerçekleştirilmektedirler.

Bütçe yapan kobiler klasik yöntemlerden kaynaklanan hatalardan dolayı oldukça sıkıntılı durumlar yaşamaktadırlar.

Bu belirsizlik ve zorlukları önlemek için teknolojiden faydalanarak daha iyi bir yöntemle veri işlemlerinin yapılması zorunlu hale gelmiştir. Bu yöntem sayesinde, bütçe yapan kobiler yönetimsel kararlarını daha hızlı verecek duruma gelecektir.

Oluşturulan sistem üç aşamada gerçekleştirilmiştir;

Birinci aşamada, piyasada bulunan mevcut bütçe sistemleri incelenerek karşılaşılan sorunlar ve eksiklikler belirlenmiş nasıl çözümler üretileceği belirlenmiştir.

İkinci aşamada üretilen çözümler doğrultusunda .Net Framework teknolojisi kullanılarak, VB.NET programlama dili ve veri erişimi için ADO.NET objeleri kullanılarak söz konusu bütçe sistemi geliştirilmiştir.

Üçüncü aşamada sistem test edilmiş ve eksikler giderilmeye çalışılmıştır.

## **DEVELOPING BUDGETARY SYSTEM PARTICULAR TO SME USING .NET SOFTWARE FRAMEWORK**

### **ABSTRACT**

The aim of this thesis is allowing Small and Medium Sized Enterprises (SME) to make a budget with a modern method that is alternative to various budgetary practices in the market.

This method has been developed using VB.NET programming language which takes place .NET Framework programme and ADO.NET objects for data access.

Budgetary systems in the market are generally for particular scopes and they do not appeal to a large mass, so they cannot satisfy the needs.

Our aim is developing a budget, planning and decision support system by way of this software and that can be used by all SME.

By this means, companies can foresee the future beforehand and manage today better.

Companies have still problems in data access in different budgetary systems developed in the market and they practice this process in a high error rate ambiguity.

SME that make budgets may have severe difficulties because of errors arising classical methods.

It has become obligatory to make data access with a better method taking advantage of technology in order to prevent ambiguities and difficulties. Thanks to this method, SME making budgets will have faster managerial decisions.

The System has been developed in three steps;

In the first step; available budgetary systems in the market have been analyzed, the problems and deficiencies have been determined and it is decided how to find a solution.

In the second step; aforesaid budgetary system have been developed in accordance with the solutions and using .Net Framework technology, VB.NET programming language and ADO.NET objects for data access.

In the third step; the system has been tested and the deficiencies have been tried to be overcome.

## 1. GİRİŞ

Bugünün işletmelerinde yönetim sürecini oluşturan “planlama,örgütleme,yönelme, uyumlaştırma ve denetleme” işlevlerini işletme amaçlarına ulaşabilecek biçimde gerçekleştirme yönetimin en önemli görevleri arasındadır. Gelişen ekonomik ve teknik koşullarında yönetim sürecinin karmaşıklığı artmakta, buda yönetimle ilgili yöntemler ve tekniklerin gelişmesine, yeni yeni kavramların ortaya çıkmasına neden olmaktadır. İşletme yönetimi konusunda, uluslararası alanda saydam, hesap verilebilir, katılımcı, performans yönetimine dayalı ve iyi yönetişim ilkeleri doğrultusunda gelişen yeni yönetim anlayışı hakim olmaya başlamıştır.

Ayrıca gelişmişlik düzeylerine göre farklı özellikler göstermesine rağmen, ülke ekonomilerinde yaşanan ekonomik ve mali sorunlar, kamu harcamalarının arttırılması yönünde devletler üzerinde baskı oluşturmuş, artan baskılar kuşkusuz hükümetlerin kamu harcamalarını arttırması ve artan kamu harcamalarının finansmanını da artan vergiler, borçlanma ya da emisyonla sağlanmasına neden olmuştur. Kamu harcamalarında artış sonucunu doğuran ekonomik gelişmeler, ülkelerin kamu mali yönetim sistemlerinin sorgulanması ve sonucunda da reform çabalarını beraberinde gündeme taşımıştır. Sorunlara çözüm getirebilmek için ülkeler, sorunun odak noktasını meydana getiren kamu mali yönetim sistemlerini değiştirmeye yönelmişler, bu kapsamda kamu hizmetlerinin kalitesinin yükseltilmesi, kaynak kullanım kapasitesinin arttırılması, kaynak kullanımında etkililik, verimlilik ve tutumluluğun sağlanması, siyasi ve yönetsel hesap verme mekanizmaları ile mali saydamlığın geliştirilmesine yönelik uygulamalar hız kazanmıştır [1].

OECD raporlarında, kamu harcama sisteminde etkinliğin sağlanması için, çok yıllık bütçeleme, gerçekçi ekonomik varsayımlar, yukarıdan aşağıya bütçeleme, bütçenin saydamlığı, sonuçlara odaklanma, girdiler üzerindeki merkezi kontrollerin azaltılması gerektiği belirtilmektedir. Kamu mali yönetimi alanında yaşanmakta olan en önemli değişikliklerden birisi de, merkezden yönetimi esas alan kaynak dağılımı ve girdi odaklı geleneksel bütçeleme anlayışından, yetki ve sorumluluk dağıtımı ile kaynakların yerinden yönetimini esas alan mali yönetim ve çıktı-sonuç esaslı performans esaslı bütçeleme anlayışına geçilmesidir [2].

## 1.1 Bütçenin Gelişimi ve Bütçe Kavramı

Bütçe, ilk olarak İngiltere’de doğmuştur. Bütçe Latince kökenli bir kelimedir. Latince “bulga” kelimesinin karşılığı, devletin gelir ve giderleri için bir kab olarak kullanılan para çantası “money bag”, kamu kesesi “public purse”, küçük deri çanta, torba ve çekmece anlamında kullanılmakta, eski Fransızcadaki “bouge “ ya da “bougette” kelimesiyle eş anlam taşımaktadır [3].

Bütçenin tanımlamalarında hizmet edeceği amaç, nitelikleri, işlevleri ve ilkeleri dikkate alınarak birbirinden pek çok farklı bütçe tanımı yapılmıştır. Aşağıda bazı bütçe tanımları verilmiştir.

- Bütçe, topluca ödeme yöntemiyle sunulacak olan kamu hizmetlerinin ve bunların maliyetlerinin karşılanması yollarının bir listesidir [4].
- Bütçe, Devletin belli bir dönemde yapacağı masrafları ve toplayacağı gelirleri gösteren ve yasama organından çıkan belgedir [5]
- Bütçe Devlet, il, belediye, kamu hükmi şahısları ile yarı resmi yada özel teşekkül ve toplulukların, belli bir dönem içerisindeki gelir ve giderlerinin tahmin eden ve bunların yapılmasına önceden izin veren bir kanun, nizamname, kararname veya idari bir tasarruftur [6]
- Bütçe, esas itibariyle gelir ve gider takibinin bir denklik düzeni içinde yapıldığı belgeye verilen ad olmaktadır [7]

## 1.2 Bütçeleme Sistemleri

Kamusal harcamalarının devlet faaliyetlerin değişimine ve ekonomik gelişmelere bağlı olarak sürekli artış göstermesi, kamu harcamalarının ve kamu gelirlerinin önemi artırmıştır. Devletin faaliyet alanının genişlemesi ile birlikte kamu harcamaları ve bu harcamaları finanse eden en önemli araç olan vergilerin tahmin edilmesi önem kazanmıştır. Kamu harcamaları ve bu harcamaların finansman kaynağı olan vergilerin yasama organınca izin verilen bir metinde yer alması bütçe metninin düzenlenmesi gereğini ortaya koymuştur.



Bütçe metni gelişen kamu faaliyetleri ile birlikte farklı ülkelerde farklı bütçe sistemleri çerçevesinde hazırlanmıştır. Bütçe sistemleri;

- Klasik Bütçe Sistemi,
- Devri Bütçe Sistemi,
- Sıfır Tabanlı Bütçe Sistemi,
- Planlama Programlama Bütçeleme Sistemi
- Performans Esaslı Bütçe Sistemi'den oluşmaktadır.

### **1.2.1 Klasik Bütçe Sistemi**

Girdi esaslı olan klasik bütçe sisteminde, her bir harcamacı kuruluşun bütçesi bölümlere ayrılmakta; her bölüm içindeki maddeler de harcama kalemlerinin tahmini tutarları belirtilmekte; maddelerin toplamı bölümleri; bölümlerin toplamı ise kuruluşun bir yıllık gider tahminlerini vermektedir. Toplam ödenek tutarı, kuruluşun bir yıl boyunca istihdam edeceği üretim faktörlerine ödemesi gereken bedellere ilişkin harcama yapma iznidir; karşılığında gerekli tutarda gelirin bulunması sonucunda harcamacı kuruluşun, yapması beklenen kamu mal ve hizmetini üretip sunacağı varsayılır. Kısaca, klasik bütçe sisteminde, hizmet miktarı ile bağlantı kurulmadan, faaliyetin mali yönü ortaya konur; yani sadece girdilerin satın alma veya kiralanma bedelleri ile finansman kaynakları dengelenmeye çalışılır [9].

### **1.2.2 Devri Bütçe Sistemi**

Devri bütçelerde, ekonomik hayattaki devri hareketleri, gelişmeleri yakından izlenerek, birbirini izleyen bütçelerin ekonomideki etkileri ortaya konur. Bütçelere verilen bu tür süre ile yine ekonomik denge düzeltilir. Ekonomik hayatın refah dönemlerinde sağlanan bütçe fazlaları ile ekonominin depresyon zamanındaki açığı kapamak olasıdır [10].

### **1.2.3 Sıfır Tabanlı Bütçe Sistemi**

Sıfır tabanlı bütçe sistemi, her yöneticinin tüm bütçe taleplerini sıfırdan başlayarak en küçük ayrıntısına kadar incelenmesini, organizasyon içindeki her faaliyetin bir karar paketi hazırlanmasını, bu karar paketleri arasında öncelikli olanların sistematik bir şekilde sıralanarak belirlenmesini, böylelikle fonların daha uygun alanlara tahsisini sağlayan planlama bütçeleme sürecidir. Sıfır tabanlı bütçe sistemi de, diğer bütçeleme teknikleri gibi, kaynakların etkin kullanımını amaçlayan çağdaş bütçe tekniklerinden biridir [11].

### **1.2.4 Planlama Programlama Bütçe Sistemi**

Hükümetin sınırlı bütçe olanaklarını, çeşitli programlar arasında maksimum fayda sağlayacak biçimde ayırması gerektiği görüşü, önemle savunulmaktadır. Bu nedenle, birçok ülkede klasik bütçe yerine program bütçe anlayışı benimsenmiştir. Gerçekten, yıllık klasik bütçelerle devletin faaliyetlerinin fayda ve maliyetlerini saptama olanağı da yoktur.

### **1.2.5 Performans Esaslı Bütçe Sistemi**

Devletin yüklendiği görevleri yerine getirebilmesi bakımından gerçekleştirdiği hizmetler ile bunların birim maliyetlerinin önem kazandığı bir bütçeleme sistemidir. Mal ve hizmet üretimi yapmaya yönelik kamu kuruluşlarının, faaliyetlerinin etkinliğinin ölçülmesi güdülen amaç olup, üretim maliyetinin düzeyi ile üretim miktarı arasındaki ilişki önem taşımaktadır. Performans esaslı bütçe, ana amaç ve hedefleri ile programların maliyetleri üzerinden gerektirdiği ödenek miktarını ve her program içinde yapılacak işlerin, faaliyetlerin ve üretilecek maddelerin, birim maliyetleri üzerinden hesabını belirtmektedir [12].

### 1.3 Geliştirilecek Bütçe Sisteminin Seçilmesi

Performans esaslı bütçelemenin en önemli faydası, mali saydamlığı ve hesap verilebilirliği ve performans denetimini azami şekilde sağlayacak bir bütçe modeli olmasıdır. Performans esaslı bütçe sisteminin uygulanmasında mali saydamlık, her türlü kamu kaynağının elde edilmesinde ve kullanılmasında kamuoyunun bilgilendirilmesi ve yapılan işlemlerin kamuoyu denetimine açılması yoluyla sağlanır. Mali saydamlığın sağlanması amacıyla,

- Mali yönetim sistemi içinde görev, yetki ve sorumlulukların açık bir şekilde tanımlanmış olması,
- Hükümet politikalarına, kalkınma planları, yıllık programlar ve stratejik planlar konusunda kamuoyunun bilgilendirilmesi ve dökümanlara ulaşılabilir olması,
- Bütçelerin hazırlanması, uygulanması ve uygulama sonuçlarının kamuoyunun bilgisine sunulması,
- Bütçe uygulanması kapsamında, kamudan yapılan teşvik ve destekleme v. b. uygulamaları hakkında kamuoyunun bilgilendirilmesi,
- Kamu kaynaklarının elde edilmesi ve kullanımının muhasebeleştirilmesinde genel kabul görmüş muhasebe prensiplerine uygun standart bir muhasebe sisteminin oluşturulması zorunludur.

Performans esaslı bütçe uygulaması, her türlü kamu kaynağının elde edilmesi ve kullanılmasında görevli ve yetkili olanların, kaynakların etkili, ekonomik, verimli ve hukuka uygun olarak elde edilmesinden kullanılmasından sorumlu oldukları hesap verme sorumluluğunun ortaya konulması ve etkili şekilde uygulanmasını mümkün kılmasıdır.

Performans esaslı bütçe uygulamasının diğer önemli bir sonucu, kamu kaynakların verimlilik, etkinlik ve tutumluluk ilkeleri doğrultusunda yönetilip yönetilmediğini ve mali sorumluluğun gereklerinin makul ölçüde karşılanıp karşılanmadığını belirlemeye yönelik performans denetimine uygun bir altyapı hazırlamasıdır.

## 2. BÜTÇE SİSTEMİNİN ANALİZİ

### 2.1 Amaç

Bütçe sistemini kullanacak kobilerin gerekli parametrik değerleri sisteme girmesinin ardından, sistemin belirtilen değerlere göre hesaplama işlemleri yaparak, modül bazında şirket faaliyetlerini özetleyecek raporların alınabilmesi ve gelir tablosunun oluşturulabilmesi suretiyle geleceğe ait doğru kararlar alınmasına destek olmaktadır.

### 2.2 Genel Ayarlamalar

Genel ayarlar ve tanımlamalar (Müşteriler, ürünler, masraf yerleri) ekranları; QuickBudget programının; bütçe yapan şirketin yapısına, yapılacak bütçenin süresine göre düzenlenmesini sağlar, bütçede kullanılacak ana veriler bu ekranlarda tanımlanır.

Şirket	
<input checked="" type="checkbox"/>	Hizmet
<input type="checkbox"/>	Üretim

Şekil 2.1 : Şirket türü seçimi prototip.

Şirketin türü seçimi, farklı sektördeki firmaların ekranlarında farklılığı sağlar. Üretim yapmayan hizmet şirketlerinde, Ürünler ekranında Ürün Ağacı girişi alanı yer almaz ve İş Merkezi tanımlaması yapılmaz. Tanımlı olan tek İş Merkezi vardır ve yeni iş merkezi tanımlamasına izin verilmez. Ürünler ekranında Ürün Tipi olarak, mamul yer almaz.

## 2.3 Genel Tanımlamalar

### 2.3.1 Masraf Yerleri

Masraf Yerleri ekranı; Genel Yönetim, Satış Pazarlama ve Üretim / Operasyon ana masraf yeri grupları altında detay masraf yerleri açma imkanı sunar.

Masraf Yeri Grupları aşağıdaki gibi olmalıdır:

Masraf Yeri Grubu Kodu	Masraf Yeri Grubu Adı	Masraf Yeri Tipi
MYG-01	Genel Yönetim	Genel Yönetim
MYG-02	Satış Pazarlama	Satış
MYG-03	Üretim	Üretim
MYG-04	Teknik Servis	Hizmet
MYG-05	Finansman	Finansman
MYG-06	Araştırma	Ar-Ge

Şekil 2.2 : Masraf Yeri Grubu tanımlama ekranı prototip.

Masraf Yeri Tipi kolonu kullanıcı tanımlı değildir. Buradaki seçenekler QB üzerinden sunulur. Daha sonra bu veriler maliyet ve finans tarafında kullanılır.

Ekranında; Masraf Yeri Kodu, Masraf Yeri Adı ve Masraf Yerinden Masraf Yerine gider dağıtımını için ilgili masraf yerinin pay verdiği masraf yerleri ve pay oranları tanımlanır.

MY Kodu	MY Adı	MY Grubu
MY1	GÖNELYÖNETİM	GenelYönetim
MY2	SATIŞ	Satış
MY3	ÜRETİM	Üretim

Şekil 2.3 : Masraf Yeri tanımlama ekranı prototip.

- Her bir masraf yerinin satır başında detay işareti (+) çıkar.
- Masraf yeri Grubu Hizmet ve Üretim olan masraf yerleri için satır başında (+) işareti çıkar.
- Sökonusu masraf yerinin grubu Hizmet ise “+” detay işaretine tıkladığımızda “Hizmet Giderleri Dağıtım Anahtarları” ekranı çıkar.
- Sökonusu masraf yerinin grubu Üretim ise “+” detay işaretine tıkladığımızda “Üretim Giderleri Dağıtım Anahtarları” ekranı çıkar.

MY Grubu Hizmet olan masraf yerleri için;

Masraf yeri detayında “Hizmet Giderleri Dağıtım Oranları” adında yeni bir tab açılır ve hizmet maliyetini oluşturabilmek adına dağıtım oranları girilmelidir.

Hizmet Giderleri Dağıtım Oranları		
Müşteri	Ürün	Oran
M1	HM-1	0.10
M1	Ü01	0.20
M3	Ü1	0.20
M3	Ü2	0.15

Şekil 2.4 : Hizmet giderleri dağıtım oranları tanımlama ekranı prototip.

### 2.3.2 Müşteriler

Müşteriler ekranında Müşteri Kodu, Müşteri Adı ve müşterinin yurtiçi- yurtdışı bilgisi tanımlanır.

Müşteri Kodu	Müşteri Adı	Yurtdışı
1	M1	<input type="checkbox"/>
2	M2	<input type="checkbox"/>
3	M3	<input checked="" type="checkbox"/>
4	M4	<input checked="" type="checkbox"/>

+ -

Şekil 2.5 : Müşteri tanımlama ekranı prototip

### 2.3.3 Ürünler

Ürünler ekranında; Mamul, Hammadde ve Ticari mal olarak programda tanımlı olan ürün tipleri altına, tanımlaması yine bu ekranda yapılan ürün gruplarına dahil olacak şekilde ürünler tanımlanır.

Bu ekranda ürün tanımlaması yapılabilmesi için;

- Ürün Grupları (Ürünler ekranında) tanımlamalarının yapılmış olması gerekmektedir.

Kodu	Ürün Grubu
	ÜG1
	ÜG2
	ÜG3
	ÜG4
	ÜG5
	ÜG6

Şekil 2.6 : Ürün grubu tanımlama ekranı prototip.

Ürün Grupları alanında; Ürün Grubu Kodu ve Ürün Grubu Adı tanımlanır. Yeni bir ürün grubu eklenmek istendiğinde “+”, silinmek istendiğinde “-” butonuna tıklanır. Bu tanımlama tamamlandıktan sonra ürün detay tanımlamalarına geçilebilir.

Mamül	Satış ürünleri							
	Ürün Kodu	Ürün Adı	Ürün Grubu	KDV	İş Merkezi	Maliyet Katsayısı	Ürün Ağacı	Stok
	1	Ü1	ÜG2	0,18	İM2	2	Ürün Ağacı	Stok
	2	Ü2	ÜG3	18%	İM2	3	Ürün Ağacı	Stok
	3	Ü3	ÜG4	18%	İM2	3	Ürün Ağacı	Stok
	4	Ü4	ÜG2	18%	İM2	3	Ürün Ağacı	Stok

Ticari Mal	Satış ürünleri										
	Ürün Kodu	Ürün Adı	Ürün Grubu	KDV	Stok	Y.Dışı Tedarikçi	Döviz Tipi	Ödeme	Ocak	Şubat	Mart
	5	Ü5	ÜG6	18%	Stok	<input type="checkbox"/>	TL	30 Gün			
	6	Ü6	ÜG4	18%	Stok	<input checked="" type="checkbox"/>	Dolar	45 Gün			
	7	Ü7	ÜG6	18%	Stok	<input type="checkbox"/>	TL	45 Gün			

Hammadde	Satış ürünleri										
	Ürün Kodu	Ürün Adı	Ürün Grubu	KDV	Stok	Y.Dışı Tedarikçi	Döviz Tipi	Ödeme	Ocak	Şubat	Mart
	11	Ü11	ÜG3	18%	Stok	<input type="checkbox"/>	TL	60 Gün			
	12	Ü12	ÜG3	18%	Stok	<input checked="" type="checkbox"/>	Euro	30 Gün			
	13	Ü13	ÜG4	18%	Stok	<input type="checkbox"/>	TL	45 Gün			

Şekil 2.7 : Ürün tanımlama ekranı prototip.

Ürünler ekranında tüm ürün tipleri yer alır. ( Genel Ayarlar ekranında şirket tipi “Hizmet” seçilmiş ise, sadece “Ticari Mal” ürün tipi yer alır.)

Herhangi bir ürün tanımlamak için öncelikle ürün tipine tıklanmalı ve ürün tanımlama ekranı açılmalıdır.

Yeni bir ürün eklemek için “+”, silmek için “-” butonları kullanılır.

Tüm ürün tipleri için tanımlanacak olan veriler;

- Ürün Kodu,
- Ürün Adı,
- Ürün Grubu,

- KDV ve
- Stoktur.

Mamul ürün tipindeki ürünler için; Ürün Kodu ve Ürün Adı, ürünün dahil olduğu Ürün Grubu, satışında uygulanacak KDV oranı, Ürün Ağaçları ve Stok tanımlamaları yapılır. Ürünler ekranında tanımlanmış olan Ürün Grubu seçimlik olarak gelir. KDV ise programda sabit olarak tanımlanmış 3 oran arasından seçilerek tanımlanır. Ürün Ağaçları ve Stok tanımlamaları ilgili alanlara tıklandığında açılan ekranlardan yapılır.

ÜRÜN AĞACI						
ÜRÜNLER	Üretilen Ürün Kodu	Kullanılacak Ürün	Ocak	Şubat	Mart	Nisan
<input type="checkbox"/> Tümü	1	HM1				
<input checked="" type="checkbox"/> Ü1	1	HM2				
<input type="checkbox"/> Ü2	1	HM3				
<input type="checkbox"/> Ü3	1	Yarımamül1				
<input type="checkbox"/> Ü4	1	Yarımamül2				
<input type="checkbox"/> Ü5						

Şekil 2.8 : Ürün ağacı tanımlama ekranı prototip.

Ürün Ağacı tanımlama ekranına, 1 adet ürünü üretmek için kullanılan malzeme miktarları tanımlanır. Sol Paneldeki listede sadece mamuller ve “Tümü” seçeneği listelenir. Listedeki “Tümü” seçildiğinde, ürün ağacı tanımlanmış tüm ürünlerin, kullanılacak ürün ve miktarları listelenir. Ürün ağacı aylara göre değişiklik göstermiyor ise, Genel Ayarlar ekranında Ürün/Reçeteler verisi “Tek Değer” olarak işaretlenir. Bu durumda kullanılacak malzeme miktarı girişi için tek bir kolon olacaktır Ürün Ağacı ekranında. “Kullanılacak Ürün” alanında seçim listesinde sadece hammaddeler gelecektir.



STOK					
Ürün Kodu	Ürün Adı	Dönem Başı Miktar	D.başı Birim Fiyat	Ocak	Şubat
1	Ü1				
2	Ü2				
3	Ü3				
4	Ü4				
5	Ü5				
6	Ü6				

**Şekil 2.9** : Stok tanımlama ekranı prototip.

Stok ekranında, ürünlerin dönembası miktar dönembası fiyat ve aysonları için stok seviye varsayımları tanımlanır.

Ticari Mal ve Hammadde ürün tipindeki ürünler için; Ürün Kodu ve Ürün Adı, ürünün dahil olduğu Ürün Grubu, satışında uygulanacak KDV oranı, Stok bilgileri, Tedarikçi bilgisi, Aylık Fiyat bilgisi, Döviz Tipi ve Ödeme planı tanımlamaları yapılır. Ürün Grupları alanlarına, yine Ürünler ekranında tanımlanmış olan Ürün Grupları seçimlik olarak gelir. KDV, programda sabit olarak tanımlanmış 3 oran arasından seçilerek tanımlanır. Stok girişleri mamullerde olduğu gibi, stok girişi için ilgili hücreye tıkladığında açılan Stok ekranından yapılır. Tedarikçi seçimi sistemde tanımlı olan Yurtiçi ve Yurtdışı tedarikçi ayırımından yararlanılarak yapılır. Y.Dışı Tedarikçi alanı tiklenmediği sürece alımlar Yurtiçi tedarikçiden yapılır. Döviz tipi, sistemde tanımlı olan 3 para birimi arasından yapılan seçim ile belirlenir. Ay kolonlarına satınalma fiyat bilgileri tanımlanır.

## 2.4 Satış Modülü

Satış modülü, “Satış Bütçe”sinin oluşturulduğu modüldür. Bu modülde satış miktarları, satış fiyatları, iskontolar ve tahsilat günleri tanımlanabilmektedir.

- Veri girişlerinin yapılabilmesi için; müşterilerin ve ürünlerin tanımlı olması gerekmektedir.
  - Müşteriler, müşteriler ekranında “Müşteri Kodu, Müşteri Adı ve Yurtiçi / Yurtdışı” ayırımı yapılarak tanımlanır.
  - Ürünler, “Hammadde, Ticari Mal, Mamül” ayırımında Ürün kodu, Ürün adı, KDV, Ödeme, Tedarikçi, Stok tanımlamaları ile birlikte, Mamüllerde ise ürün ağacı tanımlamalarıyla yapılır.

- Ürün tipi, “Mamül” ve “Ticari Mal” olan ürünler ekrana otomatik olarak gelecektir.
- Bir müşteriye birden fazla ürün tanımlaması yapılabilmektedir.
- Satış Fiyatı, “Müşteri” ve “Ürün” bazında tanımlanabilmektedir.
- İskonto, ay bazında “Tutar” ya da “Oran” olarak tanımlanabilmektedir. (İskonto ayarları, “Giriş Ayarları” kısmında İskonto Oran ve Tutar ayarlarında “Tek Değer” veya “Aylık” olarak tanımlanmaktadır. Bknz. Genel Ayarlar – Genel Tanımlamalar / Giriş Ayarları
- Döviz tipi “Euro, Dolar veya TL” olarak seçilebilmektedir.
- Kur farkları otomatik olarak hesaplanacaktır.
- Veri girişleri bittiğinde “Kaydet” sistem tüm hesaplamaları otomatik olarak yapacak ve ekranın “Sonuç” kısmında görüntülenecektir.

Satış modülünde, tüm veriler aynı ekran üzerinden tanımlanmaktadır.

