



**YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
ELEKTRİK-ELEKTRONİK FAKÜLTESİ
BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**

BİLGİSAYAR PROJESİ

Mezun Bilgi Sistemi

Proje Yöneticisi: Arş.Gör.Dr.M.Amaç GÜVENSAN

Proje Grubu
9011003 Orçun ÜLGEN

İstanbul, 2012

İÇİNDEKİLER

Kısaltma Listesi.....	iv
Şekil Listesi.....	v
Tablo Listesi.....	vii
Önsöz.....	viii
Özet.....	ix
Abstract.....	x
1. Giriş.....	1
2. Sistem Analizi.....	2
2.1. Mevcut Sistemin Yapısı.....	2
2.2. Önerilen Sistemin Yapısı.....	2
3. Fizibilite Çalışmaları.....	3
3.1. Teknik Fizibilite.....	3
3.1.1. Yazılım Fizibilitesi.....	3
3.1.1.1. Programlama Dilinin Belirlenmesi.....	3
3.1.1.2. Uygulama Çatılarının Belirlenmesi.....	3
3.1.1.3. Uygulama Sunucusunun Belirlenmesi.....	4
3.1.1.4. Veritabanı Yönetim Sisteminin Belirlenmesi.....	4
3.1.2. Donanım Fizibilitesi.....	4
3.2. Ekonomik Fizibilite.....	5
3.3. Zaman Fizibilitesi.....	5
3.4. Yasal Fizibilite.....	5
3.5. Sosyal Fizibilite.....	5
4. Sistem Tasarımı.....	8
4.1. Bilgi Toplama ve Görüşmeler.....	8
4.1.1. Toplantı 1	8
4.1.2. Toplantı 2	8
4.1.3. Toplantı 3	9
4.2. Sistem Modelleme.....	9
4.2.1. Veri Akışı Modelleme.....	9
4.2.1.1. Taslak Veri Akış Diyagramı.....	9
4.2.1.2. 1.Düzey Veri Akış Diyagramları.....	10
4.2.1.3. 2.Düzey Veri Akış Diyagramları.....	19

5. Sonuç.....	30
Kaynaklar.....	31
Özgeçmiş.....	32

KISALTMA LİSTESİ

HTML	Hyper Text Markup Language
XHTML	Extensible Hyper Text Markup Language
XML	Extensible Markup Language
CSS	Cascading Style Sheets
JS	Javascript
JSP	Java Server Pages
JSF	Java Server Faces
MVC	Model-View-Controller
ORM	Object – Relational Mapping
SQL	Structered Query Language
SDK	Software Development Kit
IDE	Integrated Development Environment
JavaSE	Java Standart Edition
JavaEE	Java Enterprise Edition

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 3.1 Gant Diyagramı -1.....	6
Şekil 3.2 Gant Diyagramı -2.....	7
Şekil 4.1 Taslak Veri Akış Diyagramı	9
Şekil 4.2 Modül 1.0-1.Düzey VAD	10
Şekil 4.3 Modül 2.0-1.Düzey VAD	11
Şekil 4.4 Modül 3.0 - 4.0 - 1.Düzey VAD	11
Şekil 4.5 Modül 3.0- 5.0 - 1.Düzey VAD	12
Şekil 4.6 Modül 3.0- 6.0 - 1.Düzey VAD	12
Şekil 4.7 Modül 3.0- 7.0 - 1.Düzey VAD	13
Şekil 4.8 Modül 3.0- 8.0 - 1.Düzey VAD	13
Şekil 4.9 Modül 3.0- 9.0 - 1.Düzey VAD	14
Şekil 4.10 Modül 3.0 – 10.0 – 11.0 - 1.Düzey VAD	14
Şekil 4.11 Modül 3.0 – 10.0 – 12.0 - 1.Düzey VAD	15
Şekil 4.12 Modül 3.0 – 13.0 – 14.0 - 1.Düzey VAD	15
Şekil 4.13 Modül 3.0 – 13.0 – 15.0 - 1.Düzey VAD	16
Şekil 4.14 Modül 3.0 – 13.0 – 16.0 - 1.Düzey VAD	16
Şekil 4.15 Modül 3.0 – 13.0 – 17.0 - 1.Düzey VAD	17
Şekil 4.16 Modül 3.0 – 13.0 – 18.0 - 1.Düzey VAD	17
Şekil 4.17 Modül 3.0 – 13.0 – 19.0 – 20.0 - 1.Düzey VAD.....	18
Şekil 4.18 Modül 3.0 – 13.0 – 19.0 – 21.0 - 1.Düzey VAD	18
Şekil 4.19 Modül 3.0 – 13.0 – 19.0 – 22.0 - 1.Düzey VAD	19
Şekil 4.20 Modül 1.0 – 2.Düzey VAD	19
Şekil 4.21 Modül 2.0 – 2.Düzey VAD	20
Şekil 4.22 Modül 3.0 – 2.Düzey VAD	20
Şekil 4.23 Modül 4.0 – 2.Düzey VAD	21
Şekil 4.24 Modül 5.0 – 2.Düzey VAD	21
Şekil 4.25 Modül 6.0 – 2.Düzey VAD	22
Şekil 4.26 Modül 7.0 – 2.Düzey VAD	22
Şekil 4.27 Modül 8.0 – 2.Düzey VAD	23
Şekil 4.28 Modül 9.0 – 2.Düzey VAD	23
Şekil 4.29 Modül 10.0 – 2.Düzey VAD	24
Şekil 4.30 Modül 11.0 – 2.Düzey VAD	24

Şekil 4.31 Modül 12.0 – 2.Düzey VAD	25
Şekil 4.32 Modül 13.0 – 2.Düzey VAD	25
Şekil 4.33 Modül 14.0 – 2.Düzey VAD	26
Şekil 4.34 Modül 15.0 – 2.Düzey VAD	26
Şekil 4.35 Modül 16.0 – 2.Düzey VAD	27
Şekil 4.36 Modül 17.0 – 2.Düzey VAD	27
Şekil 4.37 Modül 18.0 – 2.Düzey VAD	28
Şekil 4.38 Modül 19.0 – 2.Düzey VAD	28
Şekil 4.39 Modül 20.0 – 2.Düzey VAD	29
Şekil 4.40 Modül 21.0 – 2.Düzey VAD	29
Şekil 4.41 Modül 22.0 – 2.Düzey VAD	30

TABLO LİSTESİ

Tablo 3.1 Sunucu Seçimi ve Donanım Fiyatları.....	4
---	---

Önsöz

Eğitimini tamamladıktan sonra mezun olan tüm öğrencilerin temel olarak okuluyla olan bağlarını koparmamak ve her daim iletişim içinde olabilmek amacıyla hazırlanan Mezun Bilgi Sisteminin her aşamasında desteklerini esirgemeyen proje yürütücüsü Sayın Arş.Gör. Dr. M. Amaç GÜVENSAN ‘a teşekkürlerimi iletiyorum.

ÖZET

Y.T.Ü Bilgisayar Mühendisliğinin mezun ettiği öğrenciler ile olan bağlarını koparmadan onlarla sürekli iletişim içinde kalabilmek amacıyla hazırladığı bu sistem sayesinde mezunlar hem öğrenciler için iş ve staj imkanı sağlayabilecek hem de diğer mezunlar ile olan ilişkilerini koparmayacaktır. Ayrıca düzenlenebilecek olan farklı etkinlikler ile mezunlar ve öğrenciler bir araya getirilebilecektir. Düzenlenebilen çeşitli anketler ile mezunların veya öğrencilerin belirli bir konudaki düşünceleri de öğrenilebilecektir. Kullanıcıların veya yöneticilerin yayınladığı duyurular ve haberler de kullanıcılara yansıtılacaktır. Planlanan etkinlikler sistem üzerinde tanımlanabilecek ve tüm kullanıcıların bu etkinlikleri fark edebilmesini sağlayacak bir sistem olarak hazırlanacaktır. Kullanıcıların birbirleriyle iletişimi kendi profilleri üzerinden interaktif şekilde sağlanacaktır. Bu profillerde öğrencilerin özgeçmişlerini yayınlayabilmesine de imkan verilecektir. Firmaların da bu özgeçmişleri değerlendirebilmesi sağlanacaktır. Bütün bu alt yapıyı Yıldız Teknik Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği bölümü tarafından belirlenen yöneticiler yönlendirecektir.

ABSTRACT

This system is for connecting graduates, students and Y.T.Ü Computer Engineering Department. Graduates can provide job and internship to students, and connect with other graduates. Besides graduates and students can come together with different activities. Their opinions can be learned by special surveys. The news and notices which are published by users or admins will be on the noticeboard. Intended activities will be defined on the system and all users instructed about it. Users have their own profiles and communications between them will be provided interactively through their profiles. Users can publish cv on their profile page. Companies can evaluate cvs. Infrastructure will be processed by the admins who are chosen by Y.T.U Computer Engineering Department.

1. GİRİŞ

Hazırlanacak sistem için yapılan ön çalışma sonucu, sistem ihtiyaçları ve kullanıcı rolleri belirlendikten sonra bu sistemi gerçekleştirebilmek için ihtiyaç duyulacak yazılımsal ve donanımsal parçaların detayları teknik fizibilite bölümünde anlatılmıştır. Bu detaylar belirlendikten sonra sistem için gerekli mali ihtiyaçları belirlemek amacıyla yapılan ekonomik fizibilite, proje yönetim süreci ve zamanlama ile ilgili detayların belirlendiği zaman fizibilitesi, yasal hakların göz önünde tutularak iletlenmesi amacıyla yapılan tetkiklerin olduğu yasal fizibilite ve bu sistemi kullanacak kişiler tarafından sistemin kullanılabilirliğinin araştırıldığı sosyal fizibilite bölümü fizibilite çalışması bölümü içerisinde detaylı olarak anlatılmıştır.

2. SİSTEM ANALİZİ

2.1. Mevcut Sistemin Yapısı

Mezunlar ile rahat iletişime geçebilmek adına şu anda kullanılan bir sistem bulunmamakla birlikte bu işlemler için gerekli görülen zamanlarda telefon veya email adresleri üzerinden haberleşmeye çalışılmaktadır. Ayrıca bazı zamanlarda yapılan anketler ile mezunlardan da bilgi alınmaktadır ancak bu işlemler kağıt üzerinde yürüdüğü için işlenmesi ve yorumlanması zaman almaktadır. Mezun olan kişilerin çalıştıkları veya sahip oldukları firmalar aracılığıyla bölüme ilettikleri staj veya iş ilanları, afişler aracılığıyla veya bölüm web sitesindeki duyuru sistemi aracılığıyla öğrencilere duyurulmaktadır. Bu durum sadece iş ve staj ilanları için değil duyurular, etkinlikler ve haberler için de geçerlidir. Bunun yerine daha sistemli, merkezi ve yönetilebilir ayrıca daha interaktif bir sistem tasarlamaya ihtiyaç duyulmuştur.

2.2. Önerilen Sistemin Yapısı

Mezunlar ve öğrencilerin ,öğretim görevlilerinin yöneticiliğini yaptığı bu sistem aracılığıyla birbirleriyle etkileşimini artırmak hedefiyle önerilen bu sistem ile her kullanıcı kendi özgeçmiş bilgilerini sistemin belirlediği alt yapı ile sisteme kaydedebileceği gibi bu özgeçmişlerden mezunların veya yöneticilerin faydalanabilmesi de sağlanacaktır. Kişilerin profil sayfalarında bu düzenlenmiş profil bilgilerinin de içinde bulunduğu yapıya ek olarak kişilerin kendi kişi listeleri içindeki kişilere paylaşımlarda bulunabilmek adına sistem farklı paylaşım tipleri için bir destek sağlamayı da amaçlamaktadır. Böylece sistemi kullanan kullanıcılar için hem bir kariyer ortamı hem de bölüm veya bölümler çapında bir sosyal medya desteği de sağlanmış olacaktır. Kullanıcılar için farklı anketler yapılarak ve istenilen herhangi bir konuda bilgi toplanılarak bu bilgi ışığında gerekli görülen önlemleri veya çalışmaları sistem yöneticilerinin yapabilmesi için bir fonksiyonalitye de sağlanacaktır.