MÜŞTERİLER		GİRİŞ													
		Döviz Tipi	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Agustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık	TOPLAM
Yurtiçi Müşteri	Miktar		100	120	120	150	150	200	200	200	230	230	230	230	2.160
	Fiyat	TL	80	80	90	90	90	100	100	100	100	120	120	120	1.190
	İskonto Oranı		0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	2,4
	İskonto Tutarı	TL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yurtdışı Müşteri	Tahsilat (Gün)		30 Gün	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	330
ÜRÜNLER		SONUÇ													
Ü1 Ü2 Ü3 Ü4 Ü5 Ü6 Ü7	Brüt Ciro		8.000	9.600	10.800	13.500	13.500	20.000	20.000	20.000	23.000	27.600	27.600	27.600	221.200
	İskonto		1.600	1.920	2.160	2.700	2.700	4.000	4.000	4.000	4.600	5.520	5.520	5.520	44.240
	Net Ciro		6.400	7.680	8.640	10.800	10.800	16.000	16.000	16.000	18.400	22.080	22.080	22.080	176.960
	KDV		1.152	1.382	1.555	1.944	1.944	2.880	2.880	2.880	3.312	3.974	3.974	3.974	31.853
	Tahsilat		0	7.552	9.062	10.195	12.744	12.744	18.880	18.880	18.880	21.712	26.054	26.054	182.758
	Kur Farkı		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Şekil 2.10 : Satış verileri tanımlama ekranı prototip

Veri girişi için;

- “Müşteriler” alanından, ürün satışının yapılacağı müşteri, “Yurtiçi ve Yurtdışı” ayrımı gözönünde bulundurularak seçilir.
- “Ürünler” alanından, satış girilecek ürün seçilir.
- Ekran “Giriş” alanı gelecektir.
- Ürünün “Beklenen Satış Miktarı” girilir.
- Seçilen müşteri ve seçilen ürün için “Satış Fiyatı” girilir, döviz tipi “Euro, Dolar veya TL” olarak seçilir.
- Varsa iskonto tanımlanır, iskonto “Oran ya da Tutar” olarak tanımlanabilir. Tutar olarak tanımlandığında döviz tipi seçilebilir.
- “Tahsilat” alanına tahsilat yapılacak gün yazılır. (Vade 30 gün ise; “30” yazılır.)
- Tüm girişler tamamlandıktan sonra “Kaydet” butonuna basılır.
- Sonuç ekranında rapor halinde görmek istediğiniz “Müşteri” ve “Ürünleri” seçerek “Brüt Ciro, İskonto, Net Ciro, KDV , Tahsilat ve Kur Farkı” nın hesaplanmasını sağlayabilirsiniz.

## 2.4.1 Raporlar

- Brüt Ciro = Satış Miktarı \* Satış Fiyatı
- İskonto (Oran) = Brüt Ciro \* İskonto Oranı
- İskonto (Tutar) = İskonto Tutarı
- Net Ciro = Brüt Ciro – İskonto (Oran / Tutar)
- KDV = Net Ciro \* KDV oranı
- Tahsilat = (Net Ciro + KDV) \* Tahsilat Günü
- Kur Farkı

		Kur Farkı Hesaplaması						
		Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	
(Tahakkuk + KDV) - Tahsilat	←	Ş Kuru	1,5	1,6	1,5	1,7	1,6	1,6
		Tahakkuk + KDV (\$)	100	0	0	0	0	0
		Tahsilat (\$)	0	0	50	30	0	20
Kalan \$ * \$ Kuru (Ocak ayının kalanı * Ocak kuru)	←	Kalan \$	100	100	50	20	20	0
		Kalan TL	150	160	75	34	32	0
		Hesaplanan TL		160	150	85	32	32
Cari ayın kuru * Önceki ay Kalan \$	←	Kur Farkı	0	10	-10	10	-2	0
Hesaplanan TL - Kalan TL	←							

Şekil 2.11 : Kur farkı hesaplama.

- Alacak Bakiyesi

		Alacak Bakiyesi Hesaplaması						
		Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	
		Ş Kuru	1,5	1,6	1,5	1,7	1,6	1,6
		Tahakkuk + KDV (\$)	150					
		Tahsilat (\$)	0	0	50	30	0	20
Tahsilat (\$) * \$ Kuru	←	Tahsilat (TL)	0	0	75	51	0	32
Cari ay Tahsilat (TL) + Önceki ay Tahsilat (TL)	←	Tahsilat (Kümülatif)	0	0	75	126	126	158
		Kur Farkı	0	10	0	10	8	8
(Tahakkuk + KDV) + (Kur Farkı) - (Tahsilat (Kümülatif))	←	Alacak	150	160	75	34	32	0

Şekil 2.12 : Alacak bakiyesi hesaplama.

KDV hesaplaması, Ürünler ekranında girilen KDV oranına göre yapılmaktadır.

## 2.5 Yatırım Modülü

Yatırım ekranı; yatırımlar ile ilgili tanımlamaların ve hesaplarının bulunduğu ekrandır. Yatırım tanımlamaları ( Kod, İsim, Grup, Amortisman Oranı, KDV Oranı ve Ödeme Planı bazında) bu ekrandan yapılır.

- Yatırım Tanımlamaları yapılmadan önce, yine Yatırım ekranından “Yatırım Grup” tanımlamaları yapılmalıdır.



Yatırım modülünde tüm veriler aynı ekran üzerinden tanımlanmaktadır.

Bu ekranda tanımlama yapılması gereken ilk veri “Yatırım Grupları”dır.

YATIRIM GRUBU	
Kodu	Yatırım Grubu
100	ÜG1
101	ÜG2
102	ÜG3
103	ÜG4
104	ÜG5
105	ÜG6

Şekil 2.13 : Yatırım grubu tanımlama ekranı prototip.

Yatırım grup tanımlamasının yapılacağı alanda Grup Kodu ve Grup adı tanımlanır.

Yeni bir grup eklenmek istendiğinde “”, bir grup silinmek istendiğinde “” butonuna tıklanır. Tüm tanımlamalar yapıldıktan sonra veriler kaydedilmelidir.

Yatırım Kodu	Yatırım Adı	Yatırım Grubu	Amortisman Oranı	KDV	Ödeme Planı
253.01	ÜRETİM TESİSLERİ	ÜG2	0,05	18%	30 Gün
253.02	BİLGİSAYAR SİSTEMLERİ	ÜG3	0,2	18%	30 Gün
254.01	TAŞITLAR	ÜG4	0,2	18%	45 Gün
		ÜG5		18%	60 Gün
		ÜG6		18%	90 Gün

Şekil 2.14 : Yatırım tanımları tanımlama ekranı prototip.

Yatırımlar; Yatırım Kodu, Yatırım Adı, Yatırım Grubu, Amortisman Oranı, KDV oranı ve Ödeme Planı verileri ile tanımlanır. Yatırım Grubu, yine Yatırım ekranında tanımlanmış olan Yatırım Grupları arasından seçilerek tanımlanır. KDV ve Ödeme Planı alanları da sistemde kendiliğinden tanımlı olan ve kullanıcı tarafından tanımlanan KDV oranları ve Ödeme Planları arasından seçilerek tanımlanır.

Masraf Yeri	GİRİŞ				
<b>Genel Yönetim</b>	<b>Yatırım Adı</b>	<b>Döviz Tipi</b>	<b>Ocak</b>	<b>Şubat</b>	<b>Mart</b>
GY1	ÜRETİM TESİSLERİ	TL	100.000		
GY2	BİLGİSAYAR SİSTEMLERİ	TL		5.000	
<b>Satış Pazarlama</b>	<b>TAŞITLAR</b>	<b>TL</b>			
SP1		TL			
<b>Üretim/Operasyon</b>		TL			
SONUÇ					
			<b>Ocak</b>	<b>Şubat</b>	<b>Mart</b>
<b>Tutar</b>			100.000	5.000	-
<b>KDV</b>			18.000	900	-
<b>Ödeme</b>				118.000	5.900
<b>Kur Farkı</b>			-	-	-
<b>Amortisman</b>			417	500	500

Şekil 2.15 : Yatırım verileri tanımlama ekranı prototip.

“Normal” hesaplama ve “Kısıtlı” amortisman yöntemi ile hesaplanacak olan yatırımlar Yatırım Girişleri alanına girilir. Sol paneldeki masraf yerleri arasından yatırım tanımlanacak olan masraf yeri seçilir, Giriş alanında “+” butonu tıklanarak yeni satır açılır. Bu satırda, yapılacak olan yatırım, yine aynı ekranda tanımlanmış olan yatırımlar arasından seçilir ve Döviz Tipi ve yatırımın yapılacağı aylardaki değerleri tanımlanır. Önceden tanımlanmış bir yatırım silinmek istendiğinde ilgili yatırımın olduğu satır seçilir ve “-” butonuna tıklanır.

Yatırımlar ve bu yatırımların amortismanları ile ilgili hesaplamalar ekranın altındaki Sonuç bölümünde görülür ve bu bölümde herhangi bir işlem yapılamaz.

### 2.5.1 Raporlar

- Tutar = Masraf yeri bazında girişi yapılan yatırım tutarları toplamıdır.
- KDV = Masraf yerine tanımlanan yatırımların toplam KDV’sidir.  
Ör: (Yatırım tutarı\_1 \* 0,18)+(Yatırım tutarı\_2 \* 0,8)
- Ödeme = (Yatırım tutarı+KDV) tutarının ödeme planına göre dağılımıdır.
- Kur Farkı
- Amortisman

## 2.6 Gider Modülü

Gider modülü, “Gider Bütçe”sinin oluşturulduğu modüldür. Bu modülde masraf yerlerine göre giderler, KDV oranları ve ödeme planları tanımlanabilmektedir. Giderler gruplanabilmektedir.

- Veri girişlerinin yapılabilmesi için; masraf yerlerinin tanımlı olması gerekmektedir. Masraf Yerleri Genel Ayarlar – Genel Tanımlamalar kısmında “Dağıtım Oranları” ile birlikte tanımlanmaktadır.
- Masraf kodu, Masraf Adı, Masraf Grubu, KDV ve Ödeme Planı “Gider Modülü” ekranından tanımlanacaktır.
- Masraf yeri olarak tanımlanan veriler ekrana otomatik gelecektir.
- Döviz tipi “Euro, Dolar veya TL” olarak seçilebilmektedir.
- Kur farkları otomatik olarak hesaplanacaktır.
- Veri girişleri bittiğinde “Kaydet” sistem tüm hesaplamaları otomatik olarak yapacak ve ekranın “Sonuç” kısmında görüntülenecektir.

Gider modülünde, tüm veriler aynı ekran üzerinden tanımlanmaktadır.

<i>Masraf Kodu</i>	<i>Masraf Adı</i>	<i>Grubu</i>	<i>KDV</i>	<i>Ödeme Planı</i>	<i>Amortisman</i>
MÇ1	Elektrik Giderleri	Genel Yönetim	0,18	30 Gün	<input type="checkbox"/>
MÇ2	Telefon Giderleri	Genel Yönetim	0,18	60 Gün	<input type="checkbox"/>
MÇ3	Yakıt Giderleri	Genel Yönetim	0,18	30 Gün	<input type="checkbox"/>
MÇ4	Amortismanlar	Genel Yönetim	0	Ödemesiz	<input checked="" type="checkbox"/>


Şekil 2.16 : Gider tanımları tanımlama ekranı prototip.

- “Masraf Kodları” birbirleriyle aynı olmayacak şekilde belirlenir. “Masraf Adları ve Masraf Grupları” belirlenir. Gidere ait KDV oranı ve “Ödeme Planları” belirlenir.
- “Amortisman” alanı işaretlendiğinde; KDV oranı ve Ödeme Planı alanları otomatikman “0” ve “Ödemesiz” olarak tanımlanır.

Veri girişi için;

Masraf Yeri	Giriş														
	Masraf Adı	Döviz Tipi	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık	TOPLAM
Genel Yönetim															
GY1	Elektrik Giderleri	TL	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	24000
GY2	Telefon Giderleri	TL	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	12000
Satış Pazarlama															
SP1	Yakıt Giderleri	TL	1500	1500	1500	1000	500	0	0	0	0	0	1500	1500	9000
	Amortismanlar	TL	1000		2000	1500	3000	1000	1500	2000	1500	3000	1500	3000	22500
Üretim/Operasyon															0
<b>SONUÇ</b>															
			Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık	TOPLAM
	Tutar		5500	6000	6500	5500	6500	4000	4500	5000	4500	6000	6000	7500	67500
	KDV		990	1080	1170	990	1170	720	810	900	810	1080	1080	1350	12150
	Ödeme			4130	5310	5310	4720	4130	3540	3540	3540	3540	3540	5310	46610
	Kur Farkı		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Borç		6490	9440	11800	12980	15930	16520	18290	20650	22420	25960	29500	33040	223020
	Amortisman		1416,67	2000,00	2500,00	2000,00	4166,67	2166,67	2666,67	3166,67	2666,67	4166,67	2666,67	4166,67	33750

Şekil 2.17 : Gider verileri tanımlama ekranı prototip

- Ekranı “Giriş” alanı gelecektir.
- Masraf girilecek “Masraf Yeri” seçilir. (GY1 gibi)
- Tanımlanmış olan Masraf adları giriş ekranına seçmeli olarak gelmektedir. Bu alanda Masraf yerine girişi yapılacak “Gider Adı” seçilir.
- Döviz Tipi seçilir.
- Aylık masraf tutarları yazılır.
- Tüm girişler tamamlandıktan sonra, “Kaydet” “” butonuna basılır.
- “Ürünler” alanından, satış girilecek ürün seçilir.
- Sonuç ekranında rapor halinde görmek istediğiniz “Masraf Yerlerini” seçerek “Tutar, KDV, Ödeme, Kur Farkı, Borç Bakiyesi ve Amortisman” nın hesaplanmasını sağlayabilirsiniz.

### 2.6.1 Raporlar

- Tutar = Giriş yapılan tutar
- KDV = Tutar \* KDV oranı
- Ödeme = (Tutar + KDV) \* Ödeme Günü
- Kur Farkı
- Borç Bakiyesi

	Borç Bakiyesi Hesaplaması					
	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran
₺ Kuru	1,5	1,6	1,5	1,7	1,6	1,6
Tahakkuk + KDV (₺)	150					
Tahsilat (₺)	0	0	50	30	0	20
Tahsilat (₺) * ₺ Kuru	0	0	75	51	0	32
Cari ay Tahsilat (TL) + Önceki ay Tahsilat (TL)	0	0	75	126	126	158
	0	-10	10	-10	2	0
(Tahsilat (Kümülatif) - (Tahakkuk + KDV) + (Kur Farkı))	-150	-160	-75	-34	-32	0

Şekil 2.18 : Borç bakiyesi hesaplama

- Amortisman

Seçili masraf yeri için gider ekranında “amortisman” olarak tanımlanmış masraflara girişi yapılmış tutarlar ile, yatırım ekranında girişi yapılmış yatırımlar için hesaplanan amortismanların toplam tutarı bu satıra yansır.

## 2.7 Planlama Modülü

Planlama modülü; üretim ve satınalma adetlerinin, stok hareketlerinin hesaplandığı modüldür.

Hesaplamalar için veriler; Satış Modülü - Satış Verileri, Stok ve Ürün Ağacı ekranlarından alınır.

Doğru hesaplamaların yapılabilmesi için;

- Satış verilerinin Bknz. Satış Veri Girişi,
- Stok tanımlamalarının,
- Ürün ağaçlarının tanımlanması gerekmektedir.
- Ekranda herhangi bir veri girişi olmayacak sadece raporlar yer alacaktır.

### 2.7.1 Raporlar

Planlama modülünde, stok hareket ve satınalma raporları yer almaktadır.

#### 2.7.1.1 Üretim ve kullanım miktarları raporu

Üretim ve Kullanım Miktarları Raporu										
ÜRÜNLER	Üretilen Ürün	Kullanılan Ürün	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos
<input checked="" type="checkbox"/> Ü1	Ü1	Ü1	110	110	140	140	150	200	200	200
<input checked="" type="checkbox"/> Ü2	Ü1	HM1	110	110	140	140	150	200	200	200
<input type="checkbox"/> Ü3	Ü1	HM2	220	220	280	280	300	400	400	400
<input type="checkbox"/> Ü4	Ü1	HM3	110	110	140	140	150	200	200	200
<input type="checkbox"/> Ü5	Ü2	Ü2	120	110	90	100	120	80	100	100
	Ü2	HM2	360	330	270	300	360	240	300	300
	Ü2	HM3	480	440	360	400	480	320	400	400

Şekil 2.19 : Üretim ve kullanım miktarları raporu prototip.

Üretim ve Kullanım Miktarları Raporu, mamullerin, satış miktar, dönembası stok ve dönemsonu stok verilerini kullanarak aylık üretim miktarlarını ve bu üretim miktarları üzerinden; Ürün Ağaçlarında tanımlanan hammaddelerin kullanım miktarlarını hesaplar. Mamul, raporda farklı renkte bir satırda gösterilir ve o satırda aylık olarak ilgili mamulden üretilecek miktar gösterilir.



- Mamul Üretim Miktarı = Satış Miktar + Dönemsonu Stok - Dönembaşı Stok
- Hammadde Kullanım Miktarı = Üretilen Mamul Miktarı \* Ürün ağacında tanımlanmış hammaddenin 1 birim mamul üretilirken kullanılacak miktarı

### 2.7.1.2 Stok hareket raporu

Stok Hareket Raporu											
ÜRÜNLER		Ürün Kodu	Dönembaşı		Ocak		Şubat		Mart		
<input type="checkbox"/> Ü1	<input type="checkbox"/> Ü2		Tutar	Miktar	Tutar	Miktar	Tutar	Miktar	Tutar	Miktar	
<input type="checkbox"/> Ü3	<input type="checkbox"/> Ü4	Ü5	Giriş	600	10	5500	110	5500	110	7000	140
<input type="checkbox"/> Ü5			Çıkış			5083,333	100	6015,385	120	6001,026	120
			Dönemsonu			1016,667	20	501,2821	10	1500,256	30

Şekil 2.20 : Stok hareket raporu prototip.

Ticari Mallar için;

- Giriş Miktar = Satış Miktar + Dönemsonu Stok – Dönembaşı Stok
- Giriş Tutar = Birim Fiyat \* Giriş Miktar
- Çıkış Miktar = Satış Miktar
- Çıkış Tutar = ((Dönembaşı Tutar + Giriş Tutar) / (Dönembaşı Miktar + Giriş Miktar)) \* Çıkış Adet
- Dönemsonu Miktar = Dönemsonu Stok
- Dönemsonu Tutar = ((Dönembaşı Tutar + Giriş Tutar) / (Dönembaşı Miktar + Giriş Miktar)) \* Dönemsonu Miktar

Hammaddeler için;

- Giriş Miktar = İlgili Hammadde için Üretim ve Kullanım Miktarları Raporundaki Kullanım Miktarları Toplamı + Dönemsonu Stok – Dönembaşı Stok
- Giriş Tutar = Birim Fiyat \* Giriş Miktar
- Çıkış Miktar = İlgili Hammadde için Üretim ve Kullanım Miktarları Raporundaki Kullanım Miktarları Toplamı
- Çıkış Tutar = ((Dönembaşı Tutar + Giriş Tutar) / (Dönembaşı Miktar + Giriş Miktar)) \* Çıkış Miktar
- Dönemsonu Miktar = Dönemsonu Stok
- Dönemsonu Tutar = ((Dönembaşı Tutar + Giriş Tutar) / (Dönembaşı Miktar + Giriş Miktar)) \* Dönemsonu Miktar

Mamuller için;

- Giriş Miktar = Üretim ve Kullanım Miktarları Raporundaki Üretim Miktarları
- Giriş Tutar = AOBF \* Giriş Miktar
- Çıkış Miktar = Satış Miktar
- Çıkış Tutar =
- Dönemsonu Miktar = Dönemsonu Stok
- Dönemsonu Tutar =

### 2.7.1.3 Satınalma raporu

Satınalma Raporu											
ÜRÜNLER	Ürün Kodu		Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül
<input type="checkbox"/> Ü1	Ü5	Miktar	110	110	140	140	150	200	200	200	230
<input checked="" type="checkbox"/> HM1		Tutar	5500	5500	7000	7000	7500	10000	10000	10000	11500
<input checked="" type="checkbox"/> HM2		KDV	990	990	1260	1260	1350	1800	1800	1800	2070
<input checked="" type="checkbox"/> HM3		Ödeme	0	6490	6490	8260	8260	8850	11800	11800	11800
<input checked="" type="checkbox"/> Ü5		Kur Farkı	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<input type="checkbox"/> Tümü		Borç Bakiyesi	6490	6490	8260	8260	8850	11800	11800	11800	13570
		Miktar	90	120	120	150	150	200	200	200	230
	Tutar	180	240	240	300	300	400	400	400	460	
	KDV	32,4	43,2	43,2	54	54	72	72	72	82,8	
	Ödeme	0	0	212,4	283,2	283,2	354	354	472	472	
	Kur Farkı	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Borç Bakiyesi	212,4	495,6	566,4	637,2	708	826	944	944	1014,8	

Şekil 2.21 : Satınalma raporu prototip.

Ticari Mallar için;

- Miktar : Satış Miktar + Dönemsonu Stok – Dönembaşı Stok
- Tutar : Birim Fiyat \* Miktar
- KDV : Tutar \* KDV Oranı
- Ödeme : (Tutar + KDV + Kur Farkı) \* Ödeme Planı
- Kur Farkı : Hesaplanan TL – Kalan TL (Bknz. Kur Farkı Hesaplaması)
- Borç Bakiyesi : Tutar + KDV + Kur Farkı – Ödeme

Hammaddeler için;

- Miktar : İlgili Hammadde için Üretim ve Kullanım Miktarları Raporundaki Kullanım Miktarları Toplamı + Dönemsonu Stok – Dönembaşı Stok
- Tutar : Birim Fiyat \* Miktar
- KDV : Tutar \* KDV Oranı
- Ödeme : (Tutar + KDV + Kur Farkı) \* Ödeme Planı
- Kur Farkı : Hesaplanan TL – Kalan TL (Bknz. Kur Farkı Hesaplaması)

- Borç Bakiyesi : Tutar + KDV + Kur Farkı –Ödeme

## 2.8 Maliyet Modülü

Masraf yerlerinde tanımlanan dağıtım kriterlerine göre hizmet maliyeti üretim maliyeti Satılan malın maliyeti ve karlılık raporları hazırlanır. Bu alanda veri girişi yapılmaz sadece raporlama yapılır.

### 2.8.1 Raporlar

Bu alanda veri girişi yapılmaz sadece raporlama yapılır.

#### 2.8.1.1 Hizmet giderleri dağıtım raporu

Masraf Yerleri					
Pay Veren Masraf Yeri	Ürün Kodu	Masraf A	Pay Veren Masraf Yeri	Ocak	Şubat
Tümü	Ü-02	Elektrik	SP1	140.12	98.16
SP1	Ü-02	Telefon	SP1	70.06	49.08
	Ü-02	Yakıt Gid	SP1	105.09	73.62
	Ü-02	Amortis	SP1	70.06	73.62
	Ü01	Elektrik	SP1	59.88	101.84
	Ü01	Telefon	SP1	29.94	50.92
	Ü01	Yakıt Gid	SP1	44.91	76.38
	Ü01	Amortis	SP1	29.94	76.38

Şekil 2.22 : Hizmet giderleri dağıtım raporu prototip.

## 2.9 Finans Modülü

Finans modülü, “Mali Tabloların” oluşturulduğu modüldür. Bu modülde “Gelir Tablosu” yer almaktadır.

### 2.9.1 Raporlar

Gelir Tablosu formatı VUK’a uygun olarak düzenlenecek olup, aşağıdaki gibi olacaktır.

GELİR TABLOSU	
<b>A- BRÜT SATIŞLAR</b>	
1- YURTIÇİ SATIŞLAR	
2- YURTDIŞI SATIŞLAR	
3- DİĞER GELİRLER	
<b>B- SATIŞ İNDİRİMLERİ (-)</b>	
1- SATIŞTAN İADELER (-)	
- YURTIÇİ SATIŞLAR	
- YURTDIŞI SATIŞLAR	
2- SATIŞ İSKONTOLARI (-)	
- YURTIÇİ SATIŞLAR	
- YURTDIŞI SATIŞLAR	
3- DİĞER İNDİRİMLER (-)	

<b>C- NET SATIŞLAR</b>
1- YURTIÇİ SATIŞLAR
2- YURTDIŞI SATIŞLAR
3- DİĞER SATIŞLAR
<b>D- SATIŞLARIN MALİYETİ</b>
1- SATILAN MAMULLER MALİYETİ (-)
- YURTIÇİ SATIŞLAR
• Gider
• Malzeme
- YURTDIŞI SATIŞLAR
• Gider
• Malzeme
2- SATILAN HİZMET MALİYETİ (-)
- YURTIÇİ SATIŞLAR
• Gider
- YURTDIŞI SATIŞLAR
• Gider
3- DİĞER SATIŞLARIN MALİYETİ (-)
<b>BRÜT SATIŞ KARI VEYA ZARARI</b>
1- YURTIÇİ SATIŞLAR
2- YURTDIŞI SATIŞLAR
3- DİĞER
<b>E- FAALİYET GİDERLERİ (-)</b>
1- PAZARLAMA, SATIŞ VE DAĞITIM GİDERLERİ (-)
2- GENEL YÖNETİM GİDERLERİ (-)
<b>FAALİYET KARI VEYA ZARARI</b>
<b>F- DİĞER FAALİYETLERDEN OLAĞAN GELİR VEYA KARLAR</b>
1- İŞTİRAKLERDEN TEMETTÜ GELİRLERİ
2- BAĞLI ORTAKLIKLARDAN TEMETTÜ GELİRLERİ
3- FAİZ GELİRLERİ
4- KOMİSYON GELİRLERİ
5- KONUSU OLMAYAN KARŞILIKLAR
6- MENKUL KIYMET SATIŞ KARLARI
7- KAMBİYO KARLARI
8- REESKONT FAİZ GELİRLERİ
9- FAALİYETLE İLGİLİ DİĞER GELİR VE KARLAR
<b>G- DİĞER FAALİYETLERDEN GİDER VE ZARARLAR (-)</b>
1- KOMİSYON GİDERLERİ
2- KARŞILIK GİDERLERİ
3- MENKUL KIYMET SATIŞ ZARARLARI
4- KAMBİYO ZARARLARI
5- REESKONT FAİZ GİDERLERİ
6- DİĞER OLAĞAN GİDER VE ZARARLAR
<b>H- FİNANSMAN GİDERLERİ (-)</b>
1- KISA VADELİ BORÇLANMA GİDERLERİ (-)

2- UZUN VADELİ BORÇLANMA GİDERLERİ (-)
OLAĞAN KAR VEYA ZARAR
<b>I- OLAĞANDIŞI GELİR VE KARLAR</b>
1- ÖNCEKİ DÖNEM GELİR VE KARLARI
2- DİĞER OLAĞAN DIŞI GELİR VE KARLAR
<b>J- OLAĞANDIŞI GİDER VE ZARARLAR (-)</b>
1- ÇALIŞMAYAN KISIM GİDER VE ZARARLARI (-)
2- ÖNCEKİ DÖNEM GİDER VE ZARARLARI (-)
3- DİĞER OLAĞANDIŞI GİDER VE ZARARLAR (-)
OLAĞANDIŞI KAR VEYA ZARAR
DÖNEM KARI VEYA ZARARI
<b>K- DÖNEM KARI VERGİ VE DİĞER YASAL YÜKÜMLÜLÜK KARŞILIĞI (-)</b>
DÖNEM NET KARI VEYA ZARARI

**Çizelge 2.1** : Gelir tablosu prototip.

Gelir Tablosunda yer alan kalemler “Faaliyet Giderleri”ne kadar, “Ürünler” ekranında tanımlanan “Ürün grubu” bazında alınabilecektir. Faaliyet Giderleri ise, “Gider” ekranında tanımlanan “Masraf Çeşidi” bazında alınabilecektir. Bu detayların alınabilmesi için Gelir Tablosunun yer aldığı ekranda “Detay” butonu olacaktır. Bu detay butonu Gelir Tablosunun hesap alanına çekildiğinde tablo anlatılan detayda görünecektir.

### **3. .NET YAZILIM ÇERÇEVESİ KULLANARAK KOBİLERE ÖZEL BÜTÇE SİSTEMİNİN GELİŞTİRİLMESİ**

#### **3.1 Amaç**

Bu bölüme piyasada bütçe yapmak için kullanılan sistemlerden ve eksikliklerinden bahsedilecektir, daha sonra bu sistemlere alternative olarak tez çalışması kapsamında geliştirilen QB'nin geliştirme ortamının seçilmesi, uygulanması ve uygulanmasına değinilecektir.

##### **3.1.1 Piyasada Bulunan Bütçeleme Sistemleri**

Türkiyede var olan bütçe uygulamalarına baktığımızda hali hazırda çok az firmanın bütçe ürünü olduğunu görmekteyiz, başlıca bütçe uygulaması üreten şirketleri incelediğimizde Uyumsoft, Delta Yazılım, Saldemsoft dikkat çekmektedir. Global anlamda düşündüğümüzde ise SAP, Microsoft gibi firmaların büyük ölçekli ürünler sunmakla birlikte sadece bütçe odaklı bir çözümleri bulunmamaktadır. Bu uygulamaların dışında genel uygulama olarak bir çok firma bütçesini Excel üzerinde tutmakta ve kişi bağımlı halde uygulamaktadır. Var olan uygulamaların diğer sistemler ile entegrasyonu, raporlama araçları ve raporların özelleştirilebilmesi gibi seçenekleri yok denecek kadar az ve kullanışsızdır.

##### **3.1.2 Geliştirilen .Net Tabanlı Bütçe Sistemi**

Tez çalışması kapsamında piyasa genelinde olduğu gibi klasik bütçeleme sistemlerinde ortaya çıkan birçok problemi ve şikayeti ortadan kaldırmak ve alternative olarak QuickBudget adı verilen uygulama geliştirilmiştir

QuickBudget'ı geliştirirken aşağıdaki adımlar takip edilmiştir.

- **Ön Analiz:** Geliştirilecek olan QuickBudget için, önce klasik bütçe sistemleri aşamaları detaylı bir şekilde araştırılmış, sonra değişik bütçe sistemleri incelenmiştir. Bir bütçe sisteminde bulunması gereken kısımlar analiz edilmiştir. Sistem analizi yapılırken temel yaklaşımlar oluşturulup sistem çözümlenmesi yapılmıştır.

- Sistem Planlama: Bu adımda geliştirme ortamı belirlenmesi için araştırma yapılmıştır. Bu konudaki araştırma bulguları sonraki bölümlerde anlatılmaktadır. Ayrıca hangi modüllerin kullanılacağı bölümler belirlenmiştir.
- Sistem Gerçekleştirme: Bu adımda bir gerçekleştirme planı hazırlanmış ve geliştirilmiş olan yazılımın veri tabanı planı çıkarılmıştır. Bu diyagram ışığında prototip yazılım geliştirilmeye başlanmış ve üzerinde denemeler yapılmıştır. Bu denemeler vasıtası ile yazılımın, test edilmesi aşaması için gerekli olan kararlı sürümü hazırlanmıştır.
- Sistemin Kullanıma Açılması: Bu adımda geliştirilen QuickBudget, test amaçlı olarak çalışmakta olduğum şirkette ilgili personelin kullanımına açılmıştır.

### **3.1.2.1 Geliştirme ortamının seçilmesi**

Geliştirmede kullanılacak programlama dilleri genel özellikleri itibari ile iki gruba ayrılabilir. Bunlar açık kaynak kodlu programlama dilleri ve yazılım şirketlerinin kapalı kaynak kodlu geliştirdikleri platformlardır. Bu gruplar genel olarak platform bağımlı ve platform bağımsız programlama dilleri olarak adlandırılmaktadırlar. Çok yakın bir zamana kadar platform bağımsız dillerin kullanımı; çok ve çabuk taraftar toplayabilmesi, dolayısıyla hızlı gelişim gösterebilmesi, herhangi bir açık gördüğünde hızlı bir şekilde kapatılabilmesinden dolayı yaygındı. Daha sonra, şirketler geliştirdikleri platformları gelişen teknolojiler ışığında yenilemişlerdir. Örneğin Microsoft geliştirmiş olduğu C# ve Visual Basic programlama dillerine ek yeni kütüphaneler ekleyerek platform bağımsız dillerin yükselen grafik eğrisi düşürülmediyse de kırılmıştır. Bu iki farklı dil grubunun birbirine göre avantajları ve dezavantajları olduğundan dolayı dil seçimi, geliştirilecek sistemin yapısına ve kullanıcılara göre yapılmaktadır.

### Platform Bağımsız Dillerin Avantajları

- Ücretsiz olması ve bu durumdan dolayı test kitlesinin çok büyük olması.
- Herhangi bir işletim sistemine bağlı olamaması. Örnek olarak Windows, Linux ve Mac OS.
- Kodların açık olması dolayısıyla maliyetlerin düşük olması ve uygulama geliştiricilerin istedikleri anda istedikleri değişiklikleri yapabilmeleri.
- Sürekli olarak çok miktarda yeni özellik geliştirilmesi.

### Platform Bağımsız Dillerin Dezavantajları

- Diğer dillere göre hata kontrollerinin daha zor olması.
- Yapılan bir hatanın kolaylıkla geliştirilen sistemin tümünü etkileyebilmesi.
- Bir problem durumunda teknik yardımın diğerlerine göre daha uzun sürede alınması

### Şirket Platformlarının Avantajları

- Kodların derlenmesinin ve işleme alınmasının hızlı olması.
- Daha güçlü ve geniş veri tabanı fonksiyonlarının olması.
- Geniş hata yönetimi ve hızlı uygulama geliştirebilmek için ek kütüphane desteklerinin olması.
- Bir problem durumunda teknik yardımın diğerlerine göre daha kısa sürede alınabilmesi ve çözümün garanti edilmesi.

### Şirket Platformlarının Dezavantajları

- Tek bir işletim sistemine bağımlı olması.
- Platformun ücretli olması.
- Gerekli olabilecek eklentilerin ücretli olması.

Bir programlama dilini öğrenirken elde ettiğimiz tecrübeler, bir yabancı dili öğrenme sırasında edindiğimiz tecrübeler ile benzerlik göstermektedir. İkisinde belli kuralları vardır, kendilerini güncellerler, kişiden kişiye göre kullanımı değişir ve en önemlisi zamanla daha iyi öğrenilir.



Bir teknolojinin başarılı olması için çok ciddi altyapı desteği ile birlikte sunulmasına bağlıdır. .Net'e bakıldığında geniş bir kurumsal sunucu ailesi sayesinde destek sağladığı görülmektedir. Bu sunucu ailesine bakacak olursak; SQL Server ile veri tabanları en etkin biçimde yönetilirken, BizTalk Server ile firmalar arasında veri aktarımı XML teknolojisi kullanılarak çok kolay gerçekleştirilebilmektedir. Internet Security and Acceleration Server ile güvenlik ve internet yapılarında hızlanma sağlarken, Content Management Server ile sitelerin içeriğini kolayca yönetebilmektedir. Mobile Information Server sayesinde tüm yapılan geliştirmeler günümüzün çok geniş teknoloji ürünleri yelpazesinden herhangi biri üzerinde kolayca çalıştırılabilmektedir. Microsoft tarafında geliştirilen sunucu sayısı her gün artmakta, .Net daha güçlü bir altyapıya taşınmaktadır. Sunucu çeşitliliği sayesinde işler daha modüler bir yapıda gerçekleşmekte ve bir anlamda bu sunucular ile birlikte .Net tamamlanmaktadır [13]. Bu sebeplerden dolayı gerçekleştirdiğim bütçe sistemini .Net yazılım çerçevesi kullanarak geliştirdim.

### **3.1.2.2 .Net yazılım çerçevesi nedir?**

.NET Framework temel olarak Microsoft Windows üzerinden çalışan bir yazılım çerçevesidir. Geniş bir kitaplık içermektedir ve bir çok programlama dilleri arasında birlikte çalışabilirliği(işlerliği) (her bir dil diğer dillerde yazılan kodları kullanabilir) sağlar. .NET Framework için yazılan programlar güvenlik, hafıza, yönetim ve olağandışı durum işleme gibi önemli hizmetler sağlayan bir uygulama sanal makinası olan Common Language Runtime (CLR) olarak da bilinen yazılım çevresinde(donanım çevresi ile karşılaştırıldığında) çalıştırılır. Sınıf kitaplığı ve CLR birlikte .NET Framework'ü oluştururlar.

.NET Framework'ün Temel Sınıf Kitaplığı kullanıcı arayüz, veri erişimi, veritabanı bağlantılığı, kriptografi, web uygulama gelişimi, numerik(sayısal) algoritmalar ve ağ iletişimi sağlar. Programlayıcılar, kendi kaynak kodları ile .NET Framework ve diğer kitaplıkları birleştirerek yazılım üretirler. .NET Framework, Windows ortamı için yaratılan pek çok yeni uygulama tarafından kullanılmayı amaçlamaktadır. Microsoft bunun yanında, çoğunlukla Visual Studio olarak adlandırılan .NET yazılım için popüler bir (IDE) integrated development environment(entegre geliştirme ortamı) üretmektedir.

### 3.1.2.3 .Net yazılım çerçevesi tarihçesi

Microsoft .NET Framework üzerinde geliştirme yapmaya Next Generation Windows Services (NGWS) (Gelecek Nesil Windows Hizmetleri) adı altında 1990'ların sonunda başladı. 2000'lerin sonlarına doğru .NET 1.0'ın ilk beta sürümü piyasaya sürüldü.

.NET Framework 3.0 sürümü Windows Server 2008 ve Windows Vista içermektedir. 3.5 sürümü Windows 7 içermektedir ve aynı zamanda Windows XP ve Windows Server 2003 ailesine ait işletim sistemlerine de yüklenebilmektedir. 12 Nisan 2010'da .NET Framework 4 Visual Studio 2010 ile birlikte piyasaya sürüldü.

.NET Framework ailesi aynı zamanda mobil veya bütünleşik araç kullanımları için iki sürüm içermektedir. Çerçevenin indirgenmiş bir sürümü, .NET Compact Framework, Windows CE ortamında, akıllı telefonlar gibi Windows Mobile araçlarını içerir şekilde mevcuttur. Buna ek olarak, .NET Micro Framework kaynak-kısıtlamalı donanımlarda (resource-constrained devices) hedeflenmektedir.

Sürüm	Sürüm Numarası	Piyasaya Sürüm Tarihi	Visual Studio	Windows'da Varsayılan Ayarı
1.0	1.0.3705.0	2002-02-13	Visual Studio .NET	Windows XP Tablet and Media Center Editions
1.1	1.1.4322.573	2003-04-24	Visual Studio .NET 2003	Windows Server 2003
2.0	2.0.50727.42	2005-11-07	Visual Studio 2005	Windows Server 2003 R2
3.0	3.0.4506.30	2006-11-06		Windows Vista, Windows Server 2008
3.5	3.5.21022.8	2007-11-19	Visual Studio 2008	Windows 7, Windows

				Server 2008 R2
4.0	4.0.30319.1	2010-04-12	Visual Studio 2010	Windows 7 (Recommended)
4.5	4.5.40805	2012-02-29	Visual Studio 11	Windows 8, Windows Server 8

**Çizelge 3.1 :** .Net yazılım çerçevesi sürüm geçmişi

#### **3.1.2.4 .Net yazılım çerçevesi dizayn özellikleri**

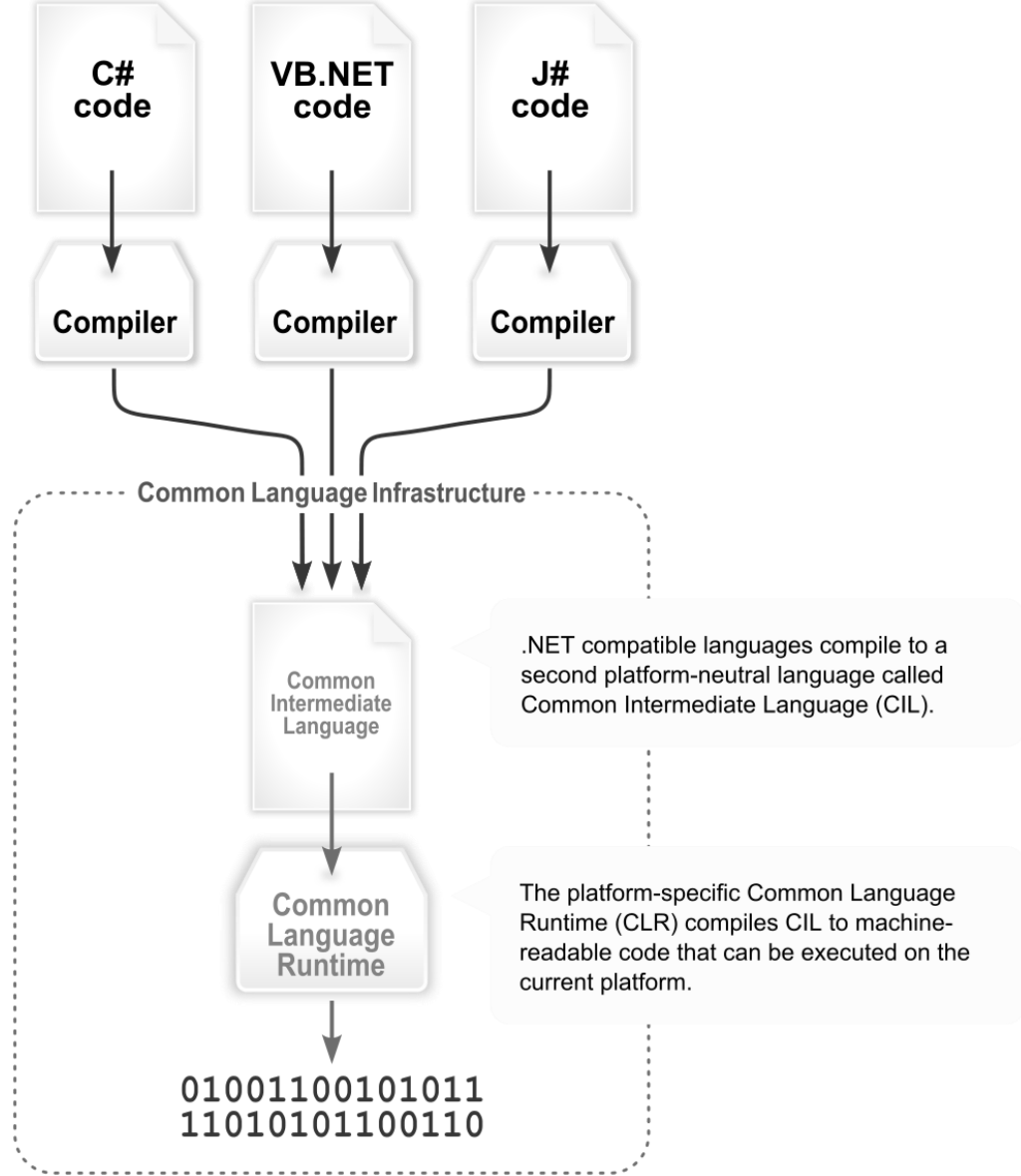
Microsoft, .NET platformunu geliştirirken platform ve ve programlama dilinden bağımsız güvenli, tamamen nesne tabanlı bir sistem kurmayı hedeflemiş ve bunuda başarmıştır. Microsoft'un vizyonu olanbu teknoloji, dünyada ve Türkiye'de giderek artan bir biçimde yazılım geliştiriciler tarafından kullanılmaktadır. .NET, çerçeve (Framework) denilen bir çekirdek sistem üzerinde çalışmaktadır. Çerçeve içerisinde bulunan yapılar sayesinde geliştirilen uygulamalar, hızlı ve güvenilir olarak .NET platformunu destekleyen diğer programlama dilleri ile etkileşimli uygulamalar halini alırlar.

.NET çerçevesi, yazılım geliştirme ve projenin çalışabilmesi için gerekli çekirdek sistemdir. .NET teknolojilerinin çalışabilmesi için uygulamanın çalışacağı sistemde mutlaka .NET çerçevesi yüklü olmalıdır. .Net Framework, JAVA'daki JVM (Java Virtual Machine)'ye benzetilebilir.

.NET ortamında, .NET programlama dillerinden biri ile yazılmış bir program (buna Assembly denmektedir) derlendiği zaman doğrudan ikili kodlara dönüştürülmez. Öncelikle IL (Intermediate Language – Ara dil) denilen bir yapıya çevrilir ve ardından .Net assembly'si ilk çağrıldığı esnada tekrar derlenir. Bu işleme, JIT (Just In Time – Anında Derleme) denir. Bu sayede assembly'nin ihtiyaç duyulan kısımları belleğe taşınır ve assembly ikili koda dönüştürülür.

Net çerçevesi ile amaçlanan, projelerin işletim sistemi ve donanımsal ortamlardan soyutlanarak geliştirilmesini sağlamaktır..NET çerçevesi çalışırken sistem üzerindeki temel sınıflar kullanılır. Bu sınıflar, tamamen nesne tabanlı, nesne yönelimli programın temel işlevleri olan kalıtım (inheritance), kapsülleme (encapsulation) ve

çok biçimlilik (polymorphism)'i destekler. FCL (Framework Class Library) de denilen bu sınıflar, programlama dilinden bağımsız oldukları için .NET platformunu destekleyen tüm programlama dilleri tarafından kullanılabilir. FCL'deki bu sınıflar geliştirilen uygulama için çeşitlilik göstermekte ve uygulamaya özel sınıflar içermektedir [14].

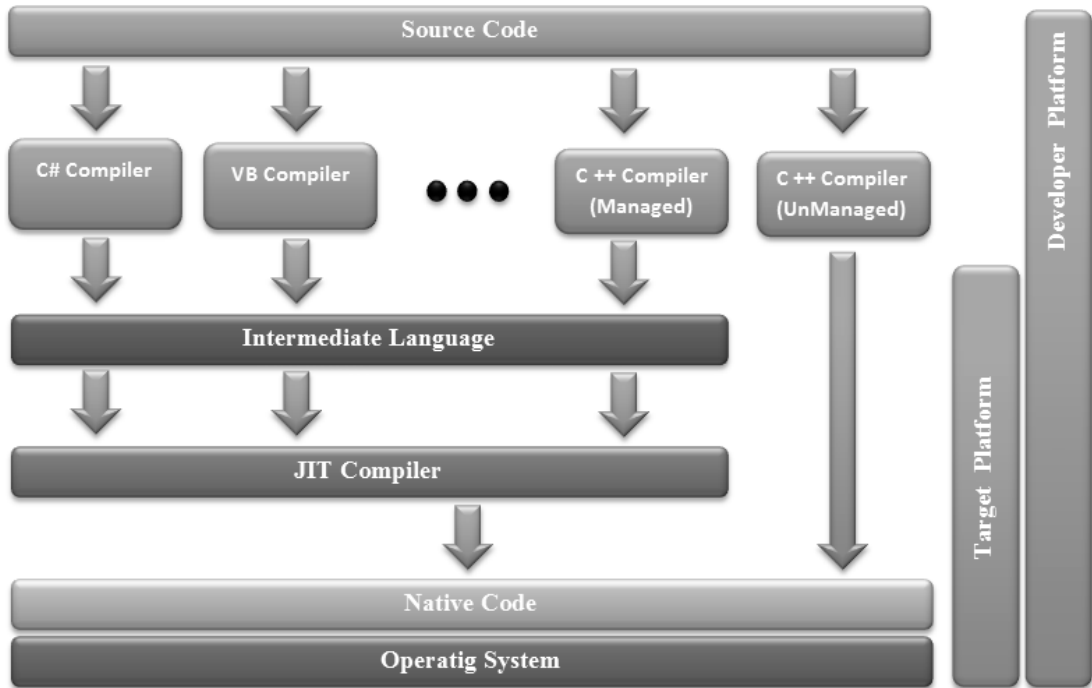


Şekil 3.1 : .Net platformu derleme aşamaları.

.NET ile birlikte gelen CLR (Common Language Runtime – Ortak Dil Program Motoru) ise .NET altyapısında programların çalışmasını kontrol eden ve işletim sistemi ile program arasında yer alan arabirimdir. Normalde yazılan programlar derlenirken makine diline çevrilmektedir ve program bu şekilde işletim sistemi ile direk bağlantı kurarak çalışmaktadır. Fakat platform bağımsız bir geliştirme ve

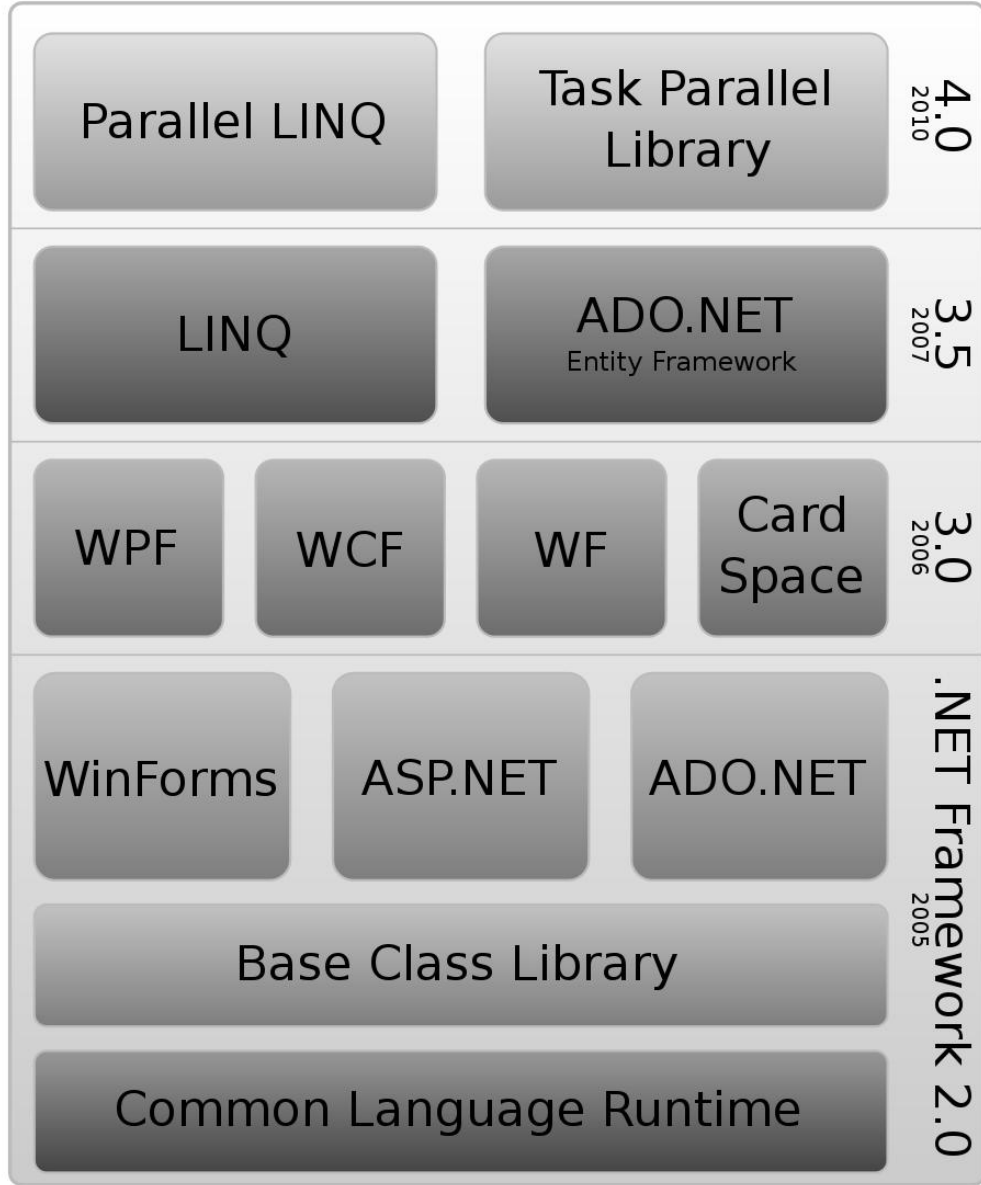
yürütme ortamı istendiğinde CLR devreye girer ve .Net programlarını platformlarda makineye ve işletim sistemine göre çalıştırır.

Normalde bir Windows, Linux veya MacOS kurulu sistemler aynı program kodunu çalıştıramazlar. Bu platformlar için programın ayrı ayrı yazılıp, onlara göre hazırlanmış derleyicilerde derlenmesi gerekir. Dünyada çok sayıda yaygın platform olduğu düşünüldüğünde, bunların her biri için ayrı ayrı derleme işlemini tek bir işletim sisteminde yapmak imkansız gibidir. Bu durumda çözüm, ortak bir aradil kullanmak ve her bir platform için bu aradile çevrilmiş programın kodunu çalıştıracak altyapıları hazırlamaktır. .NET'in kullandığı bu aradil MSIL (Microsoft Intermediate Language)'dir.



**Şekil 3.2 :** Just In time Compiler.

.NET platformunda hangi dili kullanırsak kullanalım yazdığımız program kodu direkt olarak makine diline değil MSIL'e çevrilir. Daha sonra, programı çalıştırdığımız sistemde kurulu olan CLR, MSIL kodlarını çevirerek programımızı çalıştırır, çalışma anında derleme işlemini ise JIT derleyicileri (Just In Time Compilers) üstlenir [15].



**Şekil 3.3** : CLR'in bulunduğu katman.

Yukarıdaki şekilde görüldüğü gibi işletim sisteminin hemen üstünde .NET çerçevesini kullanan tüm programlar CLR'in denetimi altındadır. CLR'nin hemen üstünde FCL denilen temel sınıflar bulunmaktadır. En üstte ise uygulama türleri görülmektedir [14].

### 3.1.2.5 .Net çerçevesinde kullanılacak hazır bileşenlerin seçimi

Piyasada bulunan bir çok hazır bileşen kütüphanesi indirdim ve bunları sistemime kurup, test senaryolarında hangisinin başarılı olduğunu anlamak için uzun bir süre harcadım. Bir çok grid component'ini inceledikten sonra Developer Devexpress firması tarafından yapılan XtraGrid'in başarıyla test senaryolarını geçtiğini ve

beklentilerimin üzerinde özellikler barındırdığını keşfettim. Açıkça söylemek gerekirse XtraGrid var olan grid componentleri arasında en güçlü olanıdır. Yalnızca büyük miktarda veri grubunu işlemekle kalmamakta ve son kullanıcıya bu verileri uyarlamada üstün bir erişebilirlik sağlamaktadır. Müşterilerimizin bize sunduğu verileri dinamik gruplamalardan özetleme ve filtreleme işlemleri gibi çeşitli fonksiyonellikler göstermekte ve alanında sınır tanımadığını kanıtlamaktadır.

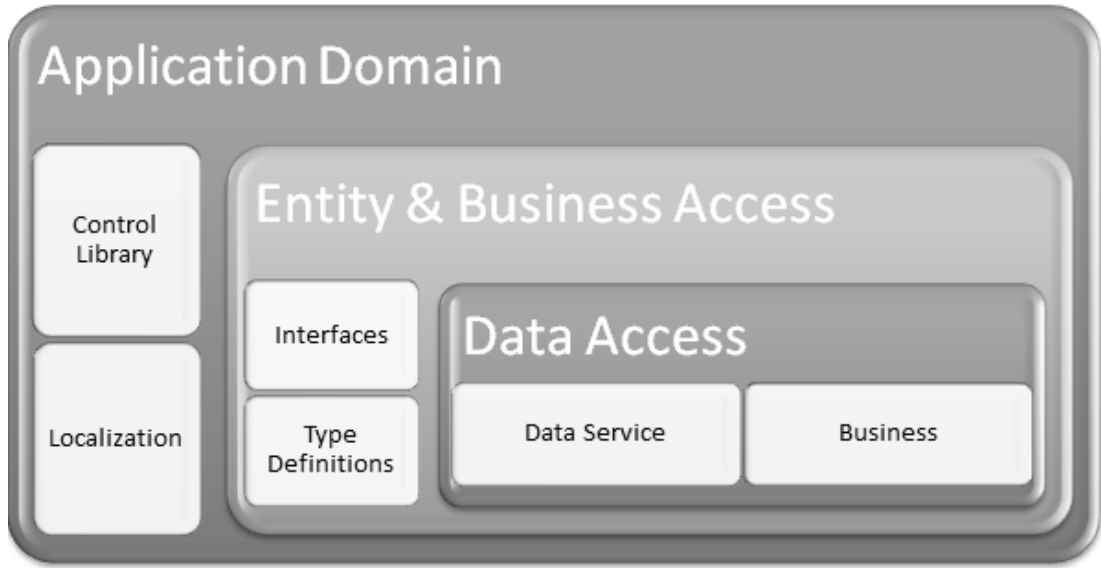
Elbette yapmış olduğum projede tüm bu özellikleri entegre etmekte ve kullanıcılara sunmaktayım.