3. FİZİBİLİTE ÇALIŞMALARI

3.1.Teknik Fizibilite

Sistemi gerçekleştirebilmek için gerek duyulan sistem yazılımları ve donanımlarıyla ilgili fizibilite çalışmasının sonuçları aşağıdaki konu başlıklarında anlatılmaktadır.

3.1.1.Yazılım Fizibilitesi

Sistemin kullanacağı yazılımların ve yazılım dillerinin sebepleriyle birlikte detaylandırıldığı fizibilite çalışmasıdır.Kullanılacak teknolojilerin ne amaçla ve nerde kullanılacağı da detaylı olarak belirtilmiştir.

3.1.1.1.Kullanılacak Programlama Dilinin Belirlenmesi

Kurumsal uygulamalara olan desteği ve kullanılabilecek araçların oldukça fazla ve çeşitli olmasından dolayı ayrıca dile olan desteğin kolaylıkla sağlandığı ve dökümantasyonun kolay bulunabilir olmasından kaynaklı olarak Java programlama dili tercih edilmiştir.JavaEE SDK sınıfı getirdiği teknolojilerle birlikte bu SDK üzerine kurulmuş olan farklı frameworkler de sistemi oluşturan parçaların içinde kullanılacaktır.

3.1.1.2. Uygulama Çatısının Belirlenmesi

Sistemi oluşturan parçalar düşünüldüğünde bazı işlemler için daha nitelikli ve özellikli yapıları oluşturmak veya kullanmak akıllıca bir yaklaşım olduğu için tek bir uygulama çatısı altında projeyi geliştirmektense birden fazla uygulama çatısını birbiriyle entegre ve eşzamanlı çalıştırabilmek esasıyla uygulama geliştirilecektir.Sistem üzerindeki son kullanıcıların gördüğü alanları tasarlayabilmek için JSF ve JSF altyapısını kullanan primeface kütüphanesi kullanılacağı gibi(bu katmana presentation katmanı da denilebilir),servis katmanı için Spring Freamwork kullanılacaktır.JSF ve primeface in görsellik için verdiği destek ve java altyapısını kullanması presentation katmanı için etkili bir çözüm olarak kabul edilebilir.Spring Freamworkün dependency injection desteğinin yanında ,hibernate ve jsf gibi frameworklere kolay entegre edilebilmesi ve zengin kütüphane desteği servis katmanı için seçilmesinde tercih sebeplerinin başında gelmektedir.Veritabanı erişim katmanı için ORM yazılımlarından birisi olan ve veritabanı yönetimini daha da kolaylaştıran ve birçok fonksiyonel desteği bizlere sunan Hibernate framework ü kullanılmaya çalışılacaktır.Veritabanlarının birçoğu ile uyumlu ve efektif çalışması ve kolay entegrasyonu veri erişim katmanı için seçilen framework olmasının başlıca sebebidir.

3.1.1.3. Uygulama Sunucusunun Belirlenmesi

Kurumsal java uygulamaların çalışabilmesi için hazırlanmış birçok firmanın geliştirdiği uygulama sunucular bulunmaktadır. Bunlardan bazıları ücretli ve lisanslı olarak satıldığı gibi bazıları da ücretsiz olarak kullanıma açılmaktadır. Bunlardan Apache nin Tomcat uygulama sunucusu ,hafifliği ve kolay entegre edilebilirliğinin haricinde ücretsiz bir dağıtım olması hem maliyeti düşüren hem de projenin hızlı ilerlemesine katkı sağlayacak olan bir uygulama sunucusu seçimi olacaktır.

3.1.1.4. Veritabanı Yönetim Sisteminin Belirlenmesi

Lisanslı ve ücretli olan veritabanı yönetim sistemleri olabildiği gibi ücretsiz olarak kullanılabilecek ve efektif çalışan birçok veritabanı yönetim sistemi mevcuttur. Bunlardan Mysql ,kullanım rahatlığı ve yeteneklerinden dolayı sistem için tercih edilmektedir. Mysql in yönetim rahatlığı da seçilme sebeplerinin başında gelmektedir.

3.1.2. Donanım Fizibilitesi

Sistemin çalışabilmesi için çok yüksek maliyetlere sebep olabilecek bir sunucuya ihtiyaç bulunmamaktadır. Sistem üzerindeki kullanıcılar çok büyük trafikler yaratmadığı için aşağıdaki tablo ile belirlenen özelliklerdeki bir sunucu sistemin satın alınması veya kiralanması yeterli olacaktır.

Tablo 3.1-Sunucu Seçimi ve Donanım Fiyatları

Bileşen	Özellik	Fiyat
İşlemci	INTEL i3 2100 3.10 GHz	262,27 TL
Anakart	Core 2 Duo	
	ASUS P8H61-M LX B3,	153,68 TL
	DDR3, Onboard VGA	
Bellek	KINGSTON 4 GB DDR3	63,46 TL
	1333 Mhz RAM	
Hard Disk	SEAGATE 500 GB HDD	186,24 TL
	SATA III	
Kasa	ASUS TA-K52 400W PFC	166,91 TL
	ATX Kasa	
	Toplam:	832,56 TL

3.2. Ekonomik Fizibilite

Kullanılan yazılım teknolojileri, çalışanlar ve bunların maliyetleri ile ilgili yapılan çalışmaya göre kullanılacak olan uygulama sunucusu ,programlama dili ve SDK sınıfının yanında uygulama çatıları için herhangi bir ücret ödenmeyecektir. Ancak kullanılan Windows işletim sisteminin lisan ücretinin haricinde, altyapının çalıştırılacağı sunucu maliyeti ekonomik destek gerektirmektedir. Bunun yanında proje içinde çalışan geliştiriciler için de verilecek ücretler de işin içine katıldığında bunların da mali bir getiri oluşturduğu görülmektedir. Günlük 100 TL ücreti alan bir geliştirici tek başına sistemi 162 günde bitirebilirse geliştiriciye ödenecek ücret 16200TL olacaktır. Ayrıca bu ücrete sunucu ve sertifika ücretleri de eklenirse (yaklaşık 1000TL) toplam maliyeti 17200TL yi bulacaktır. Ancak sistemi geliştiren kişiye ücret verilmeyecekse maliyet sadece lisans bedelleri ve sunucu fiyatından ibaret olacaktır.

3.3.Zaman Fizibilitesi

Ön inceleme ve fizibilite çalışmalarının yanında ,sistem tasarımı süreçlerini kapsayan gant diyagramı aşağıda verilmiştir. Bu diyagramdaki zamansal planlama uyarınca proje teslim tarihi 22.05.2013 olarak belirlenmiştir. Diğer detaylar için gant diyagramı incelenebilir. (Şekil 3.1 –Gant Diyagramı 1, Şekil 3.2 – Gant Diyagramı 2)

3.4.Yasal Fizibilite

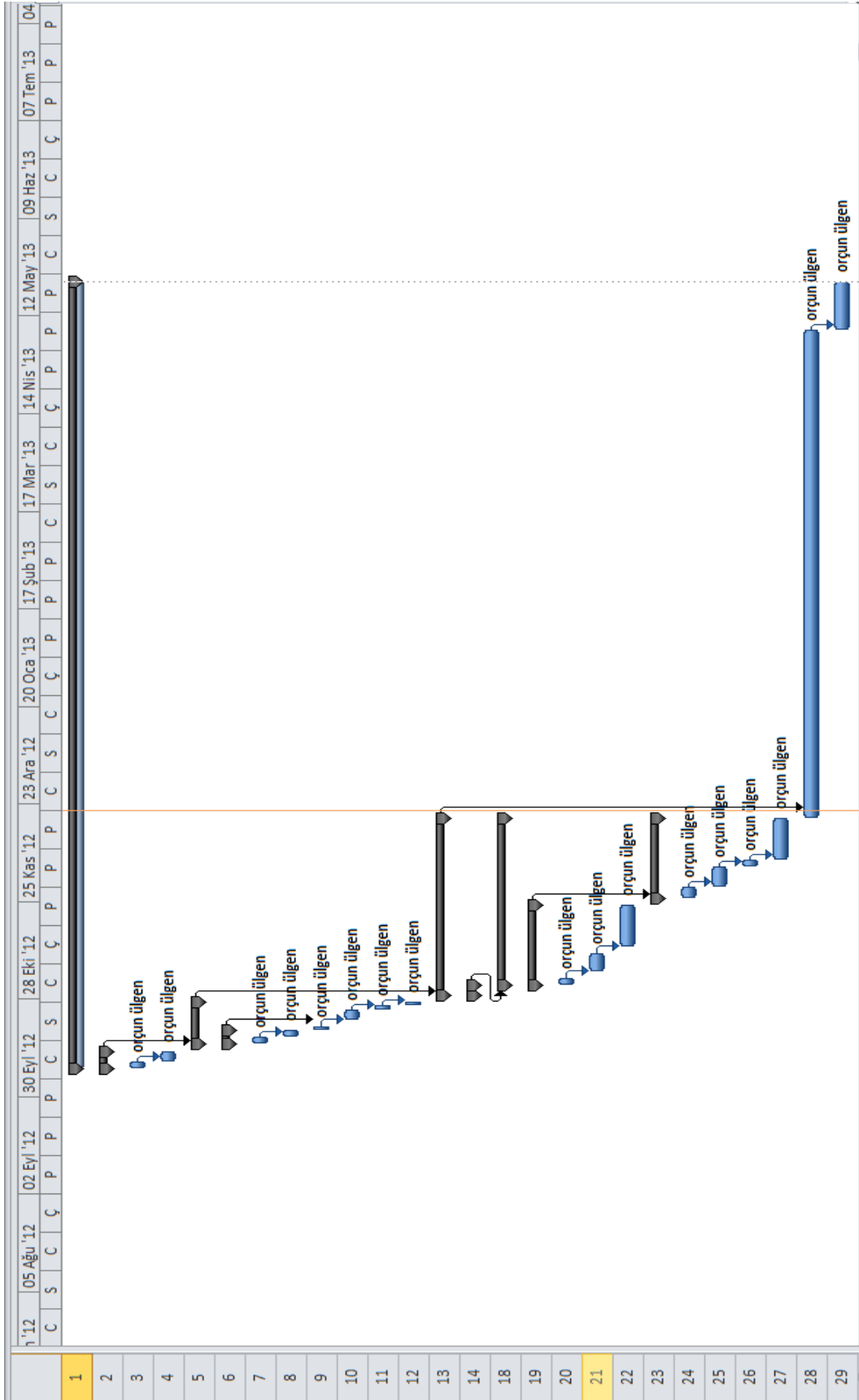
Yapılan sistemin tüm yasal haklarını Y.T.Ü Bilgisayar Mühendisliği Bölümü üstlenmektedir. Yasal olarak yapılan sistemin önünde engel teşkil edebilecek hiçbir durum bulunmamaktadır. Kullanılan ürünlerden bazılarının lisanslı olarak kullanılmasından kaynaklı Y.T.Ü Bilgisayar Mühendisliği Bölümü herhangi bir hukuksal ihlalde bulunmamaktadır.

3.5. Sosyal Fizibilite

Kullanılacak sistem ile öğrenciler ve mezunların bu sistem üzerinde iletişim halinde olması ve bölüm bazında oluşturulan bu sosyal medya sayesinde sistemi kullanacak kullanıcıların tamamı sistem üzerinden birbirleriyle haberleşebileceklerdir. Staj ve iş ilanlarının daha rahat takip edilir olması da öğrenciler için büyük kolaylık teşkil etmektedir. Proje danışmanı ile yapılan görüşmeler ile proje oluşturulacak ve istenenlere uygun olarak gerçekleştirilecektir.

	Görev Modu	Görev Adı	Süre	Başlangıç	Bitiş	Öncüller	Kaynak Adları	Yeni Sütun Ekle
1		MEZUN BİLGİ SİSTEMİ	162 gün	Pzt 08.10.12	Sal 21.05.13		orçun ülgen	
2		ÖN İNCELEME	5 gün	Pzt 08.10.12	Cum 12.10.12		orçun ülgen	
3		Mevcut Sistemin Yapısal Analizi	2 gün	Pzt 08.10.12	Sal 09.10.12		orçun ülgen	
4		Önerilen Sistem Yapısal Analizi	3 gün	Çar 10.10.12	Cum 12.10.12	3	orçun ülgen	
5		FİZİBİLİTE ÇALIŞMALARI	10 gün	Pzt 15.10.12	Cum 26.10.12	2	orçun ülgen	
6		Teknik Fizibilite	4 gün	Pzt 15.10.12	Per 18.10.12		orçun ülgen	
7		Yazılım Fizibilitesi	2 gün	Pzt 15.10.12	Sal 16.10.12		orçun ülgen	
8		Donanım Fizibilitesi	2 gün	Çar 17.10.12	Per 18.10.12	7	orçun ülgen	
9		Ekonomik Fizibilite	1 gün	Cum 19.10.12	Cum 19.10.12	6	orçun ülgen	
10		Zaman Fizilitesi	3 gün	Pzt 22.10.12	Çar 24.10.12	9	orçun ülgen	
11		Yasal Fizibilite	1 gün	Per 25.10.12	Per 25.10.12	10	orçun ülgen	
12		Sosyal Fizibilite	1 gün	Cum 26.10.12	Cum 26.10.12	11	orçun ülgen	
13		SİSTEM TASARIMI	37 gün	Pzt 29.10.12	Sal 18.12.12	5	orçun ülgen	
14		Bilgi Toplama ve Görüşmeler	3 gün	Pzt 29.10.12	Çar 31.10.12		orçun ülgen	
18		Sistem Modelleme	34 gün	Per 01.11.12	Sal 18.12.12	14	orçun ülgen	
19		Veri Akışı Modelleme	17 gün	Per 01.11.12	Cum 23.11.12		orçun ülgen	
20		Taslak Veri Akış Diyagramı	2 gün	Per 01.11.12	Cum 02.11.12		orçun ülgen	
21		1.Düzey Veri Akış Diyagramı	5 gün	Pzt 05.11.12	Cum 09.11.12	20	orçun ülgen	
22		2.Düzey Veri Akış Diyagramları	10 gün	Pzt 12.11.12	Cum 23.11.12	21	orçun ülgen	
23		Veri Modelleme	17 gün	Pzt 26.11.12	Sal 18.12.12	19	orçun ülgen	
24		Veri Modellerinin Belirlenmesi ve Analiz	3 gün	Pzt 26.11.12	Çar 28.11.12		orçun ülgen	
25		ER Diyagramının Çizilmesi	4 gün	Per 29.11.12	Sal 04.12.12	24	orçun ülgen	
26		Relational Mapping Diyagramının Çizilmesi	2 gün	Çar 05.12.12	Per 06.12.12	25	orçun ülgen	
27		Object - Relational Mapping ve Veritabanı Tasarımı	8 gün	Cum 07.12.12	Sal 18.12.12	26	orçun ülgen	
28		SİSTEM GERÇEKLEME	100 gün	Çar 19.12.12	Sal 07.05.13	13	orçun ülgen	
29		TEST	10 gün	Çar 08.05.13	Sal 21.05.13	28	orçun ülgen	

Şekil 3.1 Gant Diyagramı -1



Şekil 3.2 Gant Diyagramı -2

4.SİSTEM TASARIMI

Sistemin kullanımını ve veri akışını tarifleyen taslak,1.düzye ve 2.düzye veri akış diyagramları gerekli sistem analizinin yapılmasının ardından çizilmiştir.Bu sistem analizlerinin sağlıklı yapılabilmesi adına 3 toplantı yapılmıştır.Bu toplantılarda alınan kararlar çerçevesinde veri akış diyagramlarının haricinde sistemin veri modellerinin de belirlenmesi sağlanmıştır.Bu veri modellerinin sistem için belirlenmesinin ardından bu modelleri tarifleyen ER ve Relational Mapping diyagramları çizilmiştir.Ayrıca veritabanının hibernate(ORM framework) tarafından fiziksel olarak oluşturulabilmesi adına bu veri modellerine karşılık gelen objelerin Relational Mapping deki ilgili tablo karşılıklarının yaratılması için gerekli düzenlemeler yapılmıştır.

4.1.Bilgi Toplama ve Görüşmeler

4.1.1. Toplantı 1

Proje yürütücüsü ile yapılan bu toplantıda sistemin hangi kişiler tarafından ne amaçla kullanılmak istendiği detaylı olarak tartışıldı.Sistemin tanımlaması gereken modüllerin ve işlevlerin neler olması gerektiği görüşüldü.Bu kararlar dahilinde 2.toplantıya kadar bir ön çalışma ve rapor hazırlanması proje yürütücüsü tarafından istendi.

4.1.2. Toplantı 2

Proje yürütücüsü ile yapılan bu toplantıda ise 1.Toplantı sonucunda alınan kararlar dahilinde hazırlanan ön çalışma ve raporlar tartışılmıştır.Gerekli bazı düzenlemeler ve değişiklikler yapıldıktan sonra sistemin tanımlaması gereken modüllere ek olarak farklı işlevlerde modüllerin de hazırlanması gerektiği sonucuna varılmıştır.Bu çerçevede proje yürütücüsü tarafından toplantıda verilen ek dosya ve dökümanlar incelenerek 3.toplantıya kadar bir ön çalışma daha yapılması ve yeniden rapor hazırlanması istenmiştir.

4.1.3. Toplantı 3

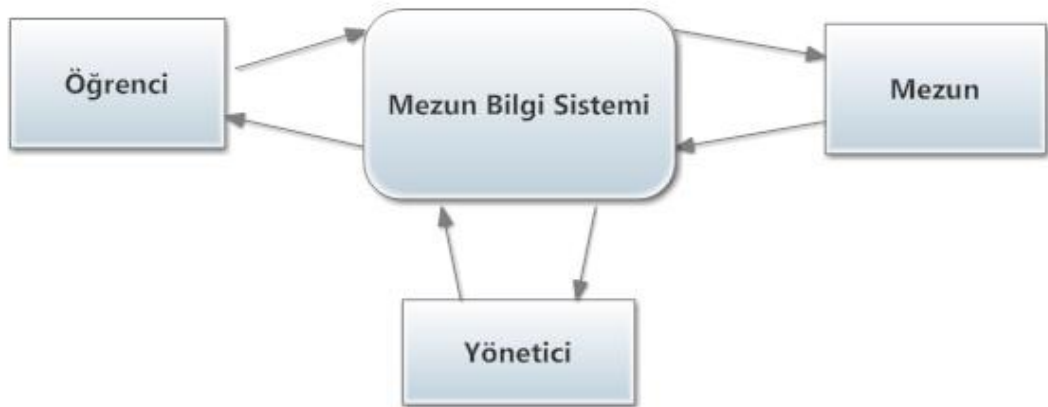
Proje yürütücüsü ile bilgisayar ara projesi 1.gelişim raporundan önce yapılan bu son toplantıda ise 2.toplantıda yapılması ve hazırlanması istenen rapor ve ön çalışma değerlendirildi.Sistem kullanıcılarının hangi rollerde olabileceği ve sistemi nasıl kullanabilecekleri konusu yeniden tartışıldı ve netleştirildi.Bunun sonucunda hazırlanması gereken raporun 1.gelişim raporunun içinde ilgili bölümde yer alması gerektiğine karar verildi.1.Gelişim raporu ile birlikte proje yürütücüsüne teslim edilmesi kararı alındı.

4.2. Sistem Modelleme

4.2.1. Veri Akışı Modelleme

Sistemin işlevlerinin yerine getirilebilmesi amacıyla belirlenen modüller hazırlandı.Bu modülleri hangi rollerdeki kullanıcıların kullanabileceğine dair ilgili düzenlemeler yapıldı.Ayrıca tüm bu çalışma dahilinde sistemin taslak veri akış diyagramının yanında belirlenen modüllerin 1.düzey ve 2.düzey veri akış diyagramları da 1.gelişim raporuna eklendi.

4.2.1.1. Taslak Veri Akış Diyagramı



Şekil 4.1-Taslak Veri Akış Diyagramı

Mezun bilgi sistemi öğrenci,mezun ve yönetici olmak üzere 3 farklı kullanıcı tipi için servis sağlamaktadır.Yönetici olarak görevli olan kullanıcıların sistemin tüm kullanıcılarını ve bu kullanıcıların kullandıkları modüllere sunulacak veri kaynaklarının

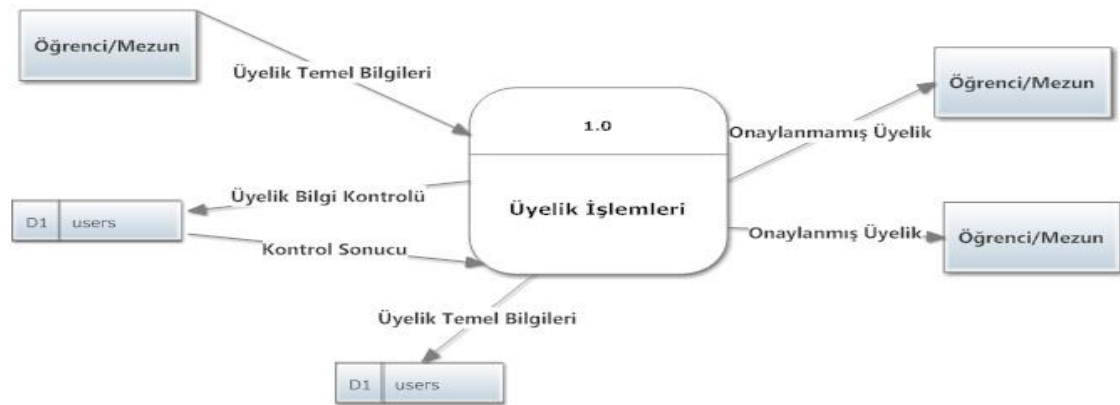
yönetilmesinden sorumludur. 1.düzey ve 2.düzey veri akış diyagramlarında detayları belirtilecek olan öğrenci ve mezunları listeleyebilmek ,silebilmek vb. bir çok modülü kullanabilmek adına yetkilendirilmişlerdir. Aynı şekilde öğrenci ve mezun tipindeki kullanıcılar da kendi yetkileri dahilinde detayları sonraki bölümde verilecek olan modülleri kullanmak üzere yetkilendirilmişlerdir.

Yıldız Teknik Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliğinin lisans,yüksek lisans ya da doktora programlarından herhangi birisinden mezun olmuş olan kullanıcılar mezun kabul edilirken ,diğer kullanıcılar farklı okullardan mezun olmuş olsalar bile sistem açısından öğrenci kategorisinde değerlendirilmektedir.