XtraGrid'i seçmemin başka bir sebebide, XtraEditor kütüphanesi ile entegrasyon halinde olmasıdır. XtraEditor kütüphanesinde bulunan editörler kullanıcılarımıza verileri daha görsel bir biçimde sunmaya ve işlemeye imkan sağlamaktadır. Aynı şekilde XtraGrid'in XtraPrinting ve XtraReports kütüphaneleri ile olan entegrasyonu sayesinde grid üzerinde bulunan verilerin çıktısının alınması çok kolay hale gelmekte ve piyasada bulunan hiçbir hazır kütüphanede bu derece esnek yazdırma opsiyonları bulunmamaktadır.

Ayrıca DevExpress bileşenlerini kullanarak proje geliştirirken fark ettiğim diğer bir hususta çalışma programımı 200 saat kadar kısaltması oldu ve buda proje maliyetini %10 – 15 oranında düşürdü. Maliyet ve süre kazancına olduğuna inandığım test senaryolarının sıklıkla daha az kod yazmamdan elde ettiğini gözlemledim. Devexpress bileşenlerini sürükleyip bırak ve derleme adımlarını kullanarak hızlı bir biçimde projede kullanabiliyorsunuz ancak piyasadaki diğer bir çok satıcının grid componentlerini çalıştırmak için daha fazla kod yazmak ve test uygulamak gerektirdi.

Tüm bu özelliklerini söyledikten sonra DevExpress'i seçmemdeki esas önemli sebep ise aldığım olağan üstü desteği.

### 3.1.2.6 QuickBudget uygulama yapısı



**Şekil 3.4 :** Çok katmanlı mimari.

Not : Beyaz kutular uygulamada bulunan layer ları temsil etmektedir. Diğer kutular ise etki alanını göstermektedir.

Client Application : Aşağıda açıklanan katmanları kullanarak interaktif bir biçimde kullanıcıların veri manipülasyonu ve işlenen verilere dayalı olarak raporlama imkanları sunan arayüzleri barındıran uygulamadır.

Control Library : DevExpress Component Suite 11.2 winform kontrollerin miras alınarak, wrap edilip ek özellikler kazandırılarak bu katmana yerleştirilmiştir. Bunu yapmaktaki amaç, formlar üzerinde kullanılan kontrollerin (datagrid, treelist, listbox ,combobox vs.) tek bir katman üzerinde merkezi bir biçimde barındırılıp gerekli bir değişiklikte buradan müdahale edilip tüm formlar üzerinde bu değişikliğin tekrarlanmaması ve gereksiz zaman kaybının önüne geçilmesi içindir. “Wrap (sarmallamak) etmek : var olan kontrolü (datagrid, treelist, listbox ,combobox vs.) miras alarak iç sınıfına yeni metodlar katarak genişletilmesi ve yeni özellikler eklenmesi anlamına gelmektedir.”

Localization : Uygulamada kullanılan form adları, uyarı mesajları, validasyonlar gibi mesajların global olarak saklandığı resource dosyalarının bulunduğu katmandır.

Interfaces : Sadece soyut interface yapılarını içeren bu katman, business katmanında bulunan sınıfların miras alması için projeye eklenmiştir. Burada tanımlanan metodlar business katmanında hangi iş yapan sınıf tarafından miras alınmış ise, ilgili

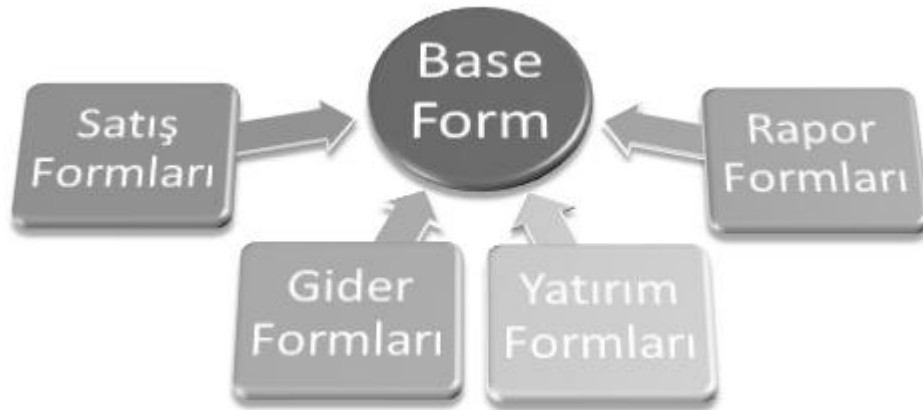


interface'e tanımlanan metod iş yapan business sınıfı tarafından miras alınmalıdır. Bu miras alma işlemini zorunlu hale getirmek için Interfaces katmanı kullanılır.

Type Definitions : Veri tabanında bulunan tablolar bu katmanda Microsoft'un DataSet, DataTable ve DataRow yapılarını miras alarak ek özellikler kazandırılmış objelere dönüştürülmüştür. Bu katman kullanarak veri iletişimi bu objeler ile gerçekleştirilir. Bu objelerin dışında program genelinde kullanılan, hesaplama yapmak için kullanılacak sınıflar bu katmanda tutulmaktadır.

Data Service : .Net Framework ün ADO.NET kütüphanesi implemente edilerek veri erişimi için yazılmış metodları içeren katmandır. Transaction yönetimi, concurrency violation kontrolü, store prosedür çalıştırma gibi ek işlevlerde bu katman üzerinden erişilmektedir.

Business : Data servisi kullanarak uygulamanın veri ekleme güncelleme silme gibi işlemlerini modüller bazında yönetmek ve her modülün iş yapan sınıflarını ayırmak için kullanılan katmandır. Örneğin : satış verileri için BSSales sınıfı bulunur ve bu sınıf içerisinde satış verilerinin tüm işlemleri (veri ekleme güncelleme, silme) yapılır.



**Şekil 3.5 :** Uygulamadaki form mimari.

Tanımlanan tüm formlar Client Application içerisinde bulunan BaseForm u miras olarak oluşturulmaktadır. Bunu yapmaktaki amaç formlarda kullanılacak metodları ortak bir yerde toplamak ve tüm formlara ortak özellikler kazandırıp standart görsel bir yapı oluşturmaktır. Formlar açılır iken singleton pattern i kullanarak açılmaktadır, yani açılmış bir form tekrar açılmak istenirse aktif olan form açılır. Formlar üzerindeki kontroller (datagrid, treelist, listbox vb.) ortak olduğundan Control Library içerisinde yapılan değişiklikler tüm formlara yansımaktadır.

Her form açıldığında cache den bir objeye ihtiyacı olup olmadığını kontrol eder, eğer ihtiyaç duyduğu obje daha önce cache eklenmiş ise o obje gönderilir, eğer cache içerisinde o obje yok ise cache obje eklenir ve istek yapan forma gönderilir. Böylece her defasında veri okumak için database'e gereksiz erişimlerin önüne geçilmiş olur. Uygulama içerisinde herhangi bir cache objesini ilgilendiren data güncellendiğinde cache'te otomatik olarak güncellenir.

## 3.2 QuickBudget Uygulaması Genel Kullanım

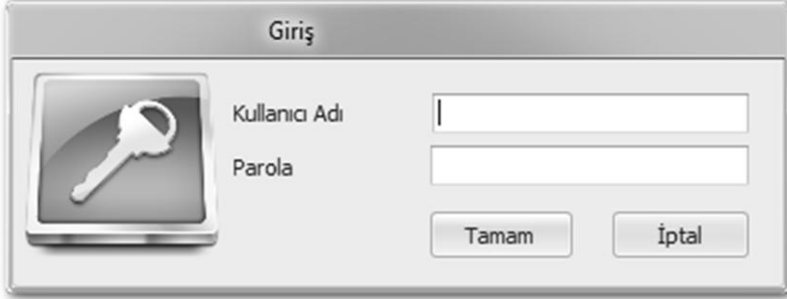
### 3.2.1 Uygulamayı Açmak İçin

Aşağıdaki yolu takip ederek; “Başlat” menüsünde yer alan QuickBudget simgesine tıklanır.

Başlat -> Tüm programlar -> QuickBudget -> QuickBudget

Açılan ekranda “Kullanıcı Adı” ve “Parola” bilgileri girilir ve “Tamam” tuşuna basılır.

Kullanıcı adı ve Parola bilgileri ilk kurulum için paket içerisinde verilecektir.




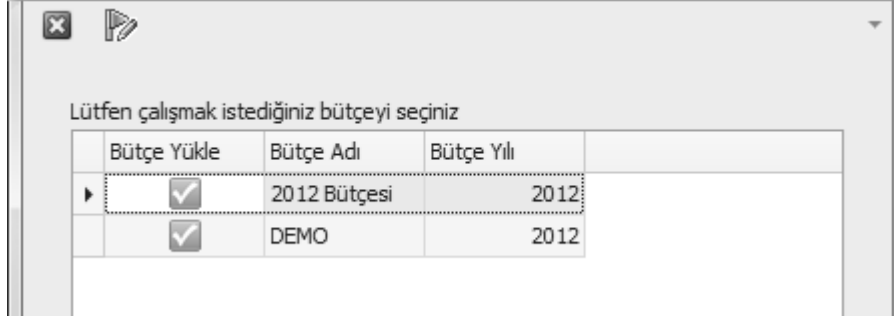
Şekil 3.6 : Giriş ekranı.

### 3.2.2 Arayüz Kullanımı

#### 3.2.2.1 Uygulama giriş ekranı

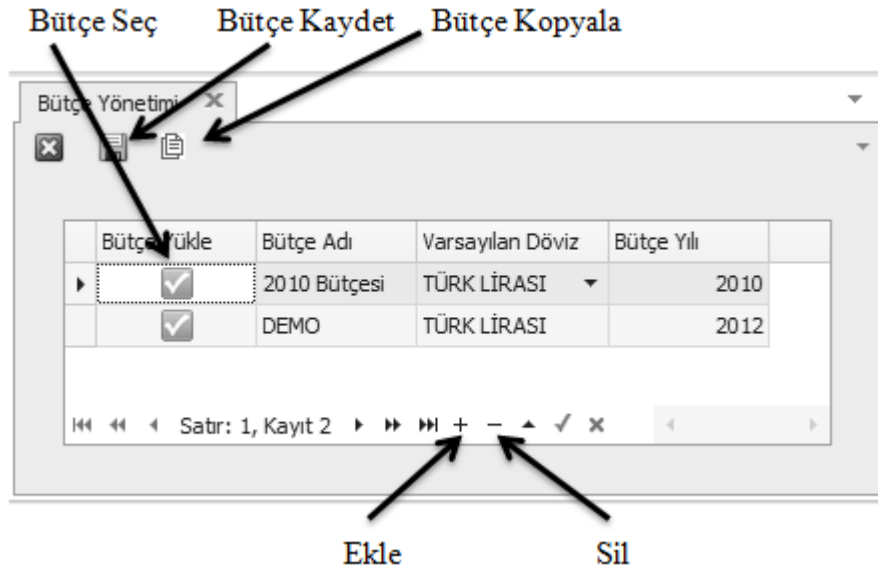
Üzerinde çalışılacak olan bütçe seçilerek “” butonuna tıklanır.

İlk kullanım sırasında ekranda “DEMO” bütçesi görünür. Demo bütçesi seçilerek “” butonuna tıklanır.






Şekil 3.7 : Bütçe seçim ekranı.


Bütçe Yönetimi ekranında aşağıdaki seçenekler mevcuttur.

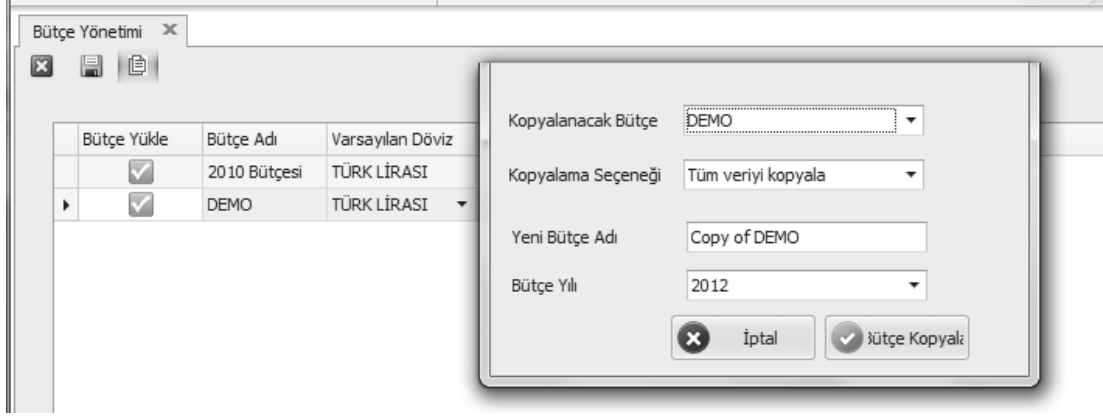


Şekil 3.8 : Bütçe yönetimi ekranı.

 “ekle” butonu “Yeni” bütçe oluşturmaya,  “sil” butonu ise varolan herhangi bir bütçeyi silmeye yaramaktadır.

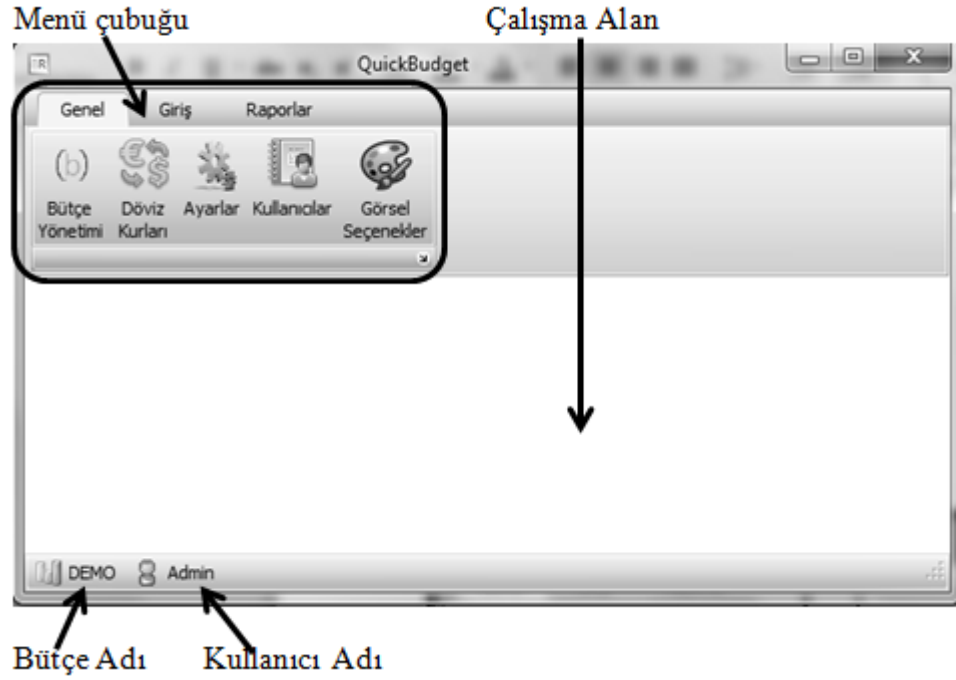
İşlem yapılmak istenen bütçe seçilip,  “Bütçe seç” butonuna basılarak, ilgili bütçenin açılması sağlanır.

Kopyalanmak istenen bütçenin üzerindeyken;  “Bütçe Kopyala” seçeneği ile kopyalanmak istenen bütçe, tüm verileri ile kopyanabilir.



Şekil 3.9 : Bütçe kopyalama ekranı.

### 3.2.2.2 Uygulama penceresi



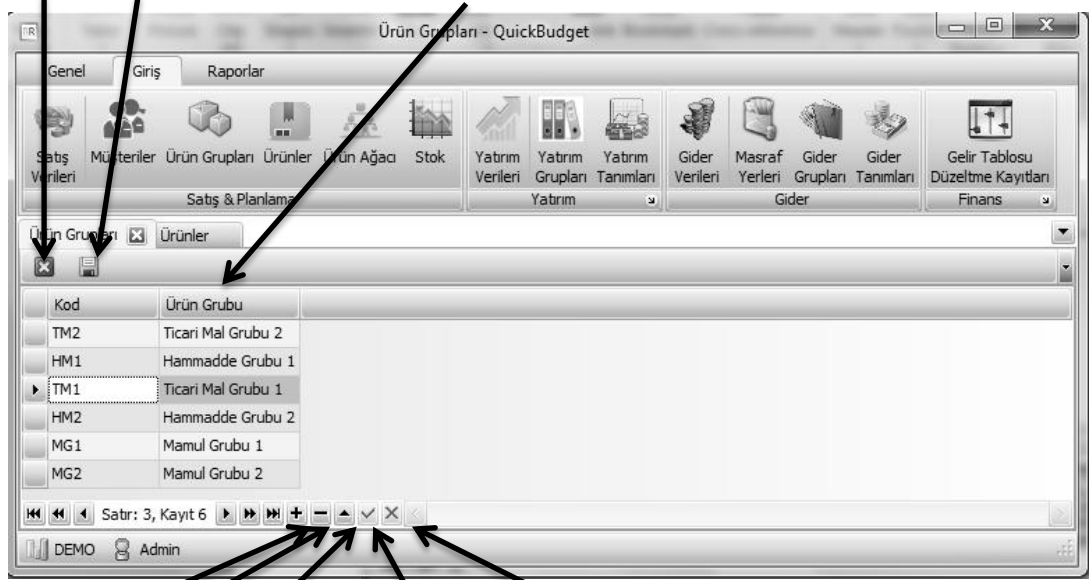
Şekil 3.10 : Uygulama ana ekranı.

### 3.2.3 Genel İşlevler

#### 3.2.3.1 Uygulama pencere kullanımı

Standart uygulama giriş penceresi aşağıdaki yapıdadır.

“Kapat” “Kaydet” “Seçilen ekrana göre değişen veri giriş ekranları”



“Ekle” “Sil” “Düzenle” “Düzenlemeyi tamamla” “Vazgeç”

Şekil 3.11 : Uygulama parametre giriş ekranı.

Veri girişi yapılan ekranlarda veri girişi işlemleri aşağıdaki şekilde yapılmaktadır.

#### Veri Ekleme

Uygulamada veri eklemek için 2 farklı yöntem bulunmaktadır.

#### Tek tek veri eklemek (Satır ekleme)

Pencerenin alt tarafında bulunan “Ekle” simgesine basılarak yeni bir satır açılır ve satır içeriği doldurulur.

#### MS Excel'den veri yapıştırma

Yapıştırılmak istenen hücreler MS Excel'de seçilir ve kopyalanır.

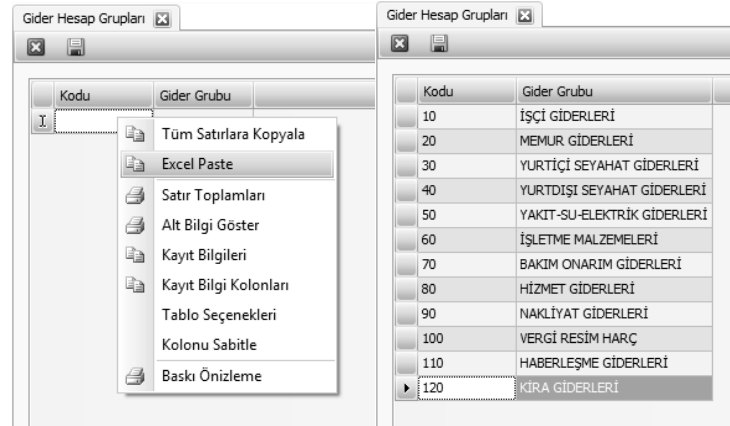
Başlık Satırı

Kod	Adı
10	İŞÇİ GİDERLERİ
20	MEMUR GİDERLERİ
30	YURTIÇİ SEYAHAT GİDERLERİ
40	YURTDİŞİ SEYAHAT GİDERLERİ
50	YAKIT-SU-ELEKTRİK GİDERLERİ
60	İŞLETME MALZEMELERİ
70	BAKIM ONARIM GİDERLERİ
80	HİZMET GİDERLERİ
90	NAKLİYAT GİDERLERİ
100	VERGİ RESİM HARÇ
110	HABERLEŞME GİDERLERİ
120	KİRA GİDERLERİ

Kopyalanacak alan


**Şekil 3.12 :** Excel kopyalama örnek data hazırlama.

MS Excel’de yapıştırılmak istenen verilerin olduğu alan kopyalanır, uygulamada verinin yapıştırılmak istendiği alanın sol üst hücresine farenin sağ tuşu ile tıklanır ve açılan menüden “Excel Paste” seçilir.




**Şekil 3.13 :** Excel kopyalama örnek ekranlarda kullanım.

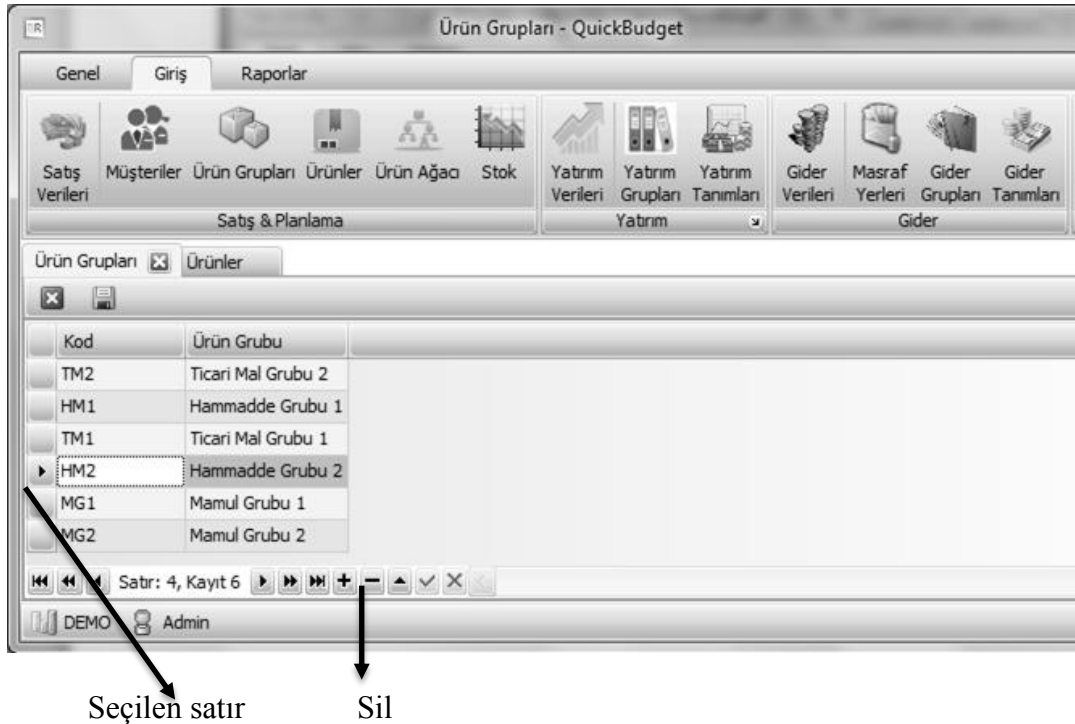

### Kaydetme

Yapılan değişiklikleri kaydetmek için ekranın üst kısmında bulunan “” (kaydet) simgesine tıklanır.

## Veri Değiştirme

Daha önce veri girişi yapılmış ekranlardaki verileri değiştirmek için fare ya da klavye yardımıyla hücre üzerine gelinir veya ekranın alt kısmında bulunan “

## Veri Silme (Satır Silme)

Ekran içerisindeki veri satırını silmek için verinin bulunduğu satır fare yardımı ile seçilir, ekranın altında bulunan “

şekil 3.14 : Örnekle veri işleme.

Aylık veri girişi yapılan alanlarda aşağıdaki işlevler kullanılabilir. Veri girişi işlemlerini uygulayabilmek için hücre üzerine doğrudan fare sağ düğmesi ile; hücre; düzenle konumunda değilken tıklamalısınız.



şekil 3.15 : Örnekle aylık veri değeri kopyalama.

### **Tüm aylara kopyala**

Tüm aylara kopyalamak istenilen veri üzerine farenin sağ tuşu ile tıklanır. Açılan menüden “Tüm Aylara Kopyala” seçeneği seçilir.

### **İlk ve son aya kopyala**

Bütçe başlangıç ve bitiş ayları verileri girilerek arada kalan ayların verilerinin aritmetik olarak kendiliğinden doldurulması sağlanır. Bunun için; satır içerisinde her hangi bir ay hücresi üzerine fare sağ tuşu ile tıklanır. Açılan menüden “İlk ve Son Aya Kopyala” seçeneği seçilir.

### **Kalan aylara kopyala**

Veri, seçilen aydan sonraki aylara kopyalanır.

### **Tüm satırlara kopyala**

Tüm satırlara kopyalanmak istenen veri üzerine farenin sağ tuşu ile tıklanır. Açılan menüden “Tüm Satırlara Kopyala” seçeneği seçilir.

## **3.2.4 Rapor Kullanımı**

Uygulamanın en önemli özelliklerinden biri raporlama seçenekleridir. Olap tarzı raporlama ekranları kullanılarak,

- Kolay ve esnek raporlama,
- İnteraktif raporlama,
- Dinamik raporlama yapmak mümkündür.

Uygulama raporlama ekranlarında rapor grafik yapısının sürükle - bırak özelliği ve filtrelemeleri kullanılarak raporlar istenilne şekilde hazırlanabilir.

Hazırlanan analizler csv, txt, xls, pdf formatlarında kaydedilebilir.

TL veya farklı döviz seçenekleri ile rapor alınabilir.

### **3.2.4.1 Rapor düzenleme**

Raporları istenilen şekilde düzenlemek için, rapor üzerinde bulunan sütun başlıkları görülmek istenen düzlemdeki ilgili alana sürüklenip bırakılır.



Masraf Kodu	Müşteri Adı	Müşteri Kodu	Pay Veren Masraf Yeri Kodu	Ürün Kodu	Pay Veren Masraf Yeri		
Veri							
Yıl 0 Ay 0							
2012							
Ürün Adı	Masraf Adı	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran
Ürün 3	Yakıt Giderleri	265,02	311,40	311,40	311,40	311,40	311,40
	Elektrik Giderleri	399,43	517,32	517,32	517,32	517,32	517,32
Ürün 3 Total		664,45	828,72	828,72	828,72	828,72	828,72
Ürün 2	Yakıt Giderleri	499,12	441,15	441,15	441,15	441,15	441,15
	Elektrik Giderleri	750,33	699,39	699,39	699,39	699,39	699,39
Ürün 2 Total		1.249,44	1.140,53	1.140,53	1.140,53	1.140,53	1.140,53
Ürün 1	Yakıt Giderleri	273,85	285,45	285,45	285,45	285,45	285,45
	Elektrik Giderleri	435,02	440,73	440,73	440,73	440,73	440,73
Ürün 1 Total		708,88	726,17	726,17	726,17	726,17	726,17
TM1	Elektrik Giderleri	15,85	418,54	418,54	418,54	418,54	418,54
HM3	Elektrik Giderleri	475,36					
Genel Toplam		3.113,97	3.113,97	3.113,97	3.113,97	3.113,97	3.113,97

Rapor aşağıdaki gibi görüntülenecektir.

Masraf Kodu	Müşteri Adı	Müşteri Kodu	Ürün Kodu	Pay Veren Masraf Yeri			
Veri							
Yıl 0 Ay 0							
2012							
Ürün Adı	Pay Veren Masraf Yeri Kodu	Masraf Adı	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs
Ürün 3	MY1	Elektrik Giderleri	1,90	50,23	50,23	50,23	50,23
	MY2	Yakıt Giderleri	265,02	311,40	311,40	311,40	311,40
		Elektrik Giderleri	397,53	467,10	467,10	467,10	467,10
MY2 Total			662,55	778,49	778,49	778,49	778,49
Ürün 3 Total			664,45	828,72	828,72	828,72	828,72
Ürün 2	MY1	Elektrik Giderleri	1,65	37,67	37,67	37,67	37,67
	MY2	Yakıt Giderleri	499,12	441,15	441,15	441,15	441,15
		Elektrik Giderleri	748,68	661,72	661,72	661,72	661,72
MY2 Total			1.247,80	1.102,86	1.102,86	1.102,86	1.102,86
Ürün 2 Total			1.249,44	1.140,53	1.140,53	1.140,53	1.140,53
Ürün 1	MY1	Elektrik Giderleri	24,24	12,56	12,56	12,56	12,56
	MY2	Yakıt Giderleri	273,85	285,45	285,45	285,45	285,45
		Elektrik Giderleri	410,78	428,17	428,17	428,17	428,17
MY2 Total			684,63	713,62	713,62	713,62	713,62
Ürün 1 Total			708,88	726,17	726,17	726,17	726,17
TM1	MY1	Elektrik Giderleri	15,85	418,54	418,54	418,54	418,54
HM3	MY1	Elektrik Giderleri	475,36				
Genel Toplam			3.113,97	3.113,97	3.113,97	3.113,97	3.113,97

Şekil 3.16 : Rapor alanları sürükle bırak örnek.

Sütun başlıklarının sağ üst tarafında yer alan huni şeklindeki düğmeler tıklanarak açılan listeden filtreleme yapmak mümkündür.

Masraf Kodu	Müşteri Adı	Müşteri Kodu	Ürün Kodu	Pay Veren Masraf Yeri
Veri				
Yıl 0 Ay 0				
2012				
Ürün Adı	Pay Veren Masraf Yeri Kodu	Masraf Adı	Ocak	Şubat
Ürün 3	MY1	Elektrik Giderleri	1,90	50,23
	MY2	Yakıt Giderleri	265,02	311,40
MY2 Total			662,55	778,49
Ürün 3 Total			664,45	828,72
Ürün 2	MY1	Elektrik Giderleri	1,65	37,67
	MY2	Yakıt Giderleri	499,12	441,15
		Elektrik Giderleri	748,68	661,72
MY2 Total			1.247,80	1.102,86
Ürün 2 Total			1.249,44	1.140,53
Ürün 1	MY1	Elektrik Giderleri	24,24	12,56
	MY2	Yakıt Giderleri	273,85	285,45
		Elektrik Giderleri	410,78	428,17
MY2 Total			684,63	713,62
Ürün 1 Total			708,88	726,17
TM1	MY1	Elektrik Giderleri	15,85	418,54
HM3	MY1	Elektrik Giderleri	475,36	
Genel Toplam			3.113,97	3.113,97

Şekil 3.17 : Rapor alanları filtre örnek 1.

Filtreleme yapılmış olan sütun başlığında filtreleme düğmesi belirgin olarak görünecektir.

Veri		Yıl Ü	Ay Ü
Ürün Adı	Pay Veren Masraf Yeri Kodu	2012	Ocak
Ürün 3	MY1		1,90
	MY2		662,55
Ürün 3 Total			664,45
Ürün 2	MY1		1,65
	MY2		1.247,80
Ürün 2 Total			1.249,44
Ürün 1	MY1		24,24
	MY2		684,63
Ürün 1 Total			708,88
TM1	MY1		15,85
HM3	MY1		475,36
Genel Toplam			3.113,97

Şekil 3.18 : Rapor alanları filtre örnek 2.

### 3.2.4.2 Raporları grafik raporlara çevirme

Rapor üzerinde herhangi bir etiket üzerine sağ tuşa basarak açılan menüden “Grafik” seçeneğine tıklanıp, “Ctrl” tuşuna basarak sadece istenilen hücrelerdeki verilerin grafik üzerine yansıtılması sağlanabileceği gibi fare ile ilgili alan tamamen de seçilebilir.

Veri		Yıl Ü	Ay Ü
Ürün Adı		+ 2012	
Ürün 3		9.780,35	
Ürün 2		13.795,32	
Ürün 1		8.696,80	
TM1		4.619,84	
HM3		475,36	
Genel Toplam			37.367,66

Veriyi Yenile

Gizle

Kolon Sıralaması ▶

Alan Listesini Göster

Ön Tanımlı Filtreleri Göster

Hücre Bilgisi

Baskı Önizleme

**Grafik**

Pivot Options

Sapma ▶

Filtre Alanlarını Sırala

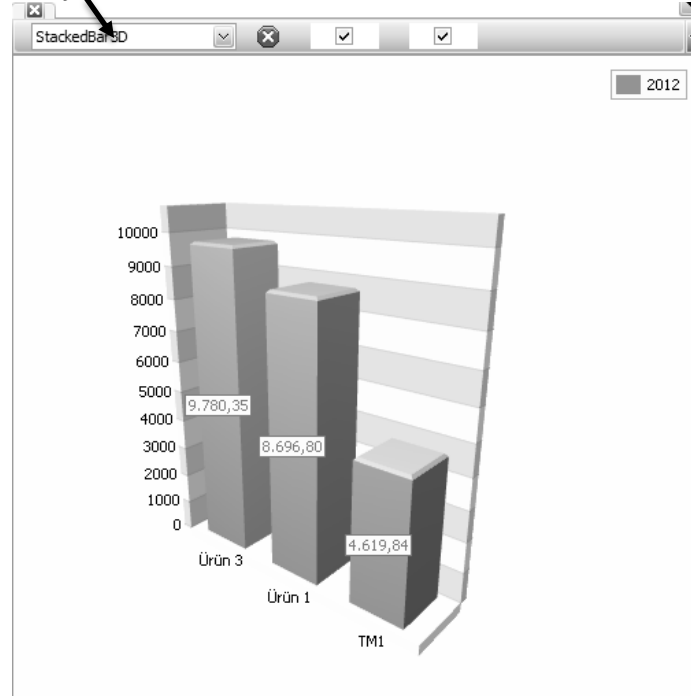
Şekil 3.19 : Rapor grafik oluşturma örnek 1.

Rapor ekranının yanında grafik ekranı açılacaktır.

Grafik seçenekleri ile grafik görünümü değiştirilebilir.

Etiketleri göster alanı işaretlendiğinde grafikler üzerinde tutarlar etiketlenecektir.

### Grafik seçenekleri



Şekil 3.20 : Rapor grafik oluşturma örnek 2.

### 3.2.4.3 Hücre toplamları

Raporlarda, herhangi bir etiket üzerinde sağ tuşa basılarak açılan menüden “Hücre Bilgisi” seçeneğine tıklanır. “Ctrl” tuşuna basılarak sadece istenilen hücrelerdeki verilerin hücre bilgisine yansıtılması sağlanabileceği gibi fare ile ilgili alan tamamen de seçilebilir.

Rapor üzerinde seçilen hücrelerin toplam, ortalama, adet, sıfır harici adet, en düşük değer ve en yüksek değer verileri görülür. Ekran özelliğinden dolayı “ctrl” ile seçilen en son hücrenin toplam rakamlara eklenebilmesi için, bu hücreden sonra içerisinde veri olmayan başka bir hücre seçmelisiniz.

Stok Hareket Raporu Info

Toplam	2,304,375.00
Ortalama	768,125.00
Adet	3
Sıfır Hariç Adet	3
Min	747,775.00
Max	783,100.00



  

Veri	Miktar/Tu... 0	Tip	2012							
			Aralık	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs		
Miktar										
1 - Giriş				24,270.00	23,500.00	23,500.00	23,500.00	23,500.00	23,500.00	23,500.00
2 - Çıkış					24,500.00	23,500.00	23,500.00	23,500.00	23,500.00	23,500.00
3 - Dönemsonu			-400.00		170.00	170.00	170.00	170.00	170.00	170.00
Tutar				747,775.00	783,100.00	773,500.00	807,000.00	706,500.00	628,273.00	6,130.00
1 - Giriş				649,182.85	663,948.48	655,120.97	668,493.85	628,273.00	6,130.00	6,130.00
2 - Çıkış										
3 - Dönemsonu			5,500.00	6,117.15	6,768.67	6,647.71	6,903.86	6,130.00		
Genel Toplam			5,900.00	1,452,015.00	1,500,987.15	1,482,438.67	1,529,567.71	1,388,073.00		

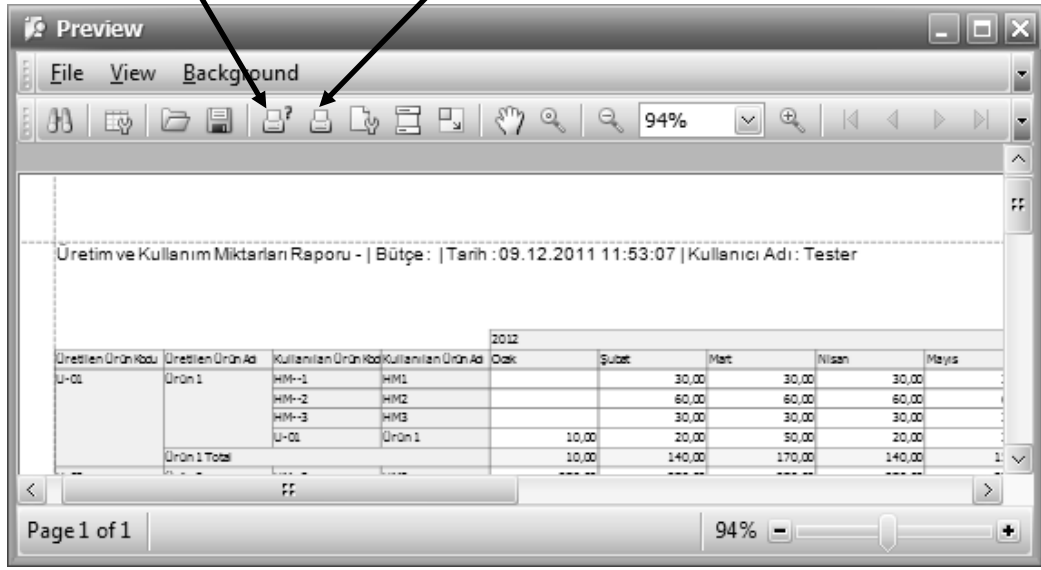
Şekil 3.21 : Rapor toplamları örnek.

### 3.2.4.4 Rapor çıktısı alma ve export

Raporlarda, herhangi bir etiket üzerinde sağ tuşa tıklanarak açılan menüden “Baskı Ön İzleme” seçeneği tıklanır. Baskı Ön izleme ekranı açılır.

“” (Yazdırma Ayarları) düğmesi ile yazıcı seçimi ve diğer ayarlar yapılarak veya “” (Hızlı Yazdırma) düğmesi kullanılarak, yazıcı ayarları yapılmadan rapor çıktısı alınabilir.

Yazdırma ayarları Hızlı Yazdırma



Şekil 3.22 : Rapor yazdırma örnek.

### 3.3 Uygulama Modülleri

QuickBudget ana menüsü; ekranların işlevlerine göre 3 gruptan oluşmaktadır.

Bunlar;

- Genel,
- Giriş
- Raporlardır.

### 3.3.1 Genel Modülü


Bütçenin diğer bütçe parametrelerine göre değişmeyen ana yapı tanımlamaları bu modülden yapılır.

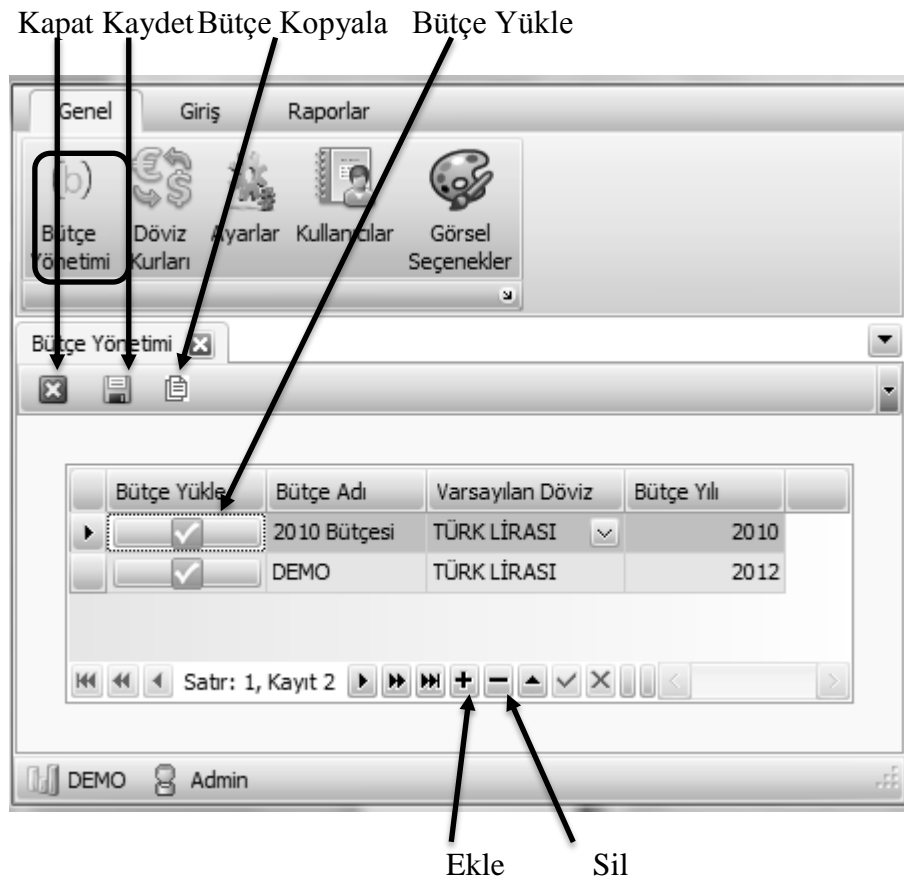
#### 3.3.1.1 Bütçe yönetimi

Bu ekran; QuickBudget'da, üzerinde çalışılacak olan bütçenin seçildiği, yeni bir bütçenin oluşturulduğu, bütçe kopyalamanın yapıldığı ve bütçelerin silinebildiği ekrandır.

Bütçe yönetimi ekranında aşağıdaki işlemler yapılabilir:

İşlem yapılacak bütçeyi seçme

Var olan bütçe verilerini değiştirmek için değişiklik yapmak istenen bütçe ekran üzerinden seçilir ve ekranın üst bölümünde bulunan “” (Seçilen Bütçe Verilerini Yükle) butonuna basılır.



Şekil 3.25 : Bütçe yönetimi ekranı.

### Yeni bir bütçe oluşturma

“+” (Ekle) butonunu kullanarak yeni bir satır eklenir.

Satır içerisindeki aşağıdaki alanlar doldurulur;

Bütçe Adı: Bütçeye verilecek ad.

Bütçe Yılı: Bütçenin hangi yıla ait olduğu bilgisi yazılır.

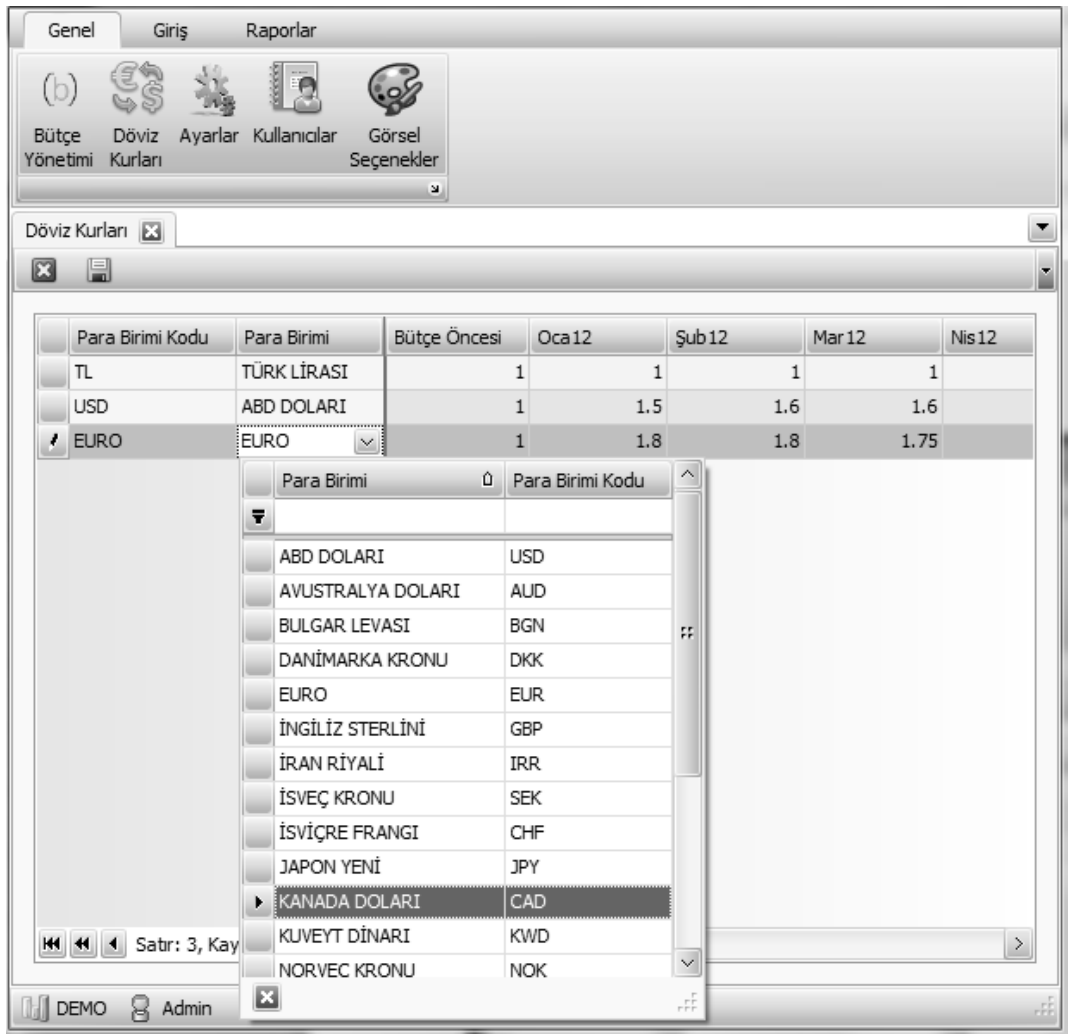
Varsayılan Döviz: Bütçe dövizini seçilir.

“” ile değişiklikler kaydedilir.

### Bütçe kopyalama

Kopyalanmak istenen bütçe seçilir. “”(Bütçe Kopyala) butonuna basılır.

#### 3.3.1.2 Döviz kurları



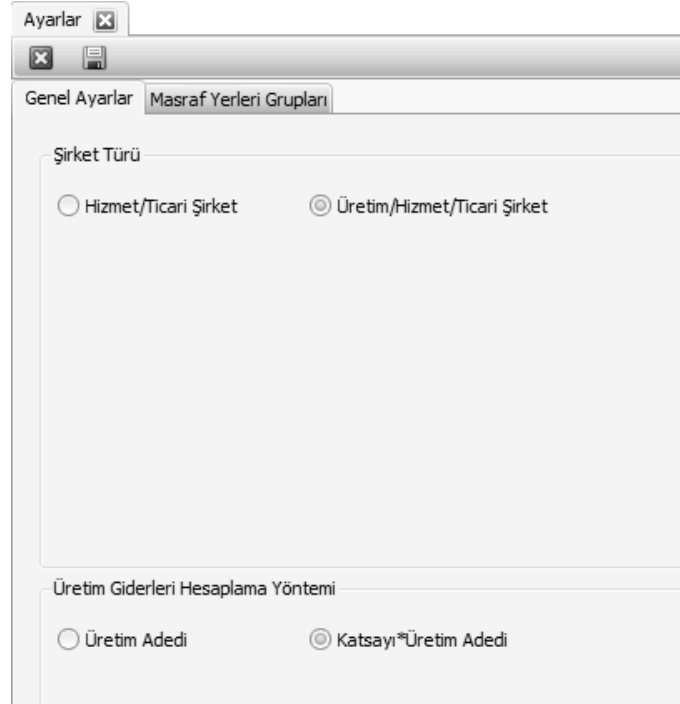
Şekil 3.26 : Döviz kurları ekranı.

- Döviz Kurları ekranında; bütçede kullanılacak para birimleri “+” (Ekle) butonu ile açılan yeni satırda seçilerek eklenir. Döviz Kodu alanı doldurulur, aylık tahmini kur değerleri tanımlanır. “” (kaydet) butonu ile kaydedilir.
- Döviz Kurları ekranında tanımlanan döviz tipleri diğer ekranlarda (tanım ekranları, veri giriş ekranları ya da rapor ekranları gibi) kullanılabilir.
- Döviz Kurları ekranında tanımlanmayan döviz tipleri diğer ekranlarda kullanılamaz.

### 3.3.1.3 Ayarlar

Programın çalışma şeklini etkileyecek genel ayarlar bu ekran üzerinden yapılır.

Ayarlar ekranında yapılan düzenlemeler tüm bütçeleri etkiler.



Şekil 3.27 : Ayarlar ekranı 1.

#### Genel Ayarlar

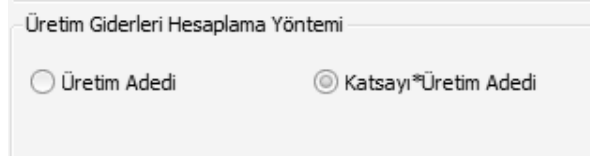
Bu alanda şirket türü seçimi ve üretim giderleri hesaplama yöntemlerine karar verilir.

#### Şirket Türü Seçimi

Şirket türü “Hizmet/Ticari Şirket” seçildiğinde üretim şirketlerini ilgilendiren ekranlar program üzerinde kaybolur. (Üretim giderleri hesaplama yöntemi, Ürün ağacı, Hammadde, Mamul, Üretim ve Kullanım Miktarları Raporu, Üretim Maliyeti Raporu

Şirket türü “Üretim/Hizmet/Ticari Şirket” seçildiğinde tüm şirket tiplerine yönelik ekranlar program üzerinde görünür.

### Üretim Giderleri Hesaplama Yöntemi



Şekil 3.28 : Ayarlar ekranı 2.

Bu alanı üretim şirketleri kullanır. Şirket türü “Hizmet/Ticari Şirket” seçili ise bu alan ekranda görünmez.

Bu alanda yapılan seçimler Üretim Maliyeti, Satılan Malın Maliyeti, Karlılık ve Gelir Tablosundaki “maliyet” değerlerini etkiler.

“Üretim Adedi” seçili iken Üretim maliyetini hesaplayabilmek için her bir üretim masraf yerinde aylık oluşan giderler "Aylık Üretim Adeti"ne göre tüm ürünlerin üzerine dağıtılır.

“Katsayı\*Üretim Adedi” seçili iken üretim maliyetini hesaplayabilmek için her bir üretim masraf yerinde aylık oluşan giderler, ürünler ekranındaki her bir mamul’e ait katsayı değerinin aylık üretim miktarı ile çarpılmasıyla elde edilen katsayıya göre tüm ürünlerin üzerine dağıtılır.



Ürün Kodu	Ürün Adı	Ürün Grubu	KDV	Birim	Maliyet Katsayısı	Ürün Ağacı	Stok
M1	Mamul1	Mamul Grubu 1	0.18	Adet	1	Detay	Detay
M2	Mamul2	Mamul Grubu 1	0.18	Adet	2	Detay	Detay
M3	Mamul3	Mamul Grubu 2	0.18	Adet	3	Detay	Detay
M4	Mamul4	Mamul Grubu 2	0.08	Adet	1	Detay	Detay

Şekil 3.29 : Ürünler ekranı.



## Masraf Yeri Grupları

Ekran üzerinden Satış, Planlama, Maliyet hesaplamaları için aşağıda belirtilen detaylarda ayarlar yapılabilmektedir.



Masraf Yeri Grubu Kodu	Masraf Yeri Grubu Adı	Masraf Yeri Tipi
40	Hizmet	Hizmet
20	Üretim	Üretim
60	ARGE	AR-GE
10	Genel Müdürlük	Genel Yönetim
50	Finansman	Finansman
30	Satış ve Pazarlama	Satış

Şekil 3.30 : Ayarlar ekranı 3.

Masraf Yeri Grupları bu ekranda tanımlanır. Masraf Yeri Gruplarının hangi tipte olduklarının (Üretim, Satış, Hizmet, Genel Yönetim vb) tanımlamaları da yine bu ekranda yapılır.

Toplamda 6 farklı masraf yeri tipi mevcuttur:

**Üretim:** Masraf yeri tipi “üretim” olan masraf yerlerinde oluşan tüm giderlerin ürünlerin üzerine dağıtılarak üretim maliyeti ve smm gibi maliyet değerlerinin oluşması sağlanır. Gelir tablosunda bu giderler SMM detayında görünür.

**Hizmet:** Masraf yeri tipi “Hizmet” olan masraf yerlerindeki giderlerin ürünlerin üzerine hizmet maliyeti olarak yanması sağlanır. Gelir Tablosunda bu giderler Satılan Hizmet Maliyeti detayında görünür.

**Ar-Ge, Genel Yönetim, Finansman, Satış:** Masraf yeri tiplerine göre gelir tablosunda bu giderler ilgili faaliyet giderleri alanlarında gözlemlenir.

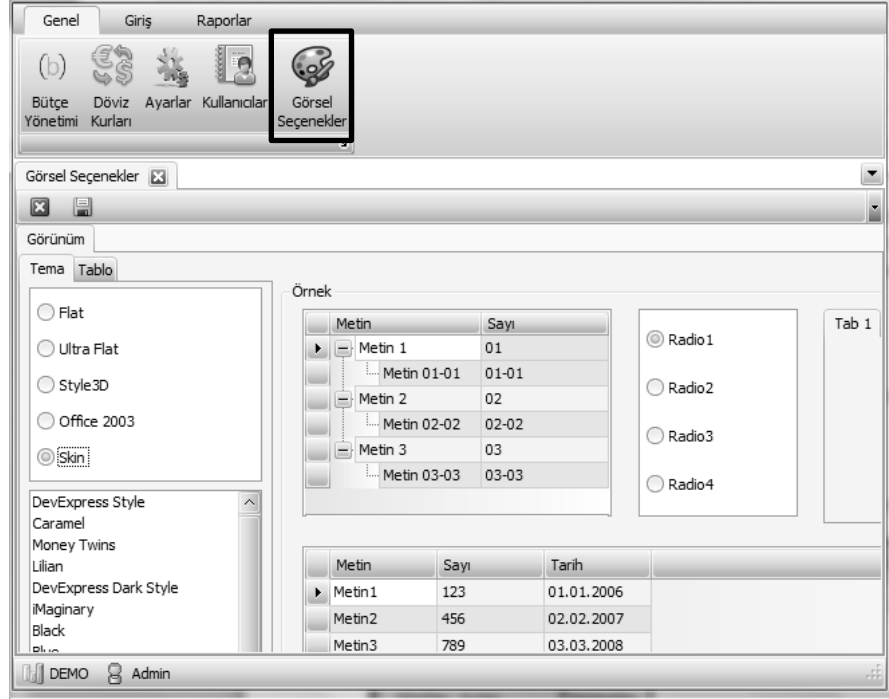
### 3.3.1.4 Görsel seçenekler

“Görsel Seçenekler” ile QuickBudget’ı istenilen şekilde kişiselleştirmek mümkündür.

QuickBudget temasını değiştirmek için:

- QuickBudget “Genel” menüsünden “Görsel Seçenekler” ekranı açılır.
- Tema ve Tablo sekmelerinden, program görsel tasarımı üstünde istenilen değişiklikler yapılır.