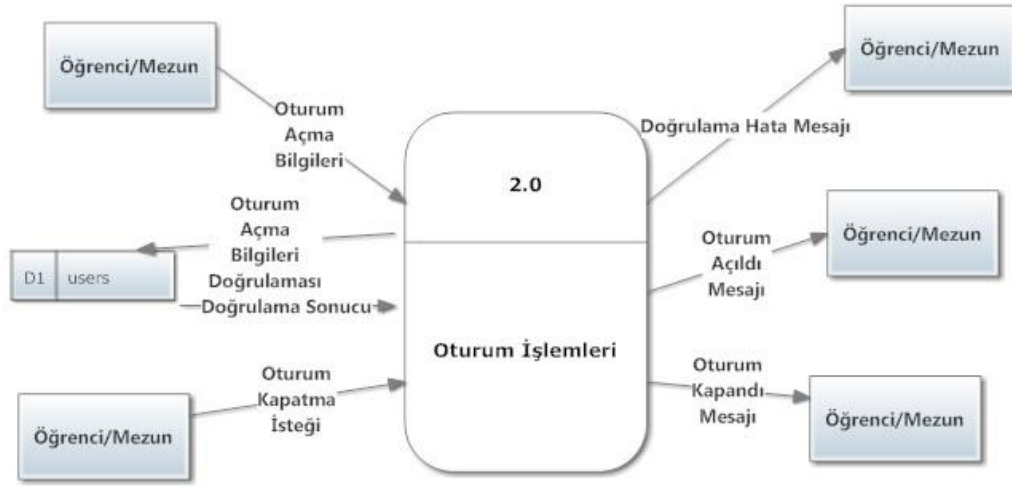
Öğrenci ve mezun tipindeki kullanıcıların kullandıkları bir çok modül ortak olmakla birlikte bazı modüllerin kullanılması kullanıcı tipine göre değişiklik göstermekte olup sisteme yeni katılan kullanıcılar için bazı temel bilgilerin kullanıcılar tarafından girilmesi gerekmektedir. Sisteme kayıt olurken öğrenci olarak kaydolan kullanıcılar sistemi kullanabilmek için öncelikle iletişim bilgileri,aile bilgileri ,lise bilgileri ve üniversite bilgileri bölümlerini doldurmakla yükümlüdür. YTÜ Bilgisayar Mühendisliğindeki programlardan herhangi birinden (lisans,yüksek lisans veya doktora) mezun olmuş olan kullanıcı ise sadece iletişim bilgileri ve üniversite bilgilerini güncellemek ile yükümlüdür. Diğer modülleri ise profillerini güncelleyebilmek adına istedikleri zaman kullanabilirler. Aynı şekilde öğrenciler de diğer modülleri profillerini güncelleyebilmek adına istedikleri zaman kullanabilirler.

4.2.1.2. 1.Düzey Veri Akış Diyagramları

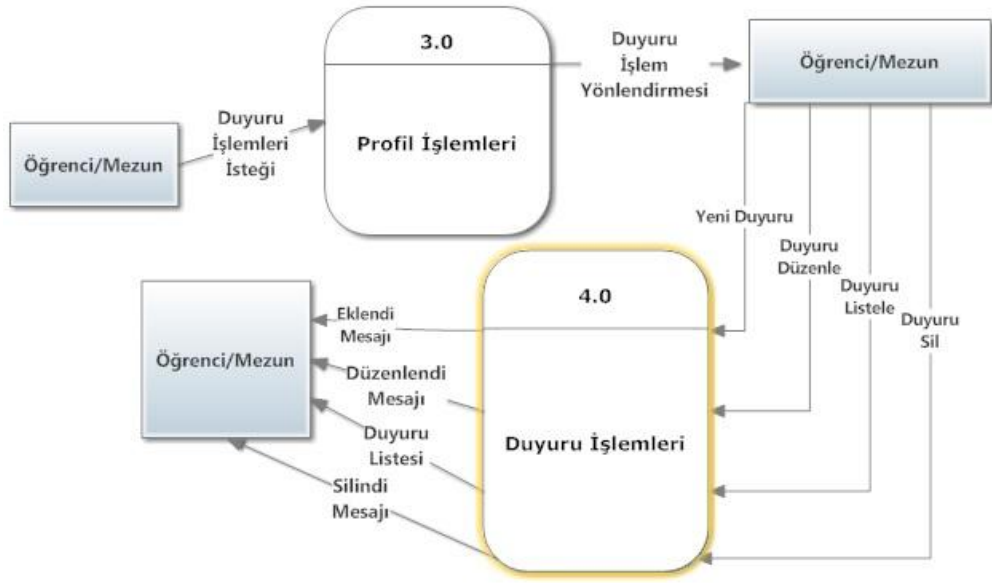
Sistemde kullanılan tüm modülleri 1.düzey akış diyagramları aşağıda sırayla verilmiştir.



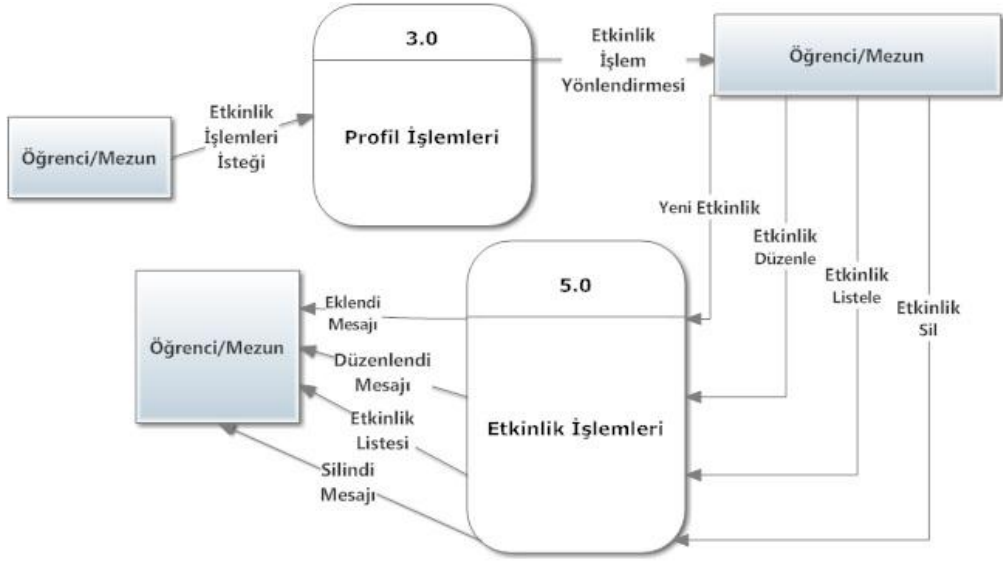
Şekil 4.2 -Modül 1.0-1.Düzey VAD



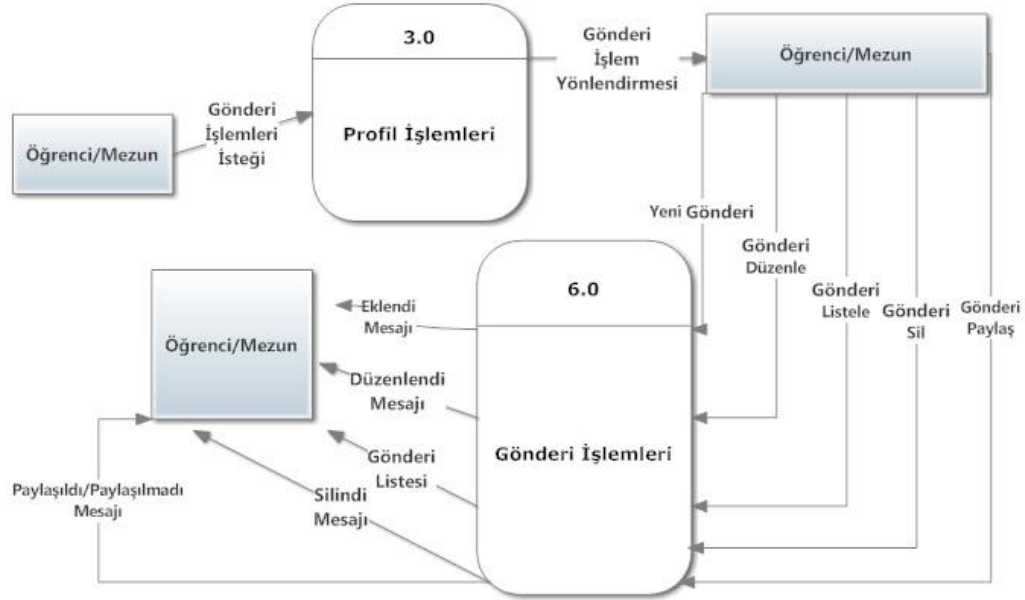
Şekil 4.3 -Modül 2.0-1.Düzey VAD



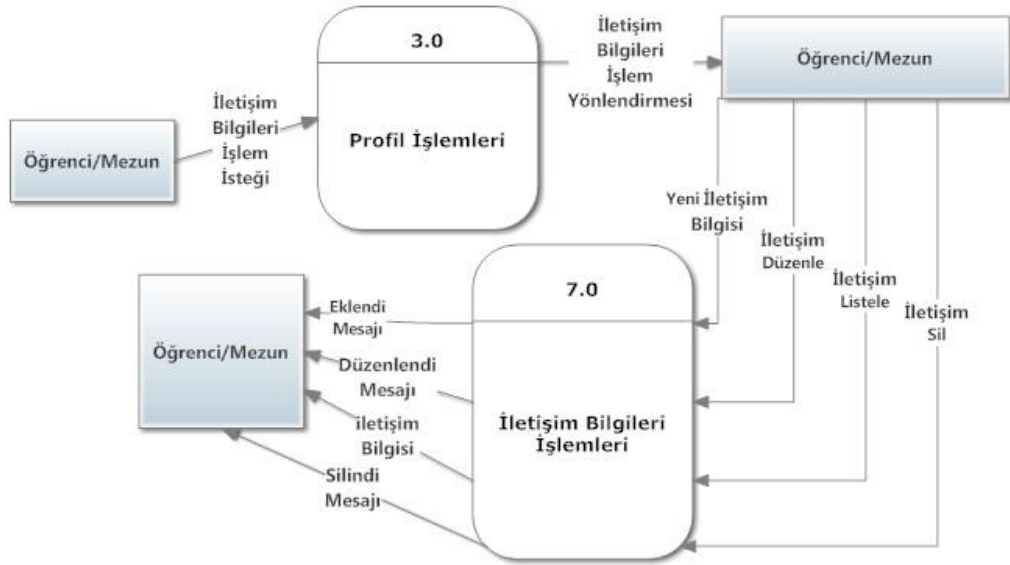
Şekil 4.4 -Modül 3.0 - 4.0 - 1.Düzey VAD