- Ekran sol üst köşesinde bulunan “ ” (kaydet)butonuna basılarak yapılan seçimler etkinleştirilir.



Şekil 3.31 : Görsel seçenekler ekranı.

### 3.4 Giriş Ekranları

Giriş ekranları, girişi yapılacak verilerin konularına göre ;

- Satış & Planlama,
- Yatırım ,
- Gider ,
- Finans olarak gruplandırılmıştır.

Gruplandırılmış menüde; bütçeye esas oluşturacak olan tanımlama ekranları (müşteriler, ürünler, masraf yerleri, gider tanımları gibi) ile, bütçeyi oluşturacak tutarsal ve miktarsal verilerin girileceği ekranlar yer almaktadır. Bütçeyi oluşturacak tutarsal ve miktarsal verilerin girileceği ekranlar herbir grubun en başında yer almaktadır.

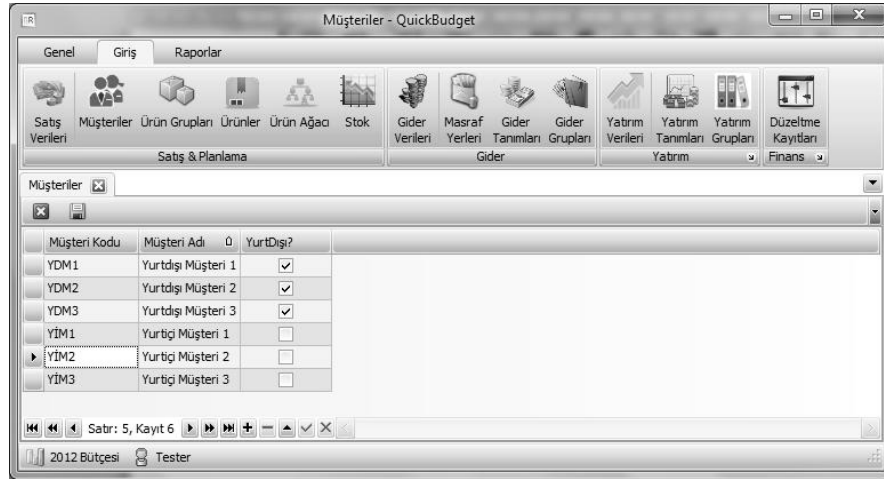


Şekil 3.32 : Giriş ekranları.

### 3.4.1 Satış & Planlama

Satış & Planlama kısmında öncelikle; Müşteri, Ürün Grubu, Ürün, Ürün Ağacı ve Stok bilgilerinin tanımlanması gerekir. Satış Verileri ekranına yapılacak girişler için sırasıyla Müşteri, Ürün grupları, Ürün tanımlamalarının yapılmış olması gerekmektedir.

#### 3.4.1.1 Müşteriler

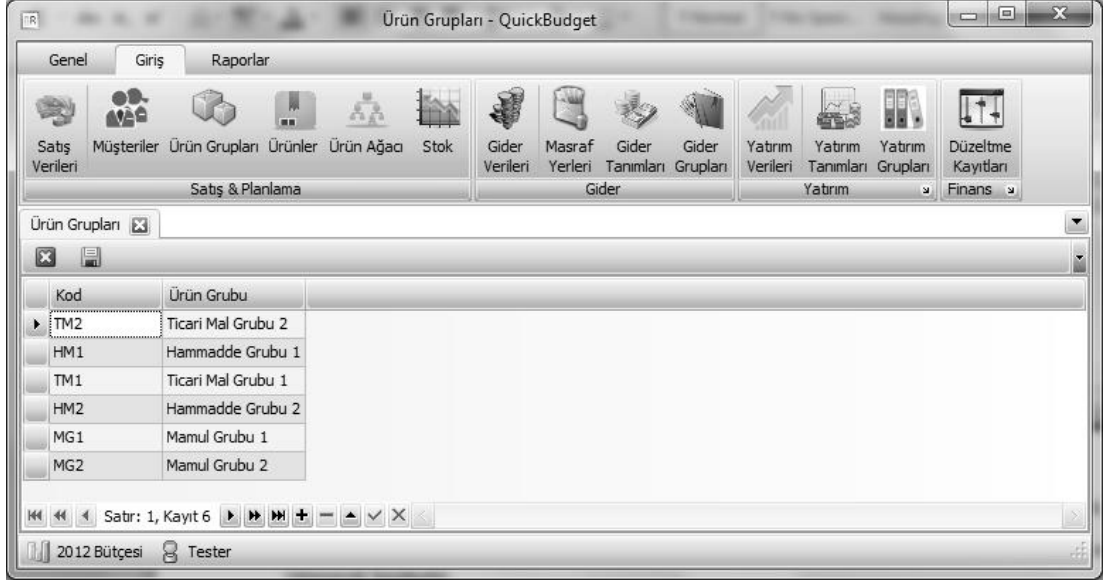


Şekil 3.33 : Müşteriler ekranı.

Yeni bir müşteri eklemek için, ekranın alt kısmındaki menüden “+” ile yeni bir satır eklenerek, Müşteri Kodu, Müşteri Adı alanlarına tanımlama yapılarak, “Yurtdışı” alanındaki kutucuk, müşteri yurtdışı müşteri ise işaretlenir. Tanımlamalar tamamlandıktan sonra veriler, “” butonuna tıklanarak kaydedilir.

#### 3.4.1.2 Ürün grupları

Ürünler tanımlanmadan önce yapılması gereken ürün grubu tanımlamaları bu ekrandan yapılır.



Şekil 3.34 : Müşteriler ekranı.

Yeni bir ürün grubu eklemek için, ekranın alt kısmındaki menüden “+” ile yeni bir satır eklenerek, Kod ve Ürün Grubu alanlarına tanımlama yapılır. Tanımlamalar tamamlandıktan sonra veriler, “” butonuna tıklanarak kaydedilir.

### 3.4.1.3 Ürünler

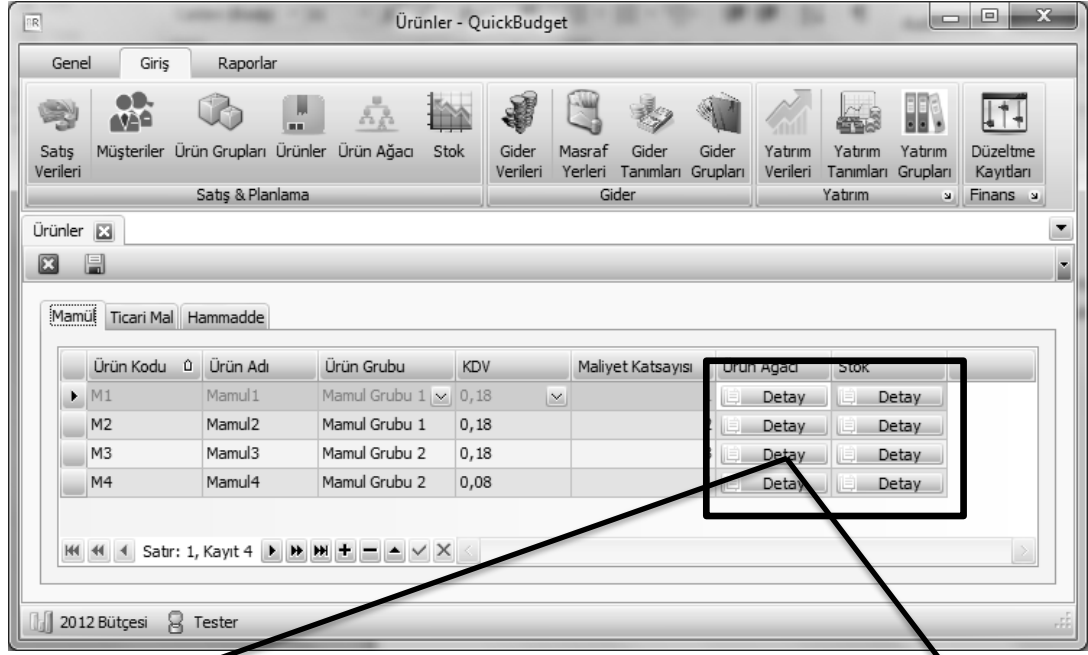
Ürünler ekranında, Mamul, Ticari Mal ve Hammadde tipindeki ürünler için ayrı alt ekranlar mevcuttur. Bu alt ekranlar; Genel→Ayarlar ekranındaki Şirket Türü seçimine göre farklılık göstermektedir. Şirket Türü “Hizmet” seçilmiş ise; Ürünler ekranında, Mamul ve Hammadde ekranları yer almaz.

Her ekranda Ürün Kodu, Ürün Adı, Ürün Grubu, KDV ve Stok kolonları ortak alanlardır.

Ürünler ekranında görünen Ürün ağacı ve stok verileri için; direkt olarak ürünler ekranından giriş yapılabileceği gibi, Giriş→Ürün Ağacı ekranı manuel olarak açılarak da istenen zamanda veri girişi yapılabilir.

#### Mamul Ekranı

Maliyet hesaplamasında kullanılabilen (Kullanılıp kullanılmayacağı, Genel→Ayarlar ekranında “Üretim Giderleri Hesaplama Yöntemi” seçeneğinden belirlenir.) Maliyet Katsayısı alanı ile Giriş→Ürün Ağacı ana ekranına bağlantı sağlayan Ürün Ağacı alanı, sadece Mamul ekranında yer alır.

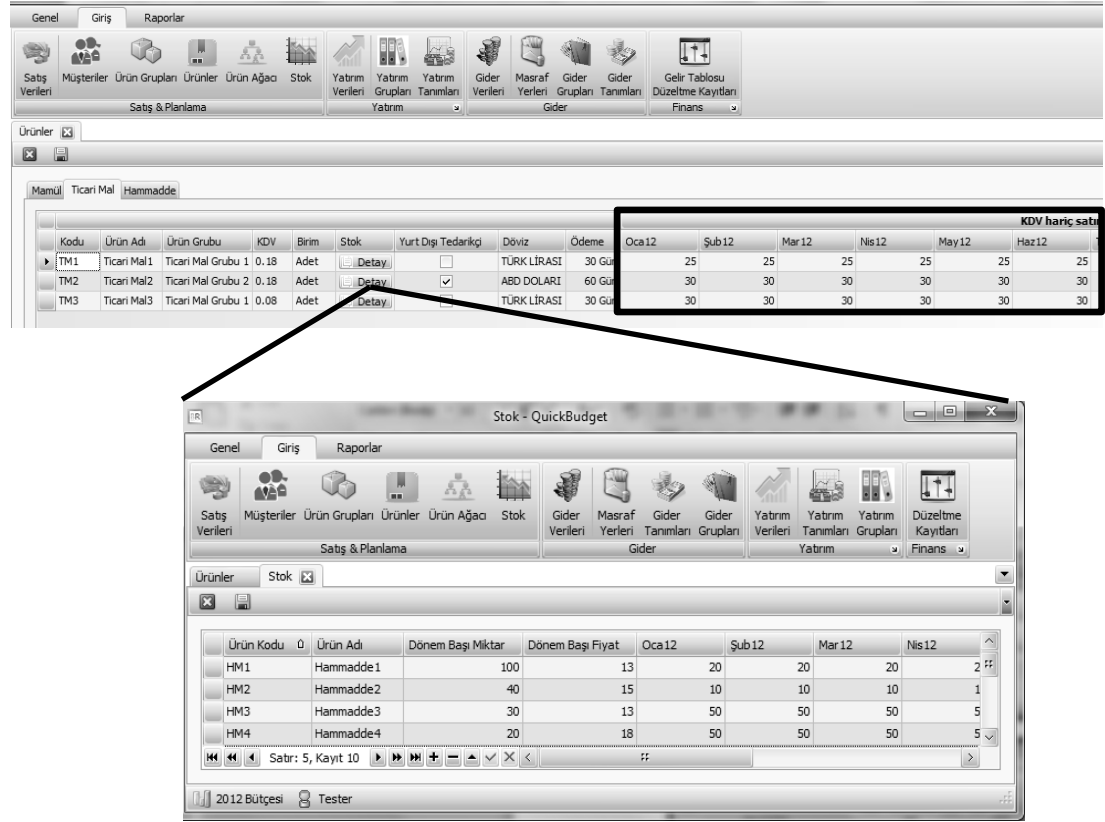


**Şekil 3.35 : Ürünler ekranı**

Yeni bir mamul eklemek için, Ürünler ekranının Mamul sekmesi ile Mamul ekranı açılır ve ekranın alt kısmındaki menüden “+” ile yeni bir satır eklenerek, Ürün Kodu , Ürün Adı, Ürün Grubu, KDV, Maliyet Katsayısı alanlarına tanımlama yapılır. Tanımlamalar tamamlandıktan sonra veriler, “” butonuna tıklanarak kaydedilir. Ekrandaki Ürün Ağacı ve Stok alanlarına tıklanarak ilgili ekranlara gidilir ve tanımlamalar açılan ekranlar üzerinde yapılabilir. Herhangi bir mamulün ürün ağacı tanımlı değil ise bu mamulün ürün ağacı kolonundaki detay kutusu kırmızı çerçeveli görünür.

## Ticari Mal ve Hammadde Ekranları

Ticari Mal ve Hammadde ekranlarında; sözkonusu ürünün KDV oranı, yurtiçi – yurtdışı tedarikçilerin tanımlaması; satınalma para birimi, ödeme vadesi, aylık olarak fiyat giriş alanları yer almaktadır.

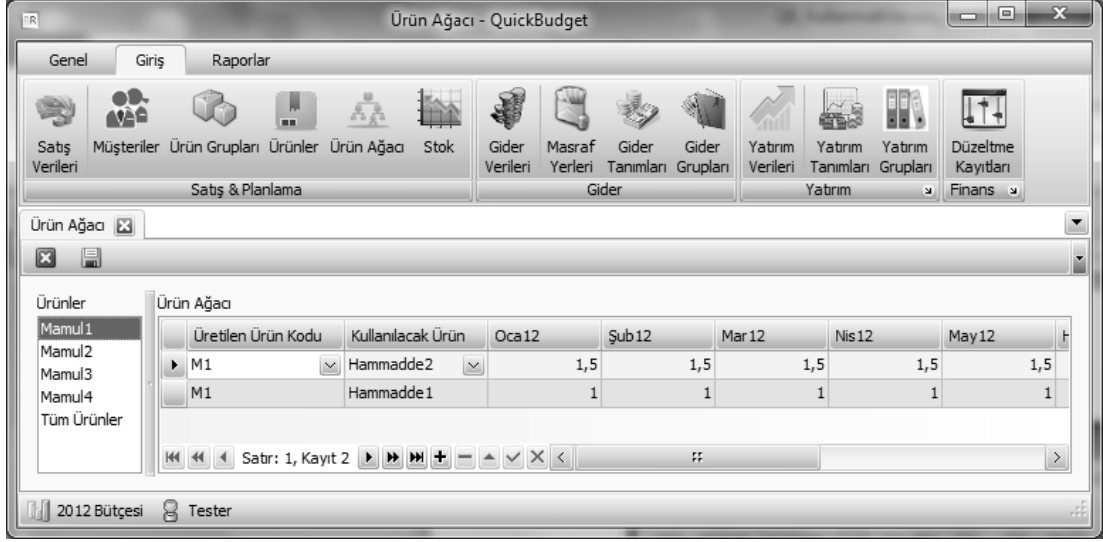


Şekil 3.36 : Ticari mal ve hammadde ekranları.

Yeni bir ticari mal ya da hammadde eklenmek istendiğinde; Ürünler ekranının ilgili sekmesine tıklanarak ekran açılır ve ekranın alt kısmındaki menüden “+” ile yeni bir satır eklenerek, Ürün Kodu, Ürün Adı, Ürün Grubu ve KDV alanlarına tanımlama yapılır. Tanımlamalar tamamlandıktan sonra veriler, “” butonuna tıklanarak kaydedilir. Ürünlere ait stok tanımlamaları aynı anda yapılmak isteniyor ise, ekrandaki Stok alanına tıklanarak ilgili ekrana gidilir ve tanımlamalar açılan ekran üzerinde yapılır.

### 3.4.1.4 Ürün ağacı

Mamul tipindeki ürünler için, ürün ağaçları bu ekranda tanımlanır. Ürün Ağacı ekranına, ürün tanımlamalarının yapıldığı Ürünler ekranından (yalnızca mamul ekranında bulunur), Ürün Ağacı alanına tıklanarak ulaşılabildiği gibi, Giriş→Satış & Planlama→Ürün Ağacı sekmesinden de doğrudan ulaşılabilir.



**Şekil 3.37 :** Ürün ağacı ekranı.

Ürün Ağacı ekranının sol tarafında Mamul tipinde tanımlanmış ürünlerin listesi vardır. Bu ekranda ürün ağacı tanımlama için;


Ağaç tanımlama işlemi için istenen ürün seçilir, ekranın alt kısmındaki menüden “+” ile yeni bir satır eklenerek, Kullanılacak Ürün alanına tıkladığında listelenen hammaddelerden seçim yapılır. 1 birim mamul üretiminde kullanılacak olan hammadde miktarları aylık olarak girilir. Herbir mamul için, üretiminde kullanılan tüm hammaddeler için bu şekilde tanımlama yapılır. “” butonuna tıklanarak kaydedilir. Tüm mamuller için yapılan girişleri aynı anda görmek için, ekranın solundaki panelde “Tüm Ürünler” tıklanır. Bu şekilde bir seçim yapıldığında, ekran, yeni satır ekleme ve silme gibi işlemlere kapanır. Hammadde ekleme – çıkartma gibi işlemleri yapmak için tek bir ürün seçmek gerekir.

### 3.4.1.5 Stok

Ürünlerin; dönembaşı stok adet ve fiyatları ile; ay sonlarında stokta olması istenen miktar girişleri bu ekranda yapılır. Stok ekranına, ürün tanımlamalarının yapıldığı “Ürünler” ekranından Stok kolonundaki “Detay” alanına tıklanarak ulaşılabildiği gibi, Giriş→Satış & Planlama→Stok sekmesinden de doğrudan ulaşılabilir.

Ürün Kodu	Ürün Adı	Birim	Dönem Başı Birim Fiyatı	Dönem Başı Miktarı	Oca12	Şub12	Mar12	Nis12	May12	Haz12	Tem12
HM1	Hammadde1	Adet	15	100	20	20		20	20		20
HM2	Hammadde2	Adet	20	100	50	50		50	50		50
HM3	Hammadde3	Adet									
HM4	Hammadde4	Adet									
M1	Mamul1	Adet	60	100	100	100		100	100		100
M2	Mamul2	Adet									

Şekil 3.38 : Stok ekranı.

Ürünler ekranına eklenen her ürün bu ekrana otomatik olarak eklenir. Dönem Başı Stok Miktar ve Dönem Başı Fiyat verileri ile birlikte, istenen ay sonu stok miktarları da bu ekranda tanımlanır. Tanımlamalar yapıldıktan sonra “” butonuna tıklanarak kaydedilir.

### 3.4.1.6 Satış verileri

Veri Tipi	Para Birimi	Oca10	Şub10	Mar10	Nis10	May10	Haz10	Tem10	Ağu10	Eyl10	Eki10	Kas10	Ara10
Miktar	TÜRK LİRASI	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Fiyat	TÜRK LİRASI	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
İskonto Oran		%10	%10	%10	%10	%10	%10	%10	%10	%10	%10	%10	%10
İskonto Tutarı	TÜRK LİRASI	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Tahsilat (Gün)													

Veri Tipi	Oca10	Şub10	Mar10	Nis10	May10	Haz10	Tem10	Ağu10	Eyl10	Eki10	Kas10	Ara10	Toplam
Miktar	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	1.200,00
Brüt Ciro	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	12.000,00
İskonto	110,00	110,00	110,00	110,00	110,00	110,00	110,00	110,00	110,00	110,00	110,00	110,00	1.320,00
Net Ciro	890,00	890,00	890,00	890,00	890,00	890,00	890,00	890,00	890,00	890,00	890,00	890,00	10.680,00
KDV	160,20	160,20	160,20	160,20	160,20	160,20	160,20	160,20	160,20	160,20	160,20	160,20	1.922,40
Tahsilat	1.050,20	1.050,20	1.050,20	1.050,20	1.050,20	1.050,20	1.050,20	1.050,20	1.050,20	1.050,20	1.050,20	1.050,20	12.602,40
Kur Farkı													

Şekil 3.39 : Satış verileri ekranı.

Satış verileri ekranı 3 bölümden oluşur;

- İlk bölümde; girişi yapılacak veri ya da raporlanmak istenen veri için Ürün ve Müşteri seçimi yapılır. Satış verisi girişi yapılacak ise bu bölümde sadece bir müşteri ve bir ürün seçilmelidir. Birden fazla müşteri ya da birden fazla ürün



seçildiği durumda, sadece seçili müşterilere, seçili ürün için girilen satış verilerinin raporu gelecektir ekrana.

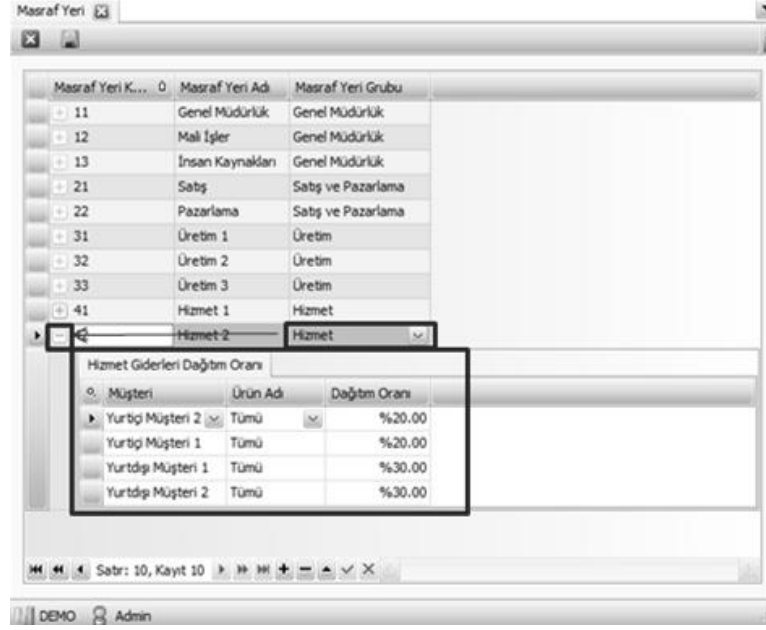
- İkinci bölüm giriş bölümüdür. İlk bölümde seçilen müşteriye, seçilen üründen yapılacak satış miktarı, birim satış fiyatı, varsa iskonto oranı yada iskonto tutarı ve tahsilat vadesi bu bölümde tanımlanır. Satış fiyatı ve iskonto tutarı için sistem içinde aynı döviz birimi tanımlanır. Tahsilat vadesi her ay için gün olarak yazılır. (30 , 17 vs..)
- Üçüncü bölüm ise, anlık hesaplamanın yapıldığı sonuç (rapor) bölümüdür. Bu Bölümde; İlk bölümde seçilen müşteri ve ürünler için, Giriş bölümünde girilen veriler raporlanır. Bu alanda anlık hesaplama vardır ve belli bir ürün için yapılan herhangi bir değişiklik, enter tuşuna basıldığı anda raporu etkiler. Raporda; Miktar, Brüt Ciro, İskonto, Net Ciro, KDV ve Tahsilat verileri yer alır.

### **3.4.2 Gider**

Gider kısmında öncelikle; Masraf Yeri, Gider Grubu ve Gider tanımlamalarının yapılması gerekir. Gider Verileri ekranına yapılacak girişler için; Masraf Yeri, Gider Grubu ve Gider tanımlamalarının yapılmış olması gerekmektedir.

#### **3.4.2.1 Masraf yerleri**

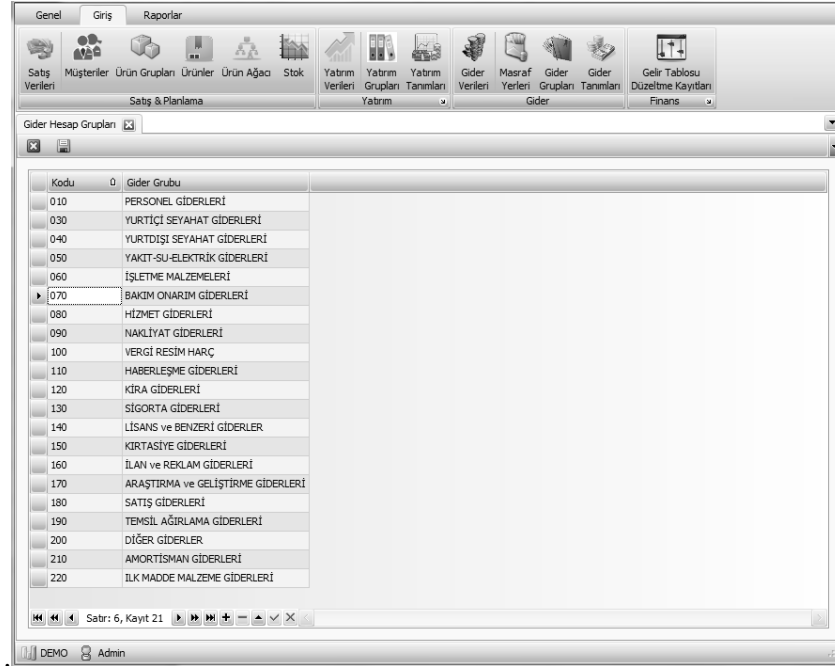
Masraf Yeri ekranında yeni bir masraf yeri eklenmek istendiğinde; ekranın alt kısmındaki menüden “+” ile yeni bir satır eklenir, açılan satırda Masraf Yeri Kodu, Masraf Yeri Adı tanımlanır, hangi masraf yeri grubuna dahil olduğu seçilir (Masraf Yeri Grubu tanımlamaları Genel→Ayarlar→Masraf Yeri Grupları ekranında yapılır). Şirket bir hizmet şirketi ise; giderlerin ürünler üzerinde dağıtımını için, Hizmet Gider Dağıtım oranları, masraf yeri detay satırlarında (detay satırlar, masraf yeri satırının sol ucundaki “+” işaretine tıklanarak açılır) Müşteri ve Ürün bazında tanımlanır.



Şekil 3.40 : Masraf yerleri ekranı.

### 3.4.2.2 Gider grupları

Giderler tanımlanmadan önce yapılması gereken gider grubu tanımlamaları bu ekrandan yapılır



Şekil 3.41 : Gider grupları ekranı.

Yeni bir gider grubu eklemek için, ekranın alt kısmındaki menüden “+” ile yeni bir satır eklenerek, Kod ve Gider Grubu alanlarına tanımlama yapılır. Tanımlamalar tamamlandıktan sonra veriler, “” butonuna tıklanarak kaydedilir.

### 3.4.2.3 Gider tanımları

Gider Grubu tanımlamalarının yapılmasından sonra yapılabilen Gider Tanımlamaları için, bu ekranda; ekranın alt kısmındaki menüden “+” ile yeni bir satır eklenerek, Masraf Kodu, Masraf Adı, Masraf Grubu, KDV ve Ödeme Planı alanlarına tanımlama yapılır. Giderin amortisman olup olmadığı, Amortisman alanı seçilerek belirtilir. Amortisman alanı işaretlenir ise; KDV alanı “0”, Ödeme Planı alanı ise “Ödemesiz” olarak otomatik olarak, program tarafından doldurulur. Tanımlamalar tamamlandıktan sonra veriler, “” butonuna tıklanarak kaydedilir.

Masraf Kodu	Masraf Adı	Masraf Grubu	KDV	Ödeme Planı	Amortisman?
700361010010	POSTA	HABERLEŞME GİDERLERİ	0,18	30 Gün	<input type="checkbox"/>
700469020020	GAZETELER	DİĞER GİDERLER	0,18	Peşin	<input type="checkbox"/>
700800000000	İLK MADDE VE MALZEME GİDERİ	İLK MADDE MALZEME GİDERLERİ	0,18	30 Gün	<input type="checkbox"/>
700698010016	ARAÇLAR	AMORTİSMAN GİDERLERİ		Ödemesiz	<input checked="" type="checkbox"/>
700350030030	ELEKTRİK	YAKIT-SU-ELEKTRİK GİDERLERİ	0,18	Peşin	<input type="checkbox"/>
700361010014	TELEFON	HABERLEŞME GİDERLERİ	0,18	Peşin	<input type="checkbox"/>
700370010011	MAMUL VE KALİTE GELİŞTİRME	ARAŞTIRMA ve GELİŞTİRME GİDERLERİ	0,18	Peşin	<input type="checkbox"/>
700352010014	BİNA BAKIM ONARIM	BAKIM ONARIM GİDERLERİ	0,18	Peşin	<input type="checkbox"/>

Şekil 3.42 : Gider tanımları ekranı.

### 3.4.2.4 Gider verileri

Gider Verileri ekranı 3 bölümden oluşur;

**Masraf Yeri**

Masraf Yeri Kodu	Masraf Yeri Adı
10	Genel Müdürlük
11	Genel Müdürlük
13	İnsan Kaynakları
12	Mali İşler
40	Hizmet
41	Hizmet 1
42	Hizmet 2
30	Satış ve Pazarlama
22	Pazarlama
21	Satış
20	Üretim
31	Üretim 1
32	Üretim 2
33	Üretim 3

**Giriş**

Gider Adı	Para Birimi	Oca12	Şub12	Mar12	Nis12	May12	Haz12	Tem12	Top
TELEFON	TÜRK LİR...	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00			20,000.00
TAKVİM, AJANDA	ABD DOLARI	2,000.00							2,000.00
BROSUR,ETİKET,POSTER,K...	TÜRK LİRASI	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00			12,000.00

**Sonuç**

Veri Tipi	Oca12	Şub12	Mar12	Nis12	May12	Haz12	Tem12	Top
Tutar	9,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	47,000.00
KDV	1,620.00	1,080.00	1,080.00	1,080.00	1,080.00	1,080.00	1,080.00	8,360.00
Ödeme	4,720.00	10,856.00	7,080.00	7,080.00	7,080.00	7,080.00	7,080.00	86,376.00
Kur Farkı		-236.00						-236.00
Borç Bakiyesi	4,720.00	708.00	708.00	708.00	708.00	708.00	708.00	12,508.00
Amortisman								

Şekil 3.43 : Gider verileri ekranı.

- İlk bölümde; girişi yapılacak veri ya da raporlanmak istenen veri için Masraf Yeri seçimi yapılır. Gider verisi girişi yapılacak ise bu bölümde sadece “bir” Masraf Yeri seçilmelidir. “Birden fazla” masraf yeri seçildiği durumda, sadece seçili masraf yeri için girilen gider verilerinin raporu gelecektir ekrana.
- İkinci bölüm giriş bölümüdür. İlk bölümde seçilen masraf yerine, bütçelenen giderlerin girişleri yapılır. Yeni bir gider girişi yapılmak istendiğinde; ekranın alt kısmındaki menüden “ ” ile yeni bir satır eklenerek Masraf Adı seçilir, istenen para biriminde aylık tutarların girişi yapılır. Tanımlamalar tamamlandıktan sonra veriler, “ ” butonuna tıklanarak kaydedilir.
- Üçüncü bölüm ise, anlık hesaplamının yapıldığı sonuç “rapor” bölümüdür. Bu bölümde; İlk bölümde seçilen masraf yeri için, Giriş bölümünde girilen veriler raporlanır. Bu alanda anlık hesaplama vardır ve belli bir masraf yeri ve masraf için yapılan herhangi bir değişiklik, enter tuşuna basıldığı anda raporu etkiler. Raporada; Amortisman, Tutar, KDV, Ödeme, Kur Farkı, Borç Bakiyesi verileri yer alır. Gider Tanımları ekranında “Amortisman” seçili giderler için yapılan gider girişleri ile Yatırım ekranında, ilgili masraf yerine

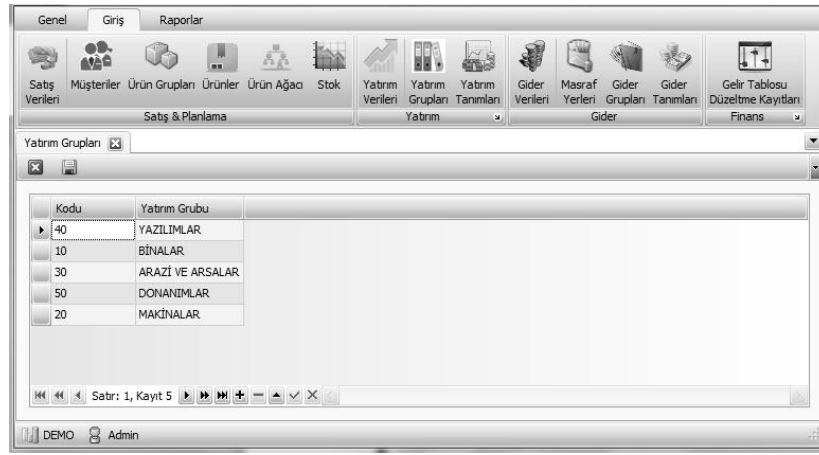
yapılan yatırım tanımlamaları Amortisman satırına yansır. Farklı para birimlerinde yapılan tanımlamalar ayrı satırlarda gösterilir.

### 3.4.3 Yatırım

Yatırım kısmında öncelikle; Yatırım Grubu ve Yatırım tanımlamalarının yapılması gerekir. Yatırım Verileri ekranına yapılacak girişler için; Yatırım Grubu ve Yatırım tanımlamalarının yapılmış olması gerekmektedir.

#### 3.4.3.1 Yatırım grupları

Yatırımlar tanımlanmadan önce yapılması gereken yatırım grupları bu ekrandan tanımlanır.

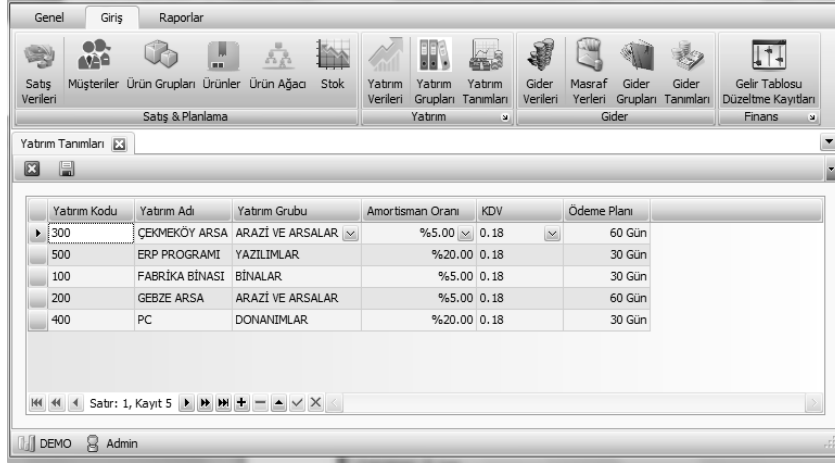


Şekil 3.44 : Yatırım grupları ekranı.

Yeni bir yatırım grubu eklemek için, ekranın alt kısmındaki menüden “+” ile yeni bir satır eklenerek, Kod ve Yatırım Grubu alanlarına tanımlama yapılır. Tanımlamalar tamamlandıktan sonra veriler, “” butonuna tıklanarak kaydedilir.

#### 3.4.3.2 Yatırım tanımları

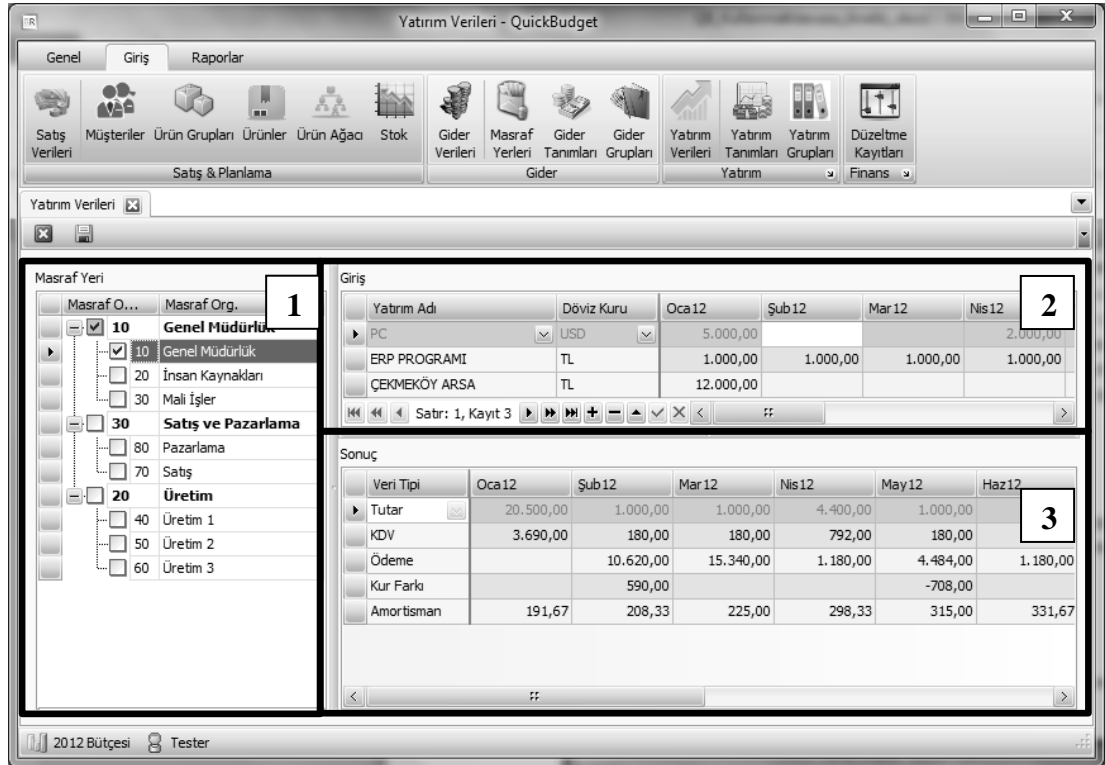
Yatırım Grubu tanımlamalarının yapılmasından sonra yapılabilen Yatırım Tanımlamaları için, bu ekranda; ekranın alt kısmındaki menüden “+” ile yeni bir satır eklenerek, Yatırım Kodu, Yatırım Adı, Yatırım Grubu, Amortisman Oranı, KDV ve Ödeme Planı alanlarına tanımlama yapılır. Tanımlamalar tamamlandıktan sonra veriler, “” butonuna tıklanarak kaydedilir.



Şekil 3.45 : Yatırım tanımları ekranı.

### 3.4.3.3 Yatırım verileri

Yatırım Verileri ekranı 3 bölümden oluşur;



Şekil 3.46 : Yatırım verileri ekranı.

- İlk bölümde; girişi yapılacak veri ya da raporlanmak istenen veri için Masraf Yeri seçimi yapılır. Yatırım verisi girişi yapılacak ise bu bölümde sadece bir Masraf Yeri seçilmelidir. Birden fazla masraf yeri seçildiği durumda, sadece seçili masraf yeri için girilen yatırım verilerinin raporu gelecektir ekrana.

- İkinci bölüm giriş bölümüdür. İlk bölümde seçilen masraf yerine, bütçelenen yatırımların girişleri yapılır. Yeni bir yatırım girişi yapılmak istendiğinde; ekranın alt kısmındaki menüden “+” ile yeni bir satır eklenerek Yatırım Adı seçilir, istenen para biriminde aylık tutarların girişi yapılır. Tanımlamalar tamamlandıktan sonra veriler, “” butonuna tıklanarak kaydedilir.
- Üçüncü bölüm ise, anlık hesaplamanın yapıldığı sonuç (rapor) bölümüdür. Bu bölümde; İlk bölümde seçilen masraf yeri için, Giriş bölümünde girilen veriler raporlanır. Bu alanda anlık hesaplama vardır ve belli bir masraf yeri ve masraf için yapılan herhangi bir değişiklik, enter tuşuna basıldığı anda raporu etkiler. Raporda; Tutar, KDV, Ödeme, Kur Farkı ve Amortisman verileri yer alır. Amortisman satırındaki tutarlar, Gider Verileri ekranındaki Amortisman satırına ilgili masraf yeri için yansır.

### **3.4.4 Finans**

#### **3.4.4.1 Düzeltme kayıtları**

Sistem üzerinde sabit bir Gelir Tablosu formatı mevcuttur. Gelir tablosu sisteme girilen satış, satınalma, gider, yatırım verileri ile otomatik oluşur. Tüm bu verilerin dışında bütçeyi etkileyen değerler ise Düzeltme Kayıtları ekranında sisteme girilir.

Düzeltme Kayıtları ekranında sadece en alt detay olan açık renk satırlara veri girilir. Koyu renk satırlar başlıktır. Bu alanlara veri girişi yapılamaz. Ancak Gider analizi raporu alındığında başlıklara değer gelir.

Düzeltme kayıtlarına girilen değerler Gider analizi raporunda ilgili satırlarda raporlanır.

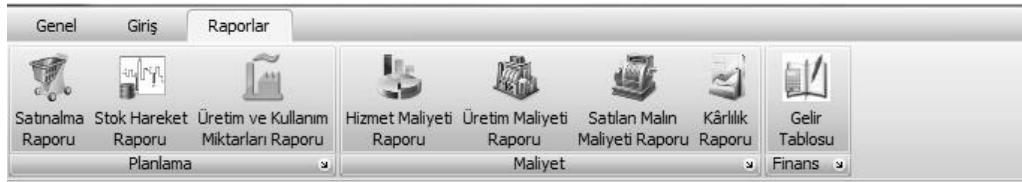
Satır Açıklaması	Para Birimi	Oca12	Şub12	Mar12	Nis12	May12	Haz12	Tem12	Ağu12	Eyl12	Eki12
• Gider (-)	TÜRK LİRASI										
• Malzeme (-)	TÜRK LİRASI										
2- SATILAN HİZMET MALİYETİ (-)	TÜRK LİRASI										
- YURTDIŞI SATIŞLAR (-)	TÜRK LİRASI										
• Gider (-)	TÜRK LİRASI										
- YURTDIŞI SATIŞLAR (-)	TÜRK LİRASI										
• Gider (-)	TÜRK LİRASI										
3- DİĞER SATIŞLARIN MALİYETİ (-)	TÜRK LİRASI										
BRUT SATIŞ KARI VEYA ZARARI	TÜRK LİRASI										
1- YURTDIŞI SATIŞLAR	TÜRK LİRASI										
2- YURTDIŞI SATIŞLAR	TÜRK LİRASI										
3- DİĞER	TÜRK LİRASI										
E- FAALİYET GİDERLERİ (-)	TÜRK LİRASI										
1- PAZARLAMA, SATIŞ VE DAĞITIM GİDERLERİ (-)	TÜRK LİRASI										
2- GENEL YÖNETİM GİDERLERİ (-)	TÜRK LİRASI										
3- AR-GE GİDERLERİ (-)	TÜRK LİRASI										
4- FİNANSMAN GİDERLERİ (-)	TÜRK LİRASI										
FAALİYET KARI VEYA ZARARI	TÜRK LİRASI										
F- DİĞER FAALİYETLERDEN OLAĞAN GELİR VEYA KARLAR	TÜRK LİRASI										
1- İŞTİRAKLERDEN TEMETTÜ GELİRLERİ	TÜRK LİRASI		10000								
2- BAĞLI ORTAKLIKARDAN TEMETTÜ GELİRLERİ	TÜRK LİRASI		10000								
3- FAİZ GELİRLERİ	TÜRK LİRASI										
4- KOMİSYON GELİRLERİ	TÜRK LİRASI										
5- KONULU OLMAYAN KARŞILIKLAR	TÜRK LİRASI										
6- MENKUL KIYMET SATIŞ KARLARI	TÜRK LİRASI										

Şekil 3.47 : Düzeltilme kayıtları ekranı.

### 3.5 Rapor Ekranları

Rapor ekranları, raporlanacak verilerin konularına göre ;

- Planlama
- Maliyet
- Finans olarak gruplandırılmıştır.



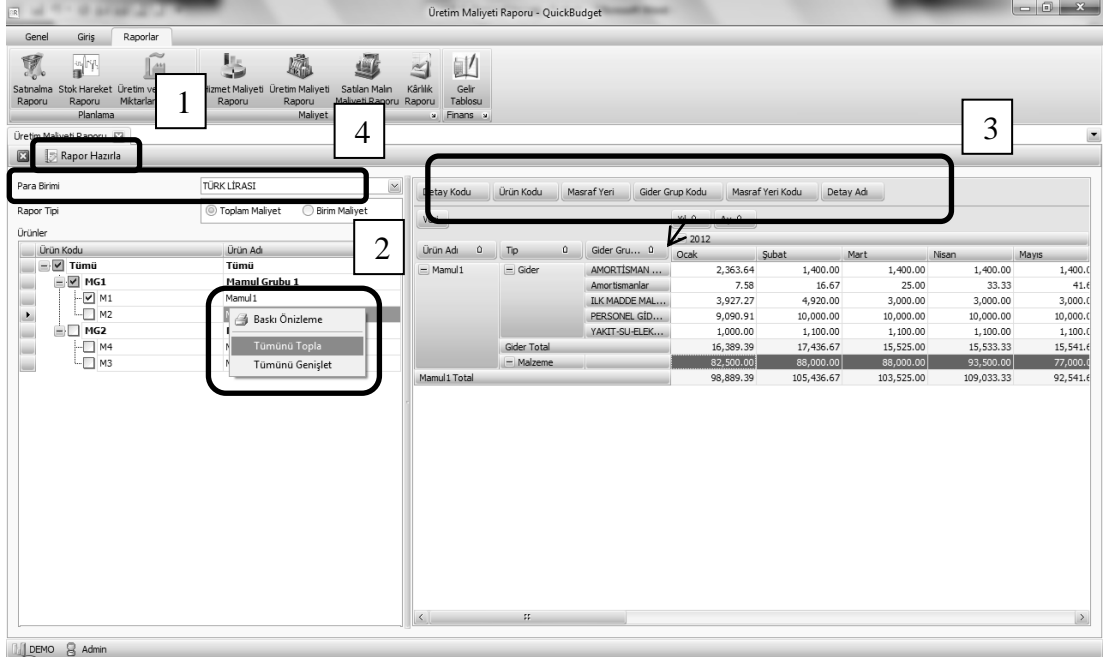
Şekil 3.48 : Raporlama ekranları.

Raporlama ekranlarının genel özellikleri;

1. Her hangi bir rapor ekranına tıklandıktan sonra raporlamanın gerçekleşmesi için kriterler seçilir ve "Rapor Hazırla" düğmesine tıklanır.
2. Ağaç alanı üzerinde fare ile sağ klik yapıldığında , ağaç yapısındaki detayların "Tümünü Topla" ve "Tümünü Göster" gibi özellikler çıkar. Bu şekilde veriler toplu ya da detaylı olarak görünebilir.



3. Raporlama ekranlarının Pivot yapısı gereki raporu detaylandırmak ya da özetleme için ilgili kolonlar sürükle bırak şeklinde taşınabilir.
4. Tutarsal raporlarda “Para Birimi” seçeneği ile farklı para birimleri ile raporlama yapılabilir.



Şekil 3.49 : Raporlama ekranları genel özellikleri.

### 3.5.1 Planlama

#### 3.5.1.1 Satınalma raporu

Satınalma Raporu ile Ticari Mal ve Hammaddeler için Miktar, Tutar, KDV, Ödeme, Kur Farkı ve Borç Bakiyesi sonuçları hazırlanır.

Sistem, dönembaşı stok minimum stok değerleri satış miktarları ve ürün reçetelerine bakarak hammadde ve ticari mallar için aylık satınalma ihtiyacını belirler. Ürünler ekranında tanımlanan satınalma birim fiyatları döviz tipleri ve ödeme vadeleri ile aylık rapor sonuçları elde edilir.

Ürün Kodu	Yurtiç/Yurtdış	Yıl	Ay	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Tem.
2012										
Hammadde1	1 - Miktar			920.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
	2 - Tutar			13,800.00	16,000.00	16,000.00	17,000.00	14,000.00	15,500.00	15,500.00
	3 - KDY			2,484.00	2,880.00	2,880.00	3,660.00	2,520.00	2,790.00	2,790.00
	4 - Ödeme					16,284.00	18,880.00	18,880.00	20,660.00	20,660.00
	5 - Kur Farkı			1,085.60		2,427.85		-7,491.79	3,493.04	3,493.04
	6 - Borç Bakiyesi			16,284.00	36,249.60	30,945.60	42,453.45	32,601.66	34,324.70	34,324.70
Hammadde2	1 - Miktar			8,450.00	8,500.00	8,500.00	8,500.00	8,500.00	8,500.00	8,500.00
	2 - Tutar			190,125.00	204,000.00	204,000.00	216,750.00	178,500.00	197,625.00	197,625.00
	3 - KDY			34,222.50	36,720.00	36,720.00	39,615.00	32,130.00	35,572.50	35,572.50
	4 - Ödeme				224,347.50	240,720.00	240,720.00	255,765.00	210,630.00	210,630.00
	5 - Kur Farkı			14,956.50		15,979.78		-50,594.34	20,461.28	20,461.28
	6 - Borç Bakiyesi			224,347.50	255,676.50	255,676.50	286,701.28	190,971.94	234,000.72	234,000.72
Hammadde3	1 - Miktar			2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
	2 - Tutar			30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00
	3 - KDY			2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00
	4 - Ödeme				32,400.00	32,400.00	32,400.00	32,400.00	32,400.00	32,400.00
	5 - Kur Farkı									
	6 - Borç Bakiyesi			32,400.00	32,400.00	32,400.00	32,400.00	32,400.00	32,400.00	32,400.00
Hammadde4	1 - Miktar			1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
	2 - Tutar			10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00

Şekil 3.50 : Satınalma raporu.

### 3.5.1.2 Stok hareket raporu

Stok hareket raporu ürün bazında oluşur. Her bir ürün için miktarsal ve tutarsal olarak giriş çıkış ve stok değerleri raporlanır. Giriş: Dönem başı stok, satış miktarları, minimum stok miktarları ve ürün reçetelerine göre mamul hammadde ve ticari mal için giriş değerleri oluşur. Çıkış: Ticari mal ve mamul için çıkış değeri satış miktarı iken hammaddeler için üretimdeki kullanım miktarıdır. Çıkış tutarlar ağırlıklı ortalama birim fiyata göre hesaplanır. Stok: Dönem başı stok ve minimum stok miktarlarına göre hesaplanır. Stok tutarları ağırlıklı ortalama birim fiyata göre hesaplanır.

Ürün Kodu	Yurtiç/Yurtdış	Yıl	Ay	Aralık	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs
2011									
Hammadde1	Miktar	1 - Giriş			920.00		1,000.00		1,000.00
		2 - Çıkış			1,000.00		1,000.00		1,000.00
	Tutar	3 - Dönemsonu		100.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
Hammadde2	Miktar	1 - Giriş			8,450.00		8,500.00		8,500.00
		2 - Çıkış			8,500.00		8,500.00		8,500.00
	Tutar	3 - Dönemsonu		100.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
Hammadde3	Miktar	1 - Giriş			190,125.00		204,000.00		216,750.00
		2 - Çıkış			127,997.08		127,502.91		127,500.02
	Tutar	3 - Dönemsonu		2,000.00	752.92	750.02	750.00	750.00	750.00
Hammadde4	Miktar	1 - Giriş			2,000.00		2,000.00		2,000.00
		2 - Çıkış			2,000.00		2,000.00		2,000.00
	Tutar	3 - Dönemsonu			30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00

Şekil 3.51 : Stok hareket raporu.

### 3.5.1.3 Üretim ve kullanım miktarları raporu

Her bir mamul için aylık üretim adedi ve üretilen mamulün reçetesinde yer alan hammaddelerin kullanım adetlerinin raporlanmasını sağlar.

Üretim ve Kullanım Miktarları Raporu

Ürünler

Ürün Kodu	Ürün Adı
→ Tümü	Tümü
→ MG1	Mamul Grubu 1
→ M1	Mamul1
→ M2	Mamul2
→ MG2	Mamul Grubu 2
→ M4	Mamul4
→ M3	Mamul3

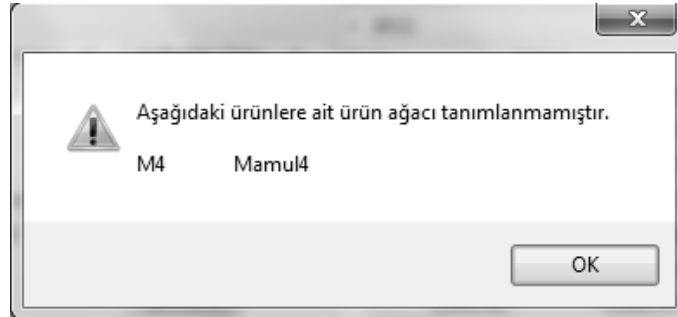
Kullanılan Ürün Kodu Üretilen Ürün Kodu

Yıl: 2012 Ay: Ocak

Üretilen Ürün ...	Kullanılan Ürün ...	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran
→ Mamul1	→ Mamul1	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
	Hammadde1	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
	Hammadde2	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
Mamul1 Total		6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00
→ Mamul2	→ Mamul2	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
	Hammadde2	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00
	Hammadde3	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
Mamul2 Total		7,000.00	7,000.00	7,000.00	7,000.00	7,000.00	7,000.00
→ Mamul3	→ Mamul3	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
	Hammadde2	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00
	Hammadde3	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
	Hammadde4	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
Mamul3 Total		4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00
→ Mamul4	→ Mamul4	2,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
Genel Toplam		19,500.00	18,500.00	18,500.00	18,500.00	18,500.00	18,500.00

Şekil 3.52 : Üretim ve kullanım miktarları raporu.

Rapor hazırlanırken reçetesi olmayan mamuller için aşağıdaki gibi bir uyarı mesajı çıkar.



Şekil 3.53 : Üretim ve kullanım miktarları raporu uyarı mesajı.

### 3.5.2 Maliyet

Maliyet raporlarında oluşan veriler (Üretim, SMM, Karlılık, Gelir Tablosu) programın Genel→Ayarlar ekranındaki Üretim Giderleri Hesaplama Yönteminde seçilen yönteme göre hesaplanır.



Şekil 3.54 : Üretim giderleri hesaplama yöntemi seçilmesi.

“Üretim Adedi” seçili iken Üretim maliyetini hesaplayabilmek için her bir üretim masraf yerinde aylık oluşan giderler "Aylık Üretim Adeti"ne göre tüm ürünlerin üzerine dağıtılır.

“Katsayı\*Üretim Adedi” seçili iken üretim maliyetini hesaplayabilmek için her bir üretim masraf yerinde aylık oluşan giderler, ürünler ekranındaki her bir mamul’e ait katsayı değerinin aylık üretim miktarı ile çarpılmasıyla elde edilen katsayıya göre tüm ürünlerin üzerine dağıtılır.

### 3.5.2.1 Hizmet maliyeti raporu

Hizmet departmanlarındaki giderlerin masraf yeri ekranında belirlenen oranlarla ilgili müşteri ve ürünlerin üzerine dağıtıldığı rapordur.

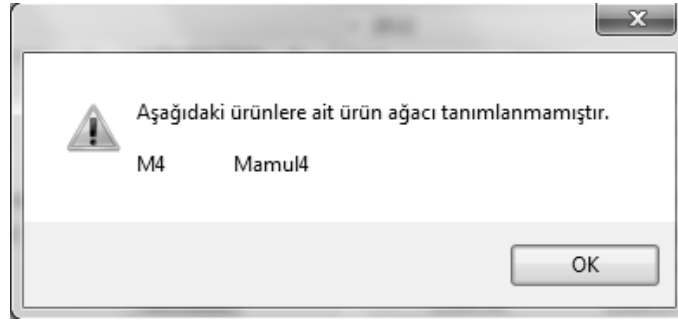
Ürün müşteri ve hizmet masraf yerleri bazında rapor alınır.