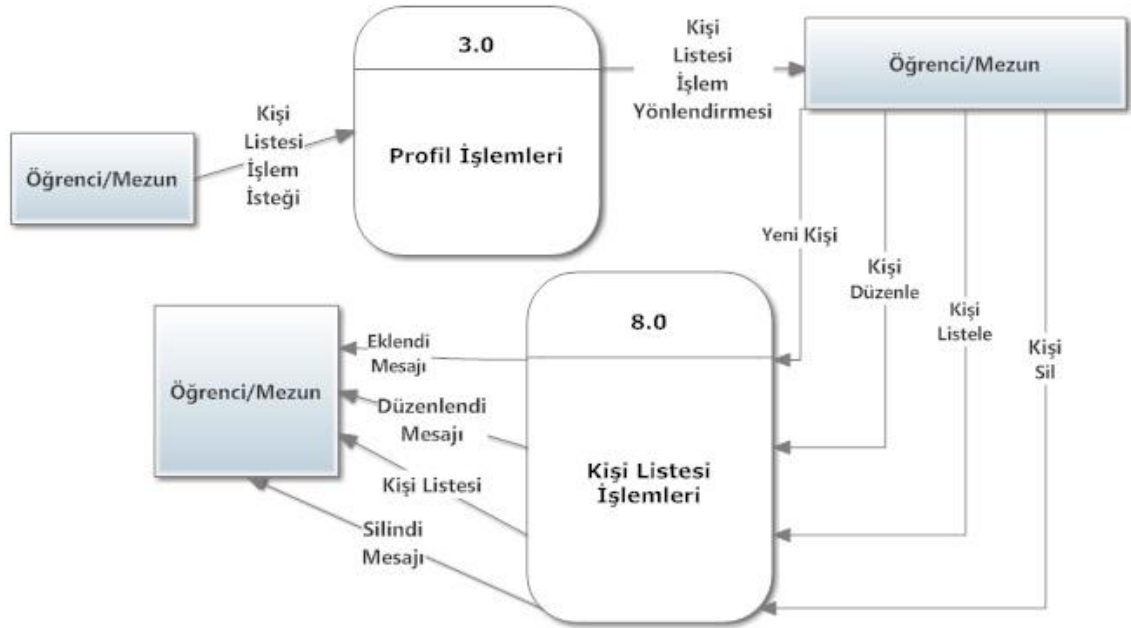
Şekil 4.5 -Modül 3.0- 5.0 - 1.Düzey VAD



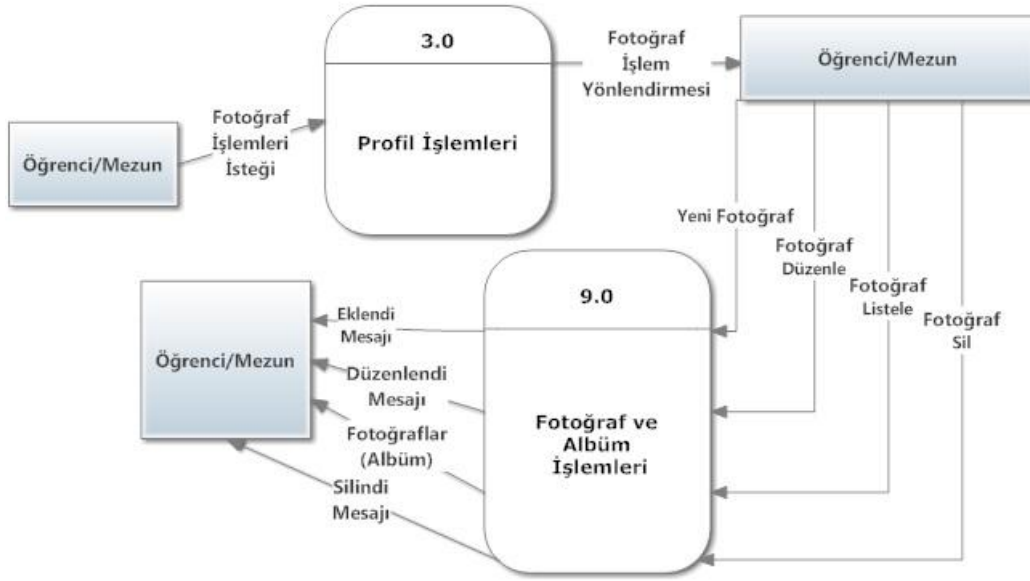
Şekil 4.6 -Modül 3.0 - 6.0 - 1.Düzey VAD



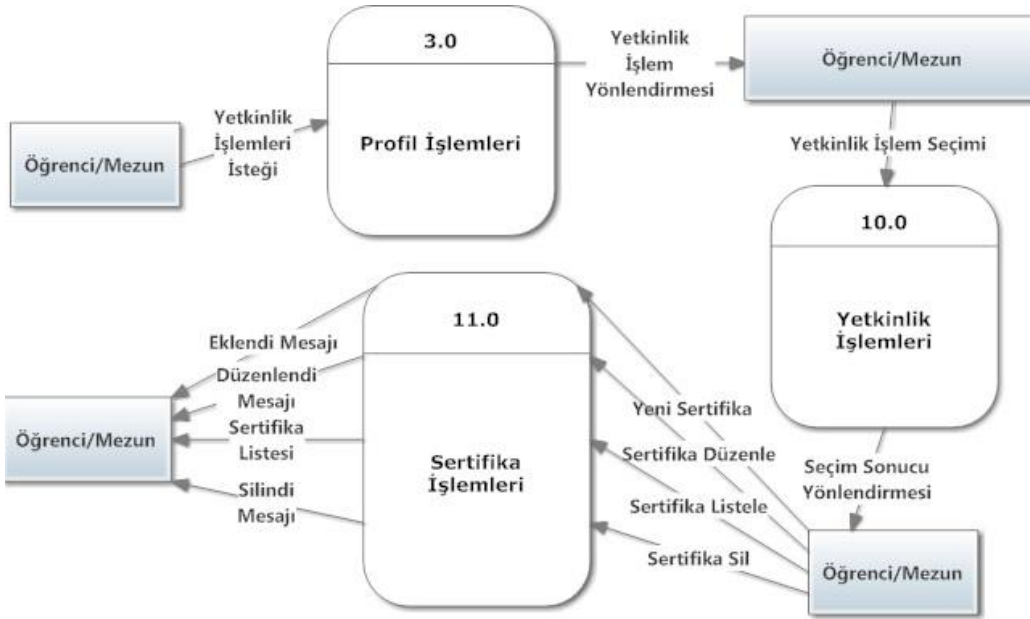
Şekil 4.7 -Modül 3.0 - 7.0 - 1.Düzey VAD



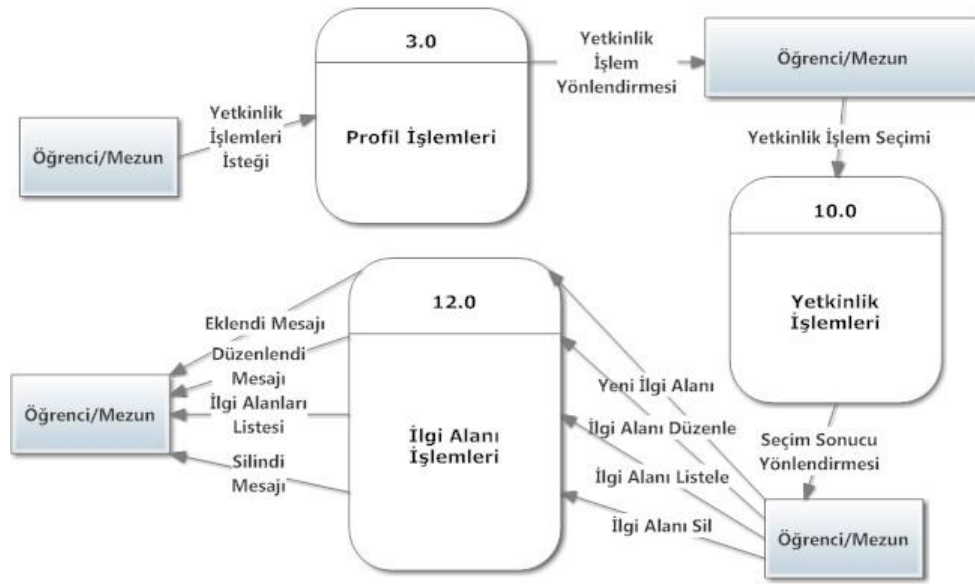
Şekil 4.8 -Modül 3.0 – 8.0 - 1.Düzey VAD



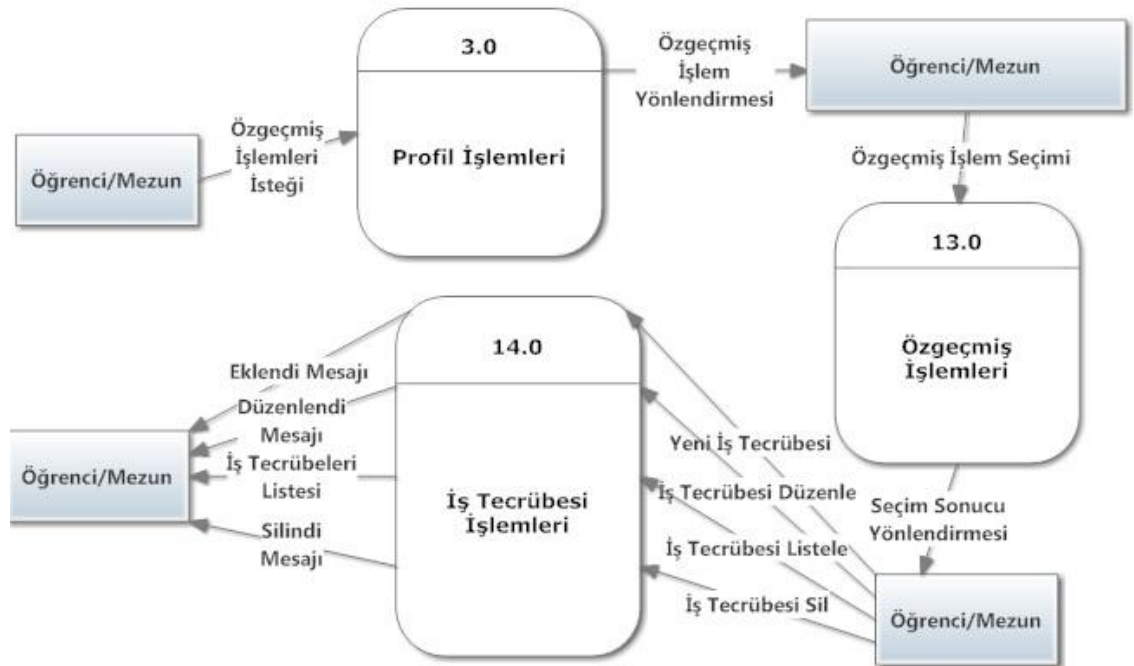
Şekil 4.9 -Modül 3.0 – 9.0 - 1.Düzey VAD



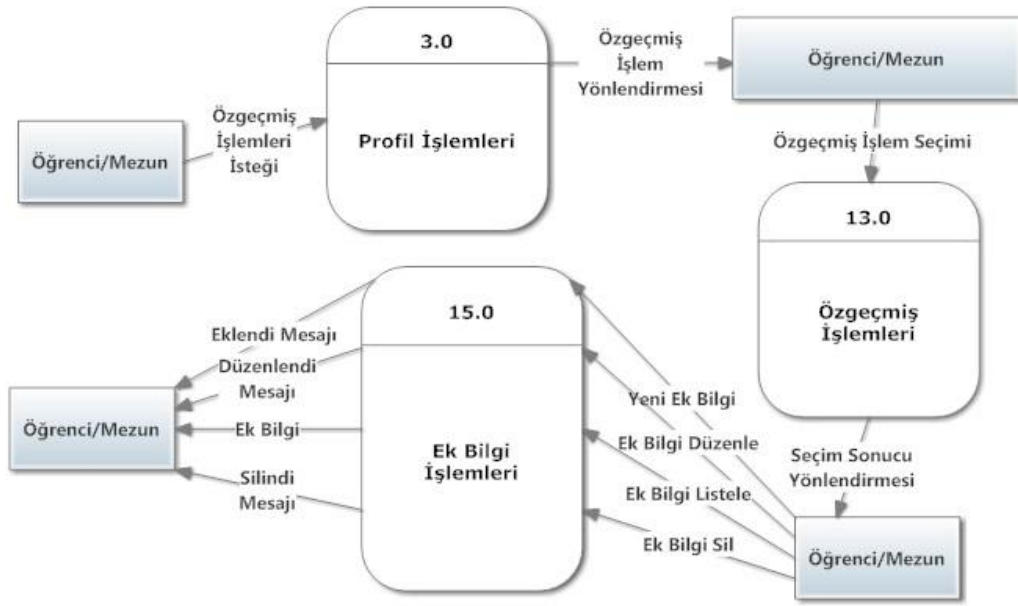
Şekil 4.10 -Modül 3.0 – 10.0 – 11.0 - 1.Düzey VAD



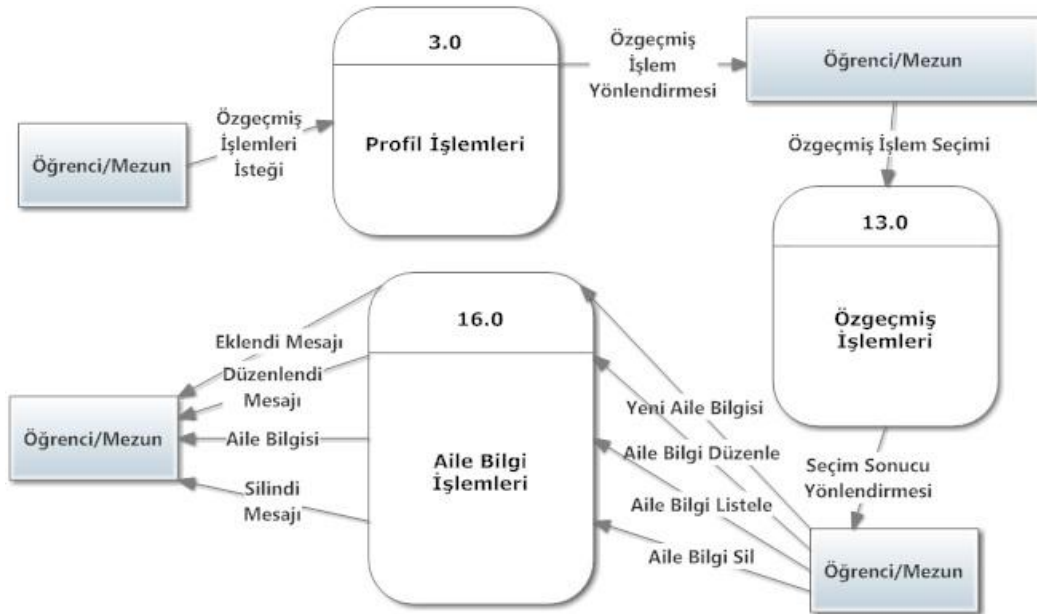
Şekil 4.11 -Modül 3.0 – 10.0 – 12.0 - 1.Düzey VAD



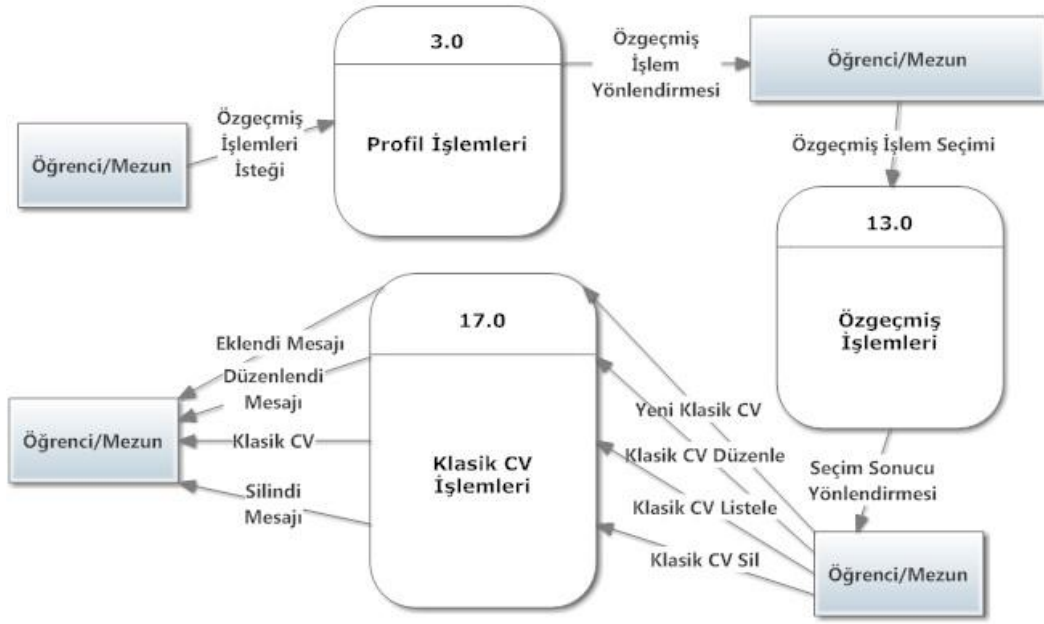
Şekil 4.12 -Modül 3.0 – 13.0 – 14.0 - 1.Düzey VAD



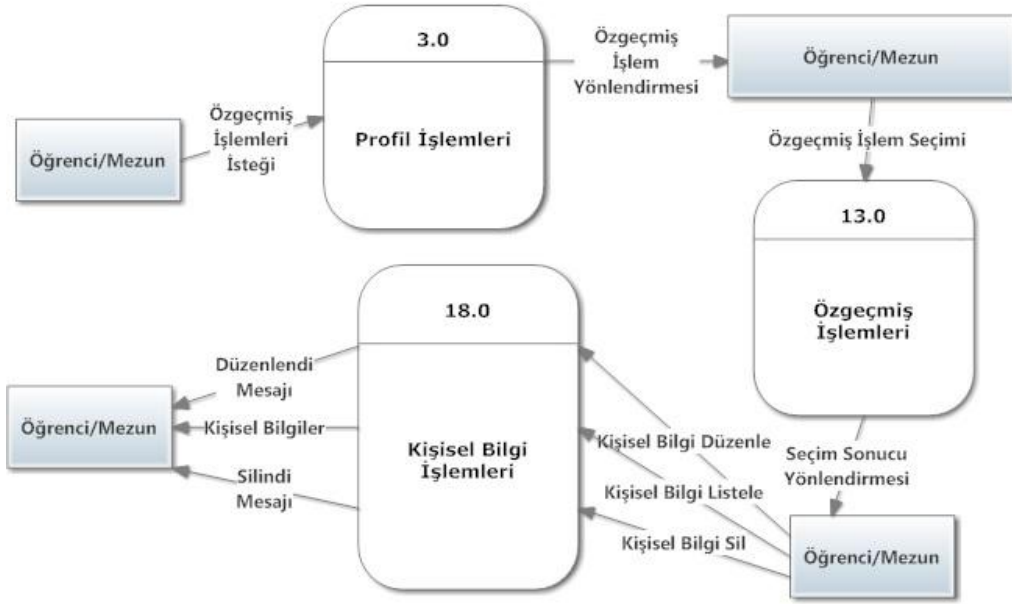
Şekil 4.13 -Modül 3.0 - 13.0 - 15.0 - 1.Düzye VAD



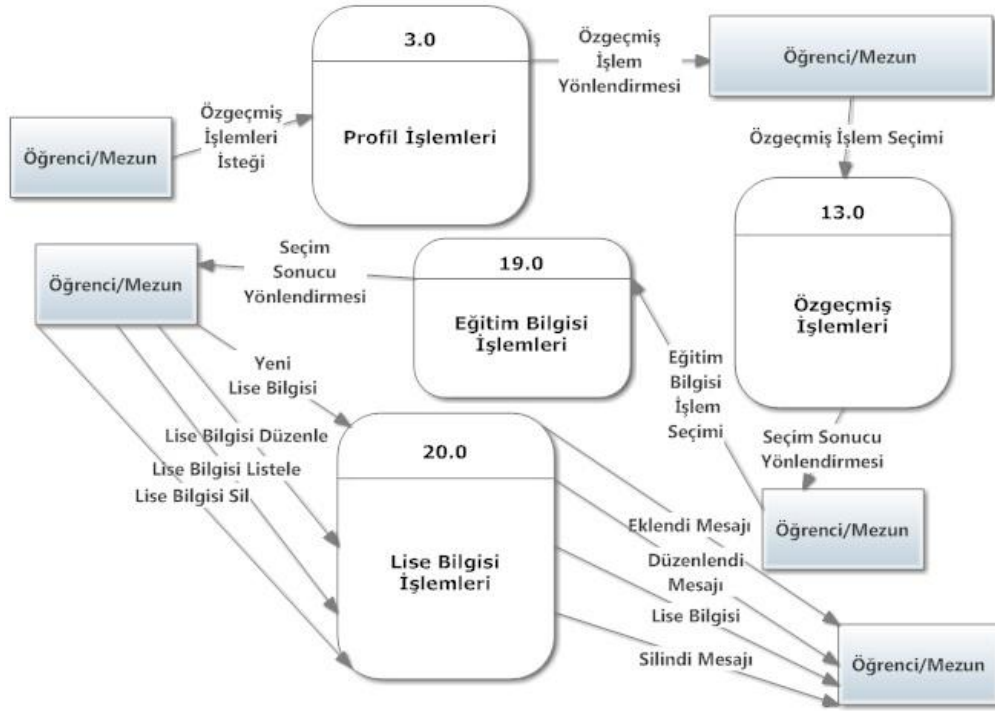
Şekil 4.14 -Modül 3.0 - 13.0 - 16.0 - 1.Düzye VAD



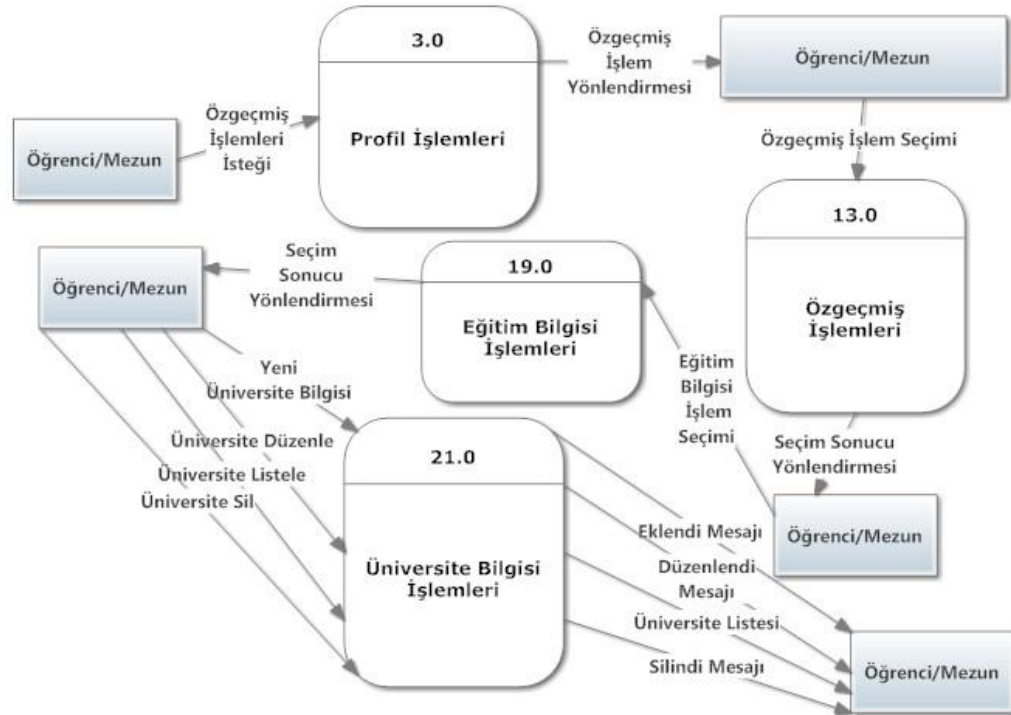
Şekil 4.15 -Modül 3.0 – 13.0 – 17.0 - 1.Düzy VAD