Gider Grup Adı	Gider Grup Kodu	Gider Kodu	Müşteri Kodu	Pay Veren Masraf Yeri Kodu	Ürün Kodu	Yurtig/YurtDış	
Veri							
						Yıl	Ay
						2012	
						Ocak	Şubat
							Mart
Pay Veren Masraf Yeri	Müşteri Adı	Ürün Adı	Gider Adı				
Hizmet 1	Yurtdışı Müşteri 1	Mamul1	TELEFON	300.00		307.69	
			MEMUR ÜCRETL...	6,000.00		6,153.85	
			ARAÇLAR	900.00		984.62	
			(YA) - PC	10.00		20.51	
		Mamul1 Total		7,210.00		7,466.67	
	Yurtdışı Müşteri 1	Mamul1	TELEFON	200.00		192.31	
			MEMUR ÜCRETL...	4,000.00		3,846.15	
			ARAÇLAR	600.00		615.38	
			(YA) - PC	6.67		12.82	
		Mamul1 Total		4,806.67		4,666.67	
Hizmet 1 Total				12,016.67		12,133.33	
Hizmet 2	Yurtdışı Müşteri 1	Mamul1	MEMUR ÜCRETL...	4,500.00		4,500.00	
			MAMUL VE KALLI...	300.00		300.00	
			GAZETELER	600.00		600.00	
			ARAÇLAR	900.00		900.00	
		Mamul1 Total		6,300.00		6,300.00	
	Yurtdışı Müşteri 2	Mamul2	MEMUR ÜCRETL...	4,500.00		4,500.00	
			MAMUL VE KALLI...	300.00		300.00	
			GAZETELER	600.00		600.00	
			ARAÇLAR	900.00		900.00	

Şekil 3.55 : Hizmet maliyeti raporu.

### 3.5.2.2 Üretim maliyeti raporu

Rapor hazırlanırken reçetesi olmayan mamuller için aşağıdaki gibi bir uyarı mesajı çıkar.



Şekil 3.56 : Üretim maliyeti raporu uyarı mesajı.

Üretim Maliyeti Raporu birim maliyet ve Toplam maliyet olarak alınabilir.

Aylık üretilen ürünlerin gider ve malzeme maliyetleri raporlanır.

Gider: Üretim masraf yerlerindeki giderleri üretim adedine ya da “üretim miktarı\*katsayı” ya göre ürünlerin üzerine dağıtılır.

Malzeme: Mamulün üretimi sırasında kullanılan hammaddelerin maliyetidir.(Kullanım miktarı\*Fiyat)

Genel Giriş Raporlar

Satılma Raporu Stok Hareket Raporu Üretim ve Kullanım Miktarları Raporu Hizmet Maliyeti Raporu Üretim Maliyeti Raporu Satılan Malın Maliyeti Raporu Kârlik Raporu Gelir Tablosu

Planlama Maliyet Finans

Üretim Maliyeti Raporu

Rapor Hazırla

Para Birimi: TÜRK LİRASI

Rapor Tipi:  Toplam Maliyet  Birim Maliyet

Ürünler

Ürün Kodu	Ürün Adı
<input checked="" type="checkbox"/> Tüm	Tümü
<input checked="" type="checkbox"/> MG1	Mamul Grubu 1
<input checked="" type="checkbox"/> M1	Mamul1
<input checked="" type="checkbox"/> M2	Mamul2
<input checked="" type="checkbox"/> MG2	Mamul Grubu 2
<input checked="" type="checkbox"/> M4	Mamul4
<input checked="" type="checkbox"/> M3	Mamul3

Detay Kodu	Gider Grup Adı	Gider Grup Kodu	Masraf Yeri	Masraf Yeri Kodu	Ürün Kodu	Yıl	Ay
2012							
Ocak							
Mamul1	Gider	MAKİNALAR	2,363.64	1,400.00			
		İŞÇİ ÜCRETLERİ	8,727.27	9,600.00			
		İLK MADDE VE M...	3,927.27	4,920.00			
		FABRİKA BİNASI	7.58	16.67			
		ELEKTRİK	1,000.00	1,100.00			
		AYNI YARDIMLAR	363.64	400.00			
	Gider Total		16,389.39	17,436.67			
	Malzeme	Hammadde2	67,500.00	72,000.00			
		Hammadde1	15,000.00	16,000.00			
	Malzeme Total		82,500.00	88,000.00			
Mamul1 Total			98,889.39	105,436.67			
Mamul2	Gider	MAKİNALAR	4,727.27	2,800.00			
		İŞÇİ ÜCRETLERİ	17,454.55	19,200.00			
		İLK MADDE VE M...	7,854.55	9,840.00			
		FABRİKA BİNASI	15.15	33.33			
		ELEKTRİK	2,000.00	2,200.00			
		AYNI YARDIMLAR	727.27	800.00			
	Gider Total		32,778.79	34,873.33			
	Malzeme	Hammadde3	15,000.00	15,000.00			
		Hammadde2	90,000.00	96,000.00			
	Malzeme Total		105,000.00	111,000.00			
Mamul2 Total			137,778.79	145,873.33			

Şekil 3.57 : Üretim maliyeti raporu.

### 3.5.2.3 Satılan malın maliyeti raporu

Satılan Malın Maliyeti raporu ürün ve müşteri bazında, malzeme ve gider kırılımı ve üretim masraf yerleri ile detaylandırılarak alınabilir.

Satılan malın maliyeti ürünün ağırlıklı ortalama birim fiyatından yola çıkarak hesaplanır.

Genel Giriş Raporlar

Satılma Raporu Stok Hareket Raporu Üretim ve Kullanım Miktarları Raporu Hizmet Maliyeti Raporu Üretim Maliyeti Raporu Satılan Malın Maliyeti Raporu Kârlik Raporu Gelir Tablosu

Planlama Maliyet Finans

Satılan Malın Maliyeti Raporu

Rapor Hazırla

Para Birimi: TÜRK LİRASI

Ürünler

Ürün Kodu	Ürün Adı
<input checked="" type="checkbox"/> Tüm	Tümü
<input type="checkbox"/> TM2	Ticari Mal2
<input checked="" type="checkbox"/> TM1	Ticari Mal Grubu 1
<input type="checkbox"/> TM3	Ticari Mal3
<input checked="" type="checkbox"/> MG1	Mamul Grubu 1
<input checked="" type="checkbox"/> M1	Mamul1
<input type="checkbox"/> M2	Mamul2
<input type="checkbox"/> MG2	Mamul Grubu 2
<input type="checkbox"/> M4	Mamul4
<input type="checkbox"/> M3	Mamul3

Detay Kodu	Gider Grup Adı	Gider Grup Kodu	Masraf Yeri Adı	Masraf Yeri Kodu	Müşteri Kodu	Ürün Kodu	Yurtbç/YurtDg
2012							
Ocak							
Müşteri Adı	Ürün Adı	Tip	Detay Adı				
Yurtbç Müşteri 1	Mamul1	Gider Total		8,292.93	8,698.08	7,807.05	7,768.59
		Malzeme	Hammadde2	34,080.87	35,908.61	35,995.65	38,142.65
			Hammadde1	7,573.53	7,979.69	7,999.03	8,476.14
		Malzeme Total		41,654.40	43,888.30	43,994.68	46,618.79
	Mamul1 Total			49,947.33	52,586.38	51,801.73	54,387.38
Yurtbç Müşteri 1	Mamul1	Gider	MAKİNALAR	1,197.80	723.70	701.13	700.05
			İŞÇİ ÜCRETLERİ	4,409.91	4,781.42	4,799.12	4,799.96
			İLK MADDE VE M...	1,991.12	2,437.67	1,544.65	1,502.13
			FABRİKA BİNASI	5.05	8.18	12.29	16.46
			ELEKTRİK	505.30	547.87	549.90	550.00
			AYNI YARDIMLAR	183.75	199.23	199.96	200.00
		Gider Total		8,292.93	8,698.08	7,807.05	7,768.59
		Malzeme	Hammadde2	34,080.87	35,908.61	35,995.65	38,142.65
			Hammadde1	7,573.53	7,979.69	7,999.03	8,476.14
		Malzeme Total		41,654.40	43,888.30	43,994.68	46,618.79
	Mamul1 Total			49,947.33	52,586.38	51,801.73	54,387.38
		Ticari Mal1	Malzeme	24,750.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00
Yurtbç Müşteri 1 Total				74,697.33	77,586.38	76,801.73	79,387.38
Yurtbç Müşteri 2	Ticari Mal1	Malzeme		24,750.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00
Genel Toplam				149,394.66	155,172.76	153,603.46	158,774.77

Şekil 3.58 : Satılan malın maliyeti raporu.

### 3.5.2.4 Kârlılık raporu

Karlılık Raporu ürün ve müşteri bazında alınabilir.

Raporda her bir ürün için Brüt Ciro, İskonta, Net Ciro, Satılan Malın Maliyeti, Brüt Kar, Hizmet Maliyeti, Kar kırılımda veriler aylık olarak raporlanır.

Müşteri Adı	Ürün Adı	Tip	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs
Yurtiçi Müşteri 1	Mamul 1	1 - Brüt Ciro	150,000.00	160,000.00	160,000.00	170,000.00	140,000.00
		2 - İskonto					
		3 - Net Ciro	150,000.00	160,000.00	160,000.00	170,000.00	140,000.00
		4 - SMM	49,947.33	52,586.38	51,801.73	54,387.38	46,657.34
		5 - Brüt Kar	100,052.67	107,413.62	108,198.27	115,612.62	93,342.66
		6 - Hizmet Maliyeti	13,510.00	13,766.67	13,776.92	14,023.46	13,290.28
		7 - Kar	86,542.67	93,646.95	94,421.34	101,589.16	80,052.39
Yurtdışı Müşteri 1	Mamul 1	1 - Brüt Ciro	100,000.00	100,000.00	100,000.00	100,000.00	100,000.00
		2 - İskonto					
		3 - Net Ciro	100,000.00	100,000.00	100,000.00	100,000.00	100,000.00
		4 - SMM	49,947.33	52,586.38	51,801.73	54,387.38	46,657.34
		5 - Brüt Kar	50,052.67	47,413.62	48,198.27	45,612.62	53,342.66
		6 - Hizmet Maliyeti	5,806.67	5,666.67	5,673.08	5,543.21	5,993.06
		7 - Kar	44,246.00	41,746.95	42,525.19	40,069.41	47,349.61
Yurtdışı Müşteri 1	Ticari Mal2	1 - Brüt Ciro	100,000.00	100,000.00	100,000.00	100,000.00	100,000.00
		2 - İskonto	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00
		3 - Net Ciro	90,000.00	90,000.00	90,000.00	90,000.00	90,000.00
		4 - SMM	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00
		5 - Brüt Kar	60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00
		6 - Hizmet Maliyeti	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00

Şekil 3.59 : Kârlılık raporu.

### 3.5.3 Finans

#### 3.5.3.1 Gelir tablosu

Gelir tablosu sistem üzerinde hazır gelir. Tanımlanan bütçe verileri ve düzeltme kayıtları ile gelirtablousu otomatik olarak oluşur.

Verilerin hangi kaynaktan geldiğini görebilmek için gelir tablosu üzerindeki “satır detayı” kolonu incelenebilir.

Rapor üzerinde “Boş satırları gizle” alanı işaretlenerek işlem görmemiş pasif satırların rapor üzerinde gizlenmesi sağlanabilir.

Gelir tablosu farklı para birimleri ile de raporlanabilir.

Genel		Giriş	Raporlar							
Satınalma Raporu	Stok Hareket Raporu	Üretim ve Kullanım Miktarları Raporu	Hizmet Maliyeti Raporu	Üretim Maliyeti Raporu	Satılan Malın Maliyeti Raporu	Kârlik Raporu	Gelir Tablosu			
Planlama			Maliyet		Finans					
Karlılık Raporu		Gelir Tablosu								
Rapor Hazırla										
Para Birimi: TÜRK LİRASI										
<input type="checkbox"/> Boş satırları gizle										
Filtrelenerek kalan başlıkları buraya taşıyın										
Veri		Yıl		Ay						
		2012								
Satır No	Satır Açıklaması	Satır Detayı	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos
10000	A- BRÜT SATIŞLAR		1,230,000.00	1,250,000.00	1,245,000.00	1,267,000.00	1,220,000.00	1,260,000.00	1,261,000.00	1,268,000.00
11000	1- YURTDIŞI SATIŞLAR		900,000.00	910,000.00	910,000.00	920,000.00	890,000.00	905,000.00	913,000.00	915,000.00
12000	2- YURTDIŞI SATIŞLAR		330,000.00	340,000.00	335,000.00	347,000.00	330,000.00	355,000.00	348,000.00	353,000.00
13000	3- DİĞER GELİRLER									
20000	B- SATIŞ İNDİRİMLERİ (-)		-45,000.00	-45,000.00	-45,000.00	-45,000.00	-45,000.00	-45,000.00	-45,000.00	-45,000.00
21000	1- SATIŞ İADELERİ (-)									
21100	- YURTDIŞI SATIŞLAR (-)									
21200	- YURTDIŞI SATIŞLAR (-)									
22000	2- SATIŞ İSKONTOLARI (-)		-45,000.00	-45,000.00	-45,000.00	-45,000.00	-45,000.00	-45,000.00	-45,000.00	-45,000.00
22100	- YURTDIŞI SATIŞLAR (-)		-45,000.00	-45,000.00	-45,000.00	-45,000.00	-45,000.00	-45,000.00	-45,000.00	-45,000.00
22200	- YURTDIŞI SATIŞLAR (-)									
23000	3- DİĞER İNDİRİMLER (-)									
30000	C- NET SATIŞLAR		1,185,000.00	1,205,000.00	1,200,000.00	1,222,000.00	1,175,000.00	1,215,000.00	1,216,000.00	1,223,000.00
31000	1- YURTDIŞI SATIŞLAR		855,000.00	865,000.00	865,000.00	875,000.00	845,000.00	860,000.00	868,000.00	870,000.00
32000	2- YURTDIŞI SATIŞLAR		330,000.00	340,000.00	335,000.00	347,000.00	330,000.00	355,000.00	348,000.00	353,000.00
33000	3- DİĞER SATIŞLAR									
40000	D- SATIŞLARIN MALİYETİ		-509,913.60	-520,052.76	-510,853.46	-524,424.77	-483,964.67	-511,344.75	-515,006.73	-517,931.00
41000	1- SATILAN MAMULLER MALİYETİ (-)		-476,896.93	-486,919.43	-477,703.46	-491,158.10	-450,981.34	-478,194.75	-481,760.07	-484,648.00

Şekil 3.60 : Gelir tablosu.



#### 4. SONUÇ

Bu çalışmada, ülkemizde klasik yollarla yapılan bütçeleme sistemlerinin getirdiği iş yükü ve problemlerin, teknoloji kullanarak büyük ölçüde ortadan kaldırılması ve bütçe kültürü oluşmamış firmalar için rehberlik görevi üstlenilerek bütçe metodolojisi oluşturulması hedeflenmiştir. Sistem, bu amaçla geliştirilmiş, test edilmiş ve uygulaması yapılmıştır.

Günümüzde bütçe yapmak için kullanılan araçların başında excel gelmektedir. Firmalar kendi yöntemlerine göre bütçe hazırlarken giderlerin dağıtılması, maliyet, kur farkı hesaplama, faiz hesaplama gibi daha pek çok alanda gerçek rakamlardan uzaklaşabilmektedir. Bununla birlikte hazırlanan excel dosyalarının kullanıcılar arasında dolaşması sonucu dosyalar üzerindeki formullerin bozulması sıklıkla karşılaşılan sorunlar arasındadır. Bütçenin dosyalar üzerinden ilerlemesi, verilerin ya da formullerin bozulması veya silinmesi gibi ağır güvenlik açıkları ile gerek firmalar gerekse kullanıcılar oldukça zor anlar yaşayabilmektedir.

Geliştirilen bütçe sistemi sayesinde tüm kullanıcılar aynı anda aynı programa bağlanarak hiç bir yardıma gerek kalmadan bütçelerini oluşturup gelir tablolarını kolayca alabileceklerdir. Sistem kullanıcılarına bütçe oluşturması için gerekli bilgilerin kolayca kayıt altına alınabilmesi ve bu bilgiler ışığında hesaplama işlemlerinin kolayca yapılmasına olanak sağlayacaktır. Bu sayede sistem kullanıcıları hesaplama hataları, yanlış ve eksik formatta parametre girişi gibi kaygıların önüne geçmiş olacaktır. Eksik veri girişlerine karşı sistem üzerinden yapılan çapraz kontroller ile kullanıcının bütçe sürecini doğru bir şekilde yönetmesine imkan tanınmış ve kullanıcılar için büyük zaman kazancı sağlanmıştır.

## **KAYNAKLAR**

- GARRISON Ray H.**, Managerial Accounting, Concepts For Planning, Control, Decision Making, Sixth Edition, Richard D. Irwin, Boston, 1991.
- HAFTACI Vasfi**, Maloluşu Hesaplama Uygulamaları, Derya Kitabevi, Trabzon, 1992.
- HASTÜRK, Mesut**. “Stratejik Planlama ve Performans Esaslı Bütçeleme”, Erkan Karaaslan (Ed.). 5018 Sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu Kapsamında Güncel Mali Sorunlar içinde. Ankara: MuhasebatKontrolörleri Derneği Yayınları, 2006.
- HECKERT Brooks J. ve James D. WILLSON**, Business Budgeting and Control, 3.B., N.Y., The Ronald Press Company, 1967.
- KOÇ-YALKIN Yüksel**, Yönetim Aracı Olarak İşletme Bütçeleri, 3. Baskı, Turhan Kitabevi, Ankara, 1989.
- LARSON Kermit D.**, Paul B.W. MILLER, Fundamental Accounting Principles, Thirteenth Edition, Richard Irwin, Inc., USA-Boston,1993.
- MANAV Cevat**, Yönetim Açısından İşletme Bütçeleri ve Finansal Planlama, Desen Kağıtçılık Matbaacılık San.Tic.Ltd.Şti., Ankara,1990.
- MORSE Wayne J.**, James R.DAVIS, Al L. HARTGRAVES, Management Accounting, Third Edition, Addison-Wesley-Publishing Company, USA, 1991.
- NOREEN Eric W.** and Ray H. GARRISON, Managerial Accounting Concept for Planning, Control, Decision Making, Seventh Edition, Richard D.Irwin,Inc. Boston, 1994.

- [1] **Ertan ERÜZ**, “Yeni Mali Yönetim Yapısında Performans Esaslı Bütçeleme” 20. Türkiye Maliye Sempozyumu “Türkiye'de Yeniden Mali Yapılanma”, Pamukkale Üniversitesi İİBF Yayın No:1.
- [2] **Maliye Bakanlığı Bütçe ve Mali Kontrol Genel Müdürlüğü**, Performans Esaslı Bütçeleme Rehberi (Pilot Kurumlar İçin Taslak), Aralık 2004, S. 2.
- [3] **Nihat EDİZDOĞAN**, Kamu Bütçesi, Ekin Kitabevi Yayınları, 4. Baskı, Bursa 1998.
- [4] **Kenan BULUTOĞLU**; Kamu Ekonomisine Giriş, Sermet Matbaası, İstanbul 1977.
- [5] **Özhan ULUATAM**, Kamu Maliyesi, Genişletilmiş 5. Baskı, İmaj Yayıncılık, Ankara 1977.
- [6] **Nihat SAYAR**, Kamu Maliyesi, Bütçe Prensipleri ve Tatbikatı 5. Baskı, İstanbul 1974.
- [7] **Metin ERDEM**, Doğan ŞENYÜZ, İsmail TATLIOĞLU, Kamu Maliyesi, Ekin Kitabevi, 2. Baskı, Bursa 1998,S. 283.
- [8] **EDİZDOĞAN**, a. g. e. S. 148.
- [9] **Abdurrahman AKDOĞAN**, Kamu Maliyesi, Gazi Kitabevi,10. Baskı, Ankara 2005. S. 355.
- [10] **Gülay COŞKUN**, Devlet Bütçesi-Türk Bütçe Sistemi, Turhan Kitabevi, 3. Baskı, Ankara 1991, S. 22.
- [11] **AKDOĞAN**, a. g. e. S. 361.
- [12] **AKDOĞAN**, a. g. e. S. 358.
- [13] **ŞİŞMAN, B.**, 2008, .Net Teknolojisi Kullanılarak İnternet Tabanlı Bir Ders Kayıt Sisteminin Geliştirilmesi, Yüksek Lisans, İstanbul Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- [14] **ALTUNSÖĞÜT, Ö.**, 2005, ASP.NET Teknolojilerini Kullanarak Bir Satın Alma Portalı Uygulamasunun Geliştirilmesi, Yüksek Lisans, Trakya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- [15] **NACAROĞLU, A.F.**, 2002, .NET Teknolojilerine Giriş [online], C# Nedir? YazılımMerkezi,<http://www.csharpnedir.com/makalegoster.asp?MIId=17> [Ziyaret Tarihi: 11 Mart 2012].

## EKLER

### EK A: Örnek İş Sınıfları (Class)

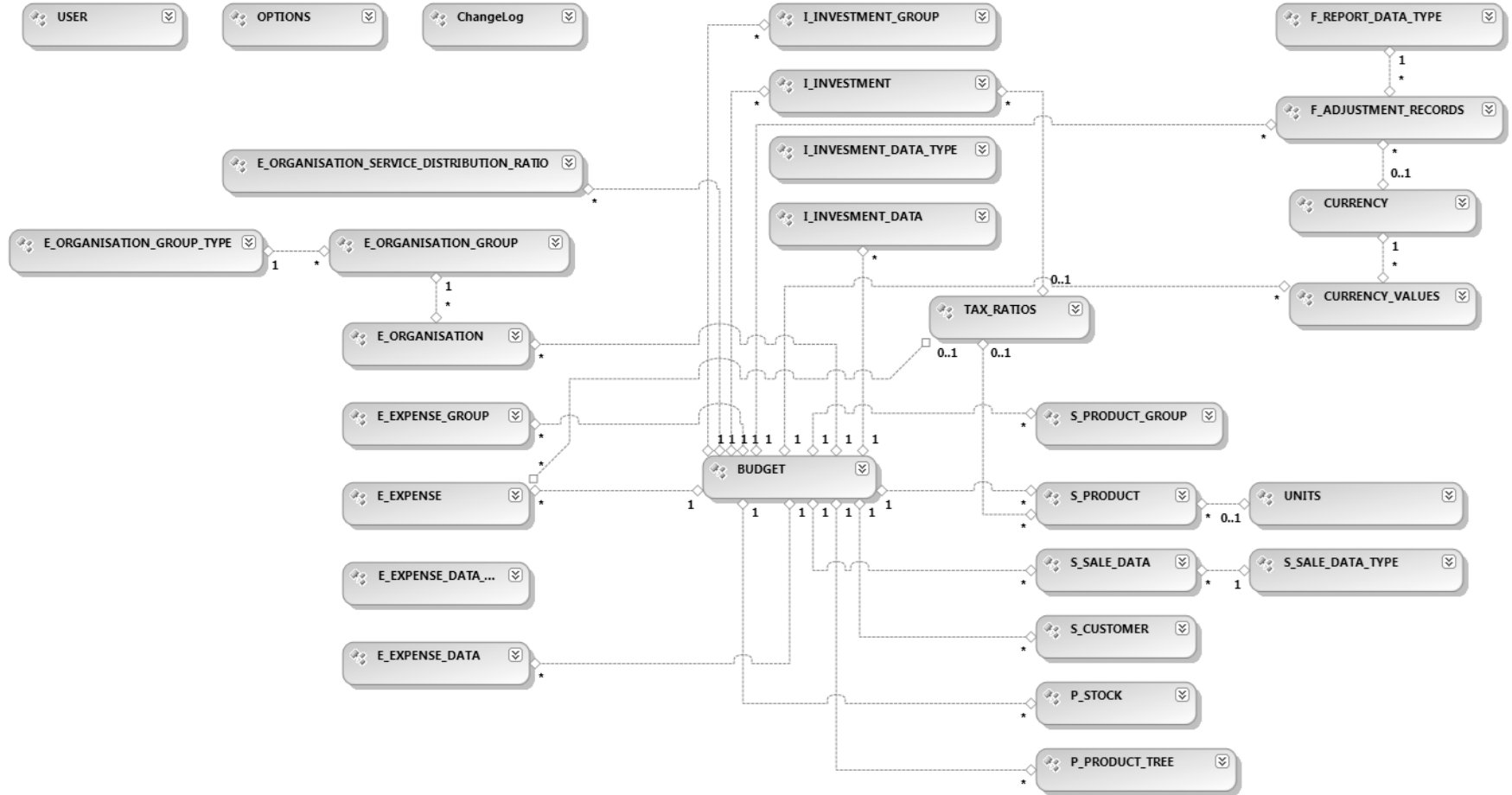
**DI\_investment\_data** Class  
→ DataSet

- Fields
  - \_schemaSerializationMode
  - tableI\_INVESTMENT\_DATA
- Properties
  - I\_INVESTMENT\_DATA
  - Relations
  - SchemaSerializationMode
  - Tables
- Methods
  - Clone
  - GetSchemaSerializable
  - GetTypedDataSetSchema
  - InitClass
  - InitializeDerivedDataSet
  - InitVars (+ 1 overload)
  - New (+ 1 overload)
  - ReadXmlSerializable
  - SchemaChanged
  - ShouldSerializeI\_INVESTMENT\_DATA
  - ShouldSerializeRelations
  - ShouldSerializeTables
- Nested Types

**Investment\_Data** Class

- Fields
  - CurrencyId
  - DataTypeId
  - EorgId
  - mm1
  - mm10
  - mm11
  - mm12
  - mm2
  - mm3
  - mm4
  - mm5
  - mm6
  - mm7
  - mm8
  - mm9
- Properties
  - CURRENCY\_ID
  - DATA\_TYPE\_ID
  - EORG\_ID
  - M1
  - M10
  - M11
  - M12
  - M2
  - M3
  - M4
  - M5
  - M6
  - M7
  - M8
  - M9
- Methods
  - Clone
  - GetVal
  - SetVal

**EK B:** Quick Budget Nesne İlişkileri



**Şekil A.1 :** QuickBudget ER diyagramı.

## ÖZGEÇMİŞ

1986 yılında Bulgaristan-Hasköy’de doğan Kazım CESUR, ilköğretimini Gürpınar İlköğretim Okulu’nda ve ortaöğrenimini Çınarlı Teknik Lisesinde tamamladı. 2004 yılında Dokuz Eylül Üniversitesi İzmir Meslek Yüksek Okulu Bilgisayar Teknolojisi ve Programlama Bölümünü kazandı ve 2006 yılında mezun oldu. 2007 yılında Ahmet Yesevi Üniversitesi Bilişim Teknolojileri ve Mühendislik Fakültesi Bilgisayar Mühendisliği Bölümü’ne dikey geçiş yaptı ve 2010 yılında mezun oldu. 2011 yılında Kadir Has Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Enformasyon Teknolojileri Bölümü’nde yüksek lisans eğitimine başladı.

Dokuz Eylül Üniversitesi’ndeki ve Ahmet Yesevi Üniversitesi öğrenciliği süresince, İzmir’de ve İstanbul’da çeşitli özel firmalarda Yazılım Uzmanı olarak part-time ve full-time çalıştı. Bu süreçte kurumsal ölçekte ticari yazılımlar geliştirdi ve web sayfaları tasarladı.

Nesne Yönelimli Programlama ve Servis Yönelimli Mimariler ilgisini çeken konulardır. Bunların dışında Dağıtık Veri Tabanı Sistemleri ve Yazılım Mimarileri üzerine çalışmalar yapmaktadır.

İyi derecede İngilizce bilmekte ve İspanyolca öğrenmektedir.