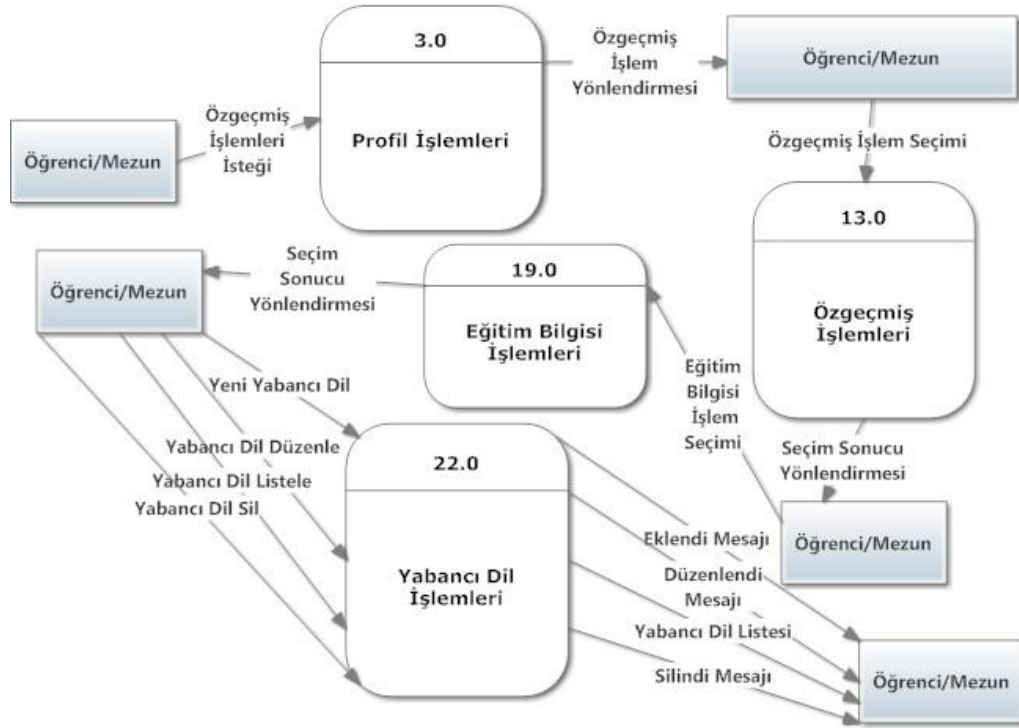
Şekil 4.16 -Modül 3.0 – 13.0 – 18.0 - 1.Düzy VAD



Şekil 4.17 -Modül 3.0 – 13.0 – 19.0 – 20.0 - 1.Düzey VAD



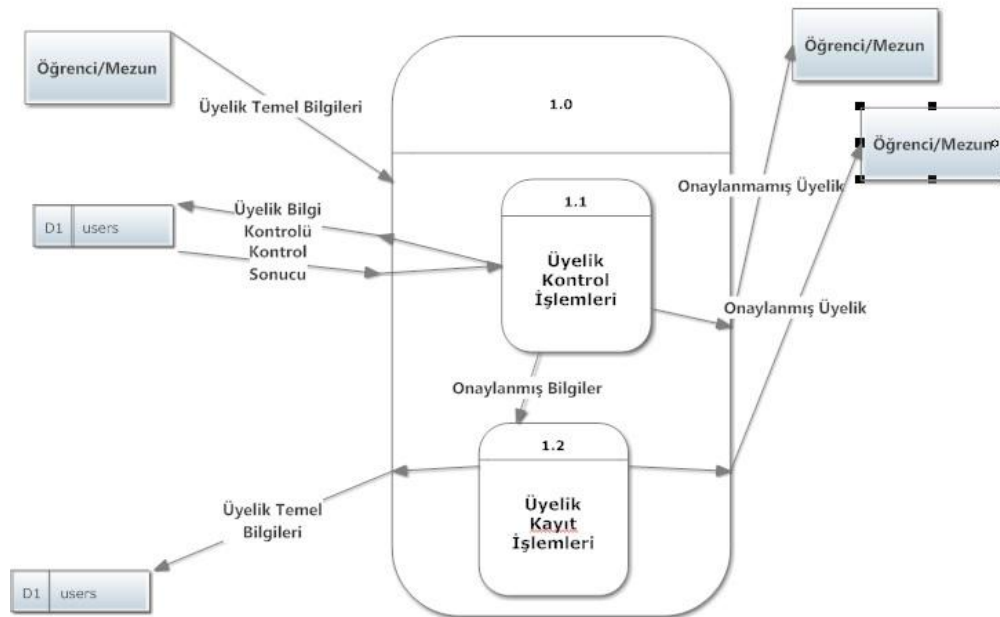
Şekil 4.18 -Modül 3.0 – 13.0 – 19.0 – 21.0 - 1.Düzey VAD



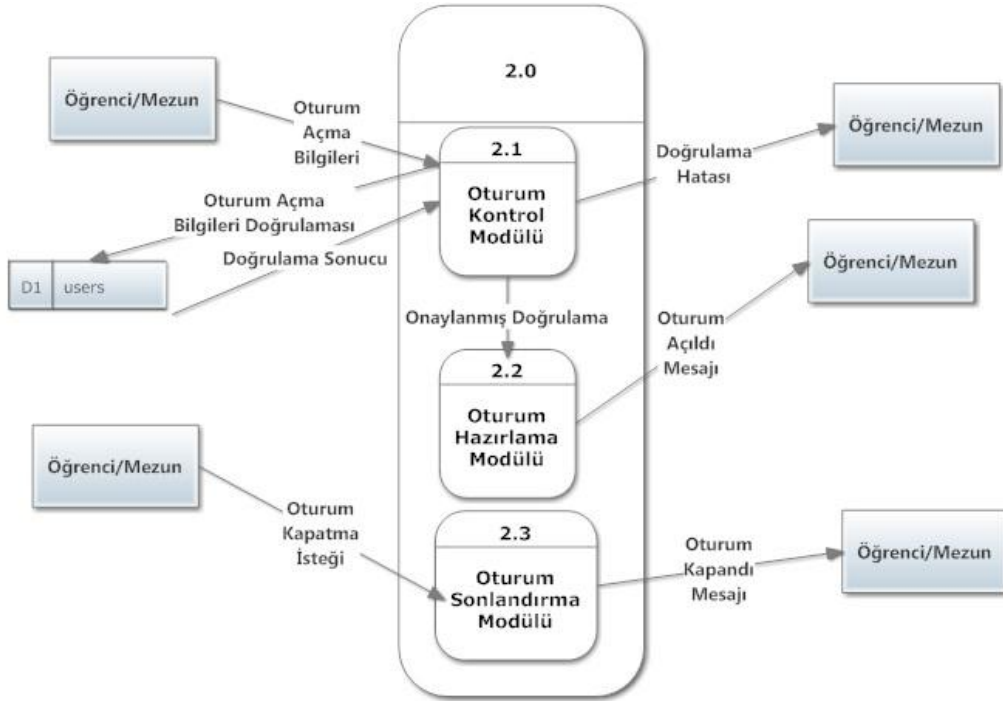
Şekil 4.19 -Modül 3.0 – 13.0 – 19.0 – 22.0 - 1.Düzy VAD

4.2.1.2. 2.Düzy Veri Akış Diyagramları

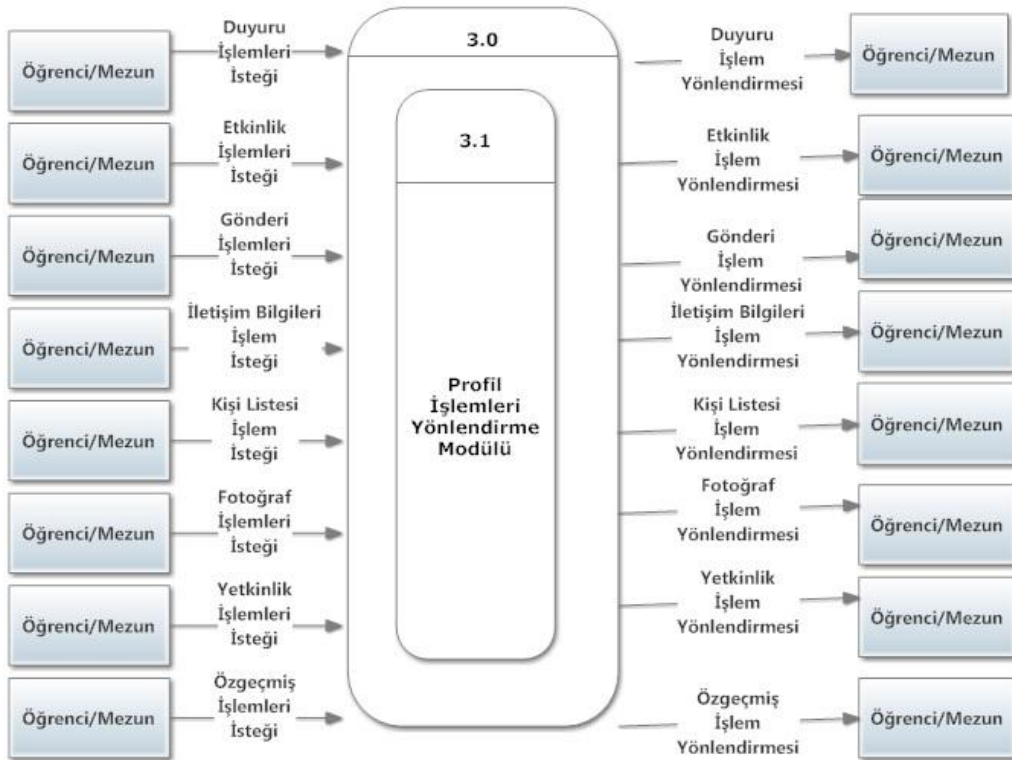
Sistemde kullanılan tüm modüllerin 2.düzy veri akış diyagramları sırasıyla aşağıda verilmiştir.



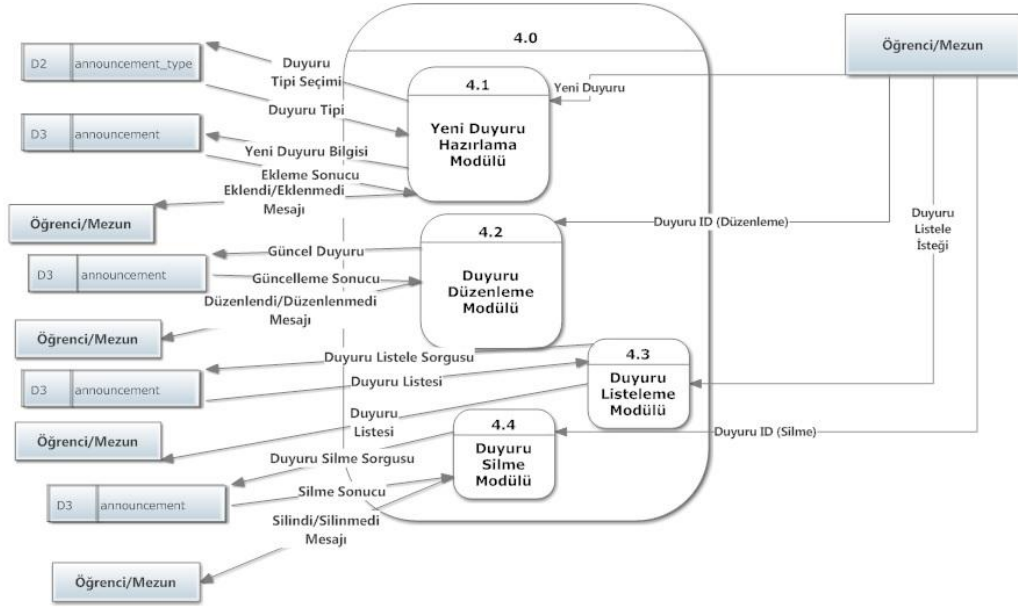
Şekil 4.20 - Modül 1.0 – 2.Düzy VAD



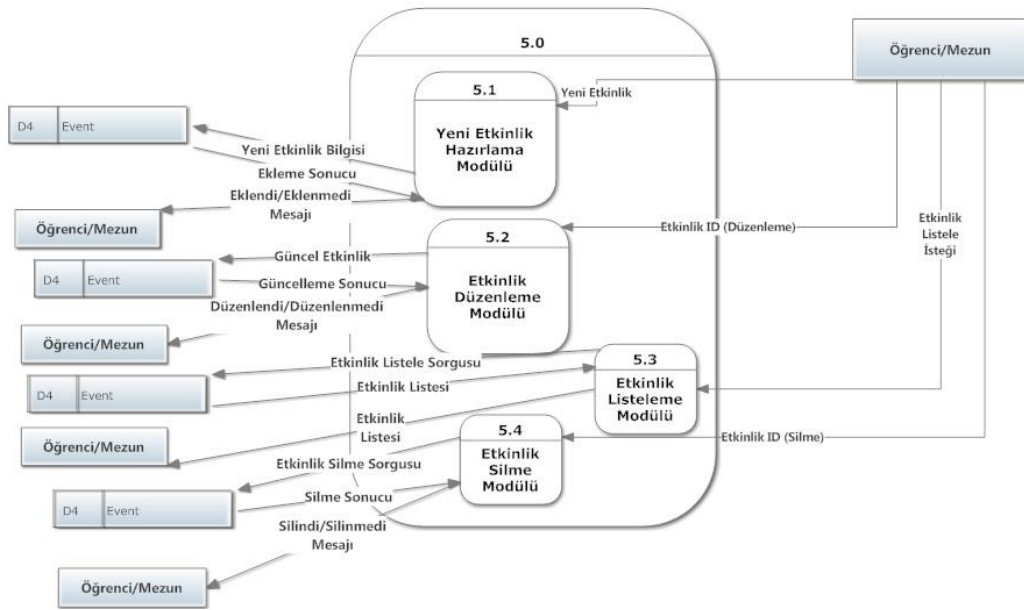
Şekil 4.21 - Modül 2.0 – 2.Düzy VAD



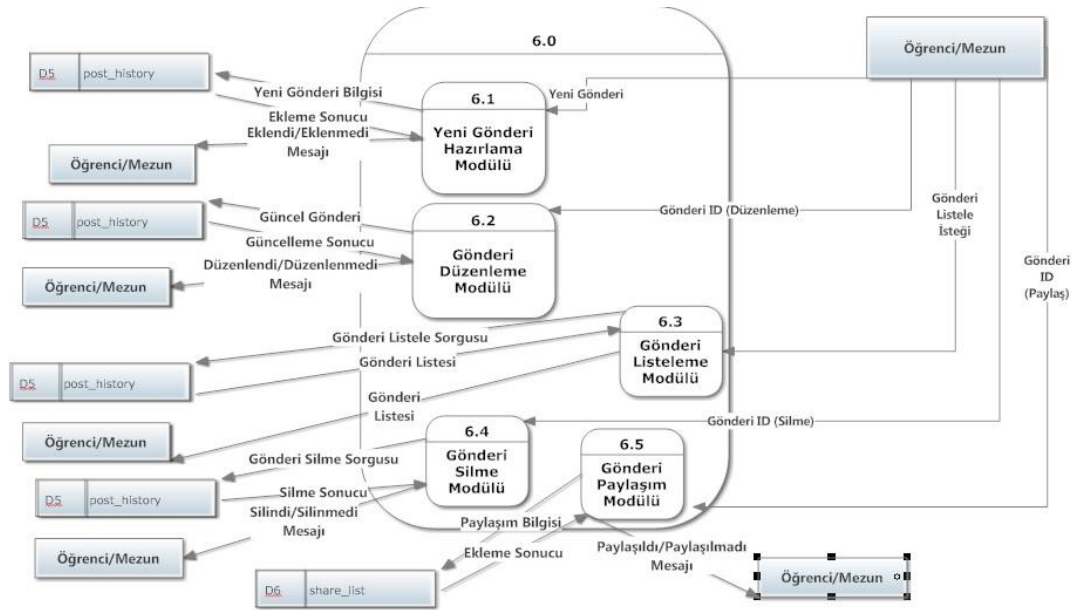
Şekil 4.22 - Modül 3.0 – 2.Düzy VAD



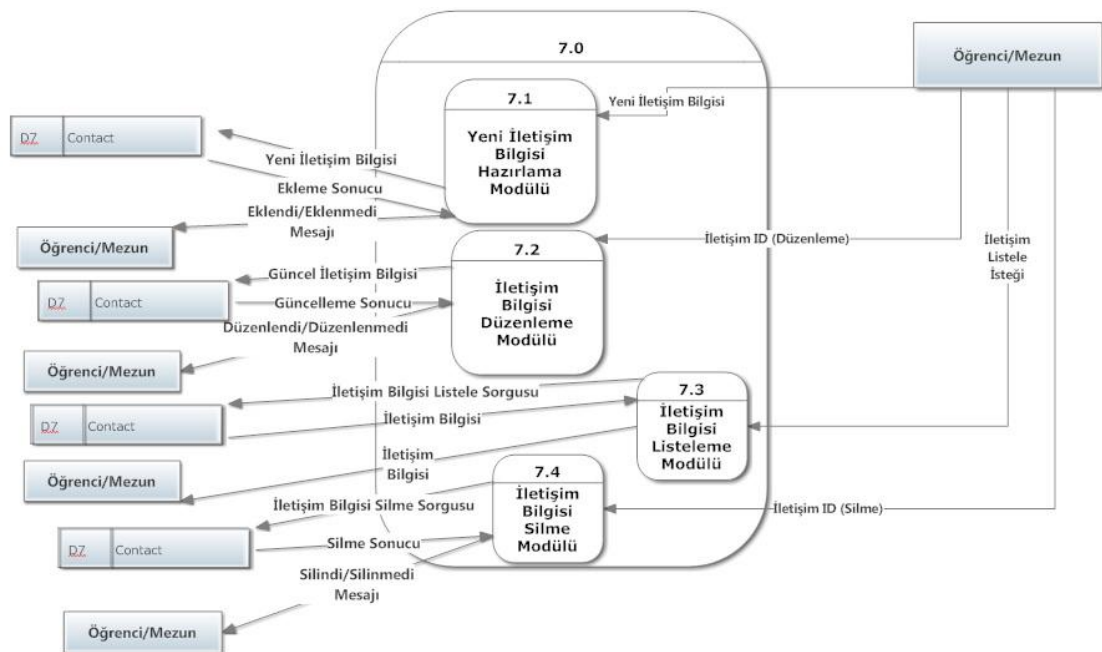
Şekil 4.23 - Modül 4.0 – 2.Düzey VAD



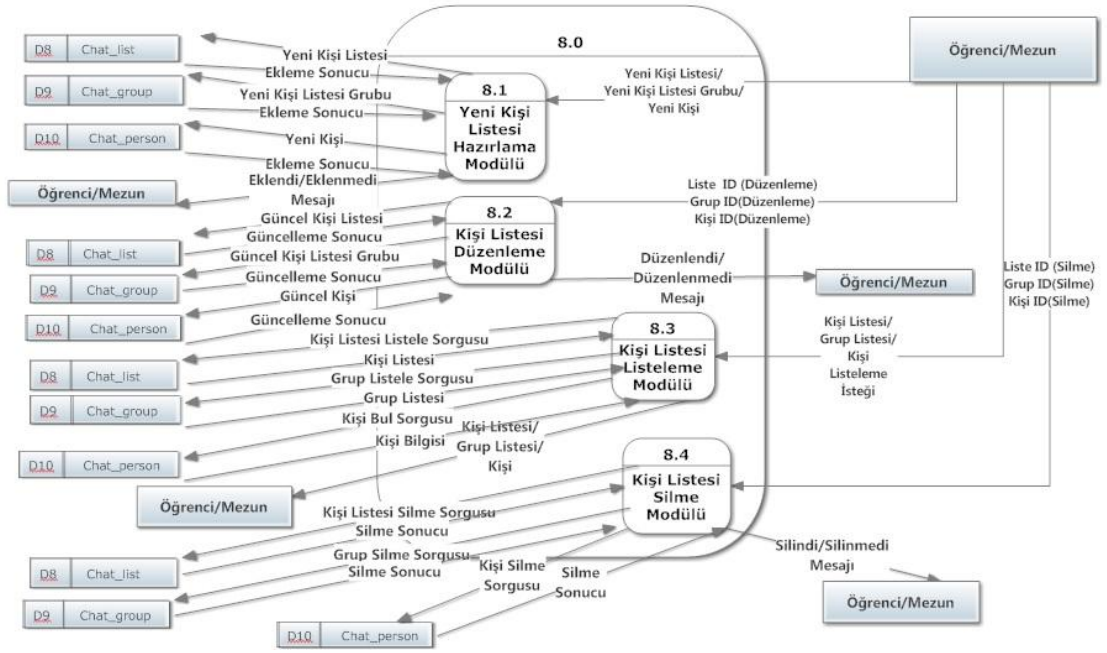
Şekil 4.24 - Modül 5.0 – 2.Düzey VAD



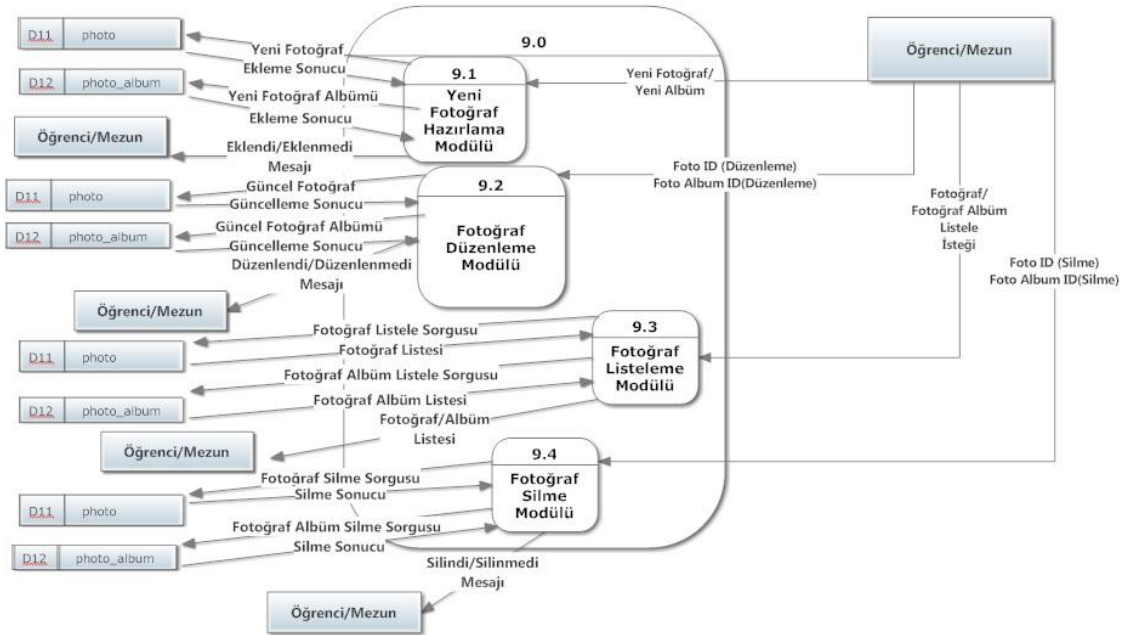
Şekil 4.25 - Modül 6.0 – 2.Düzey VAD



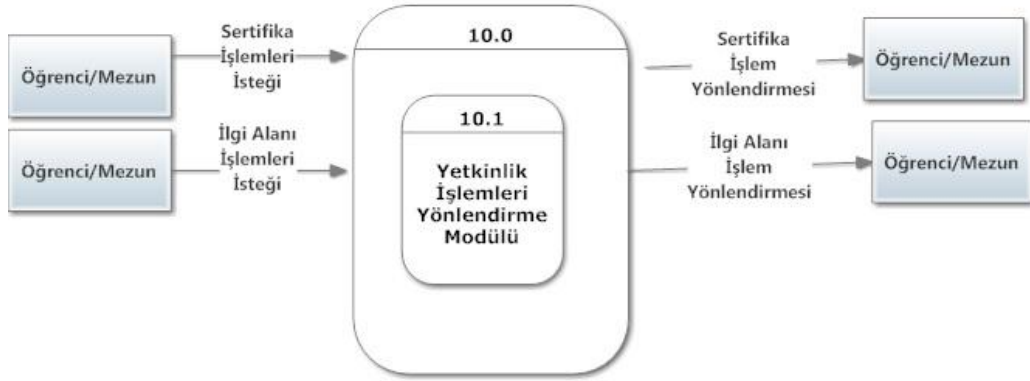
Şekil 4.26 - Modül 7.0 – 2.Düzey VAD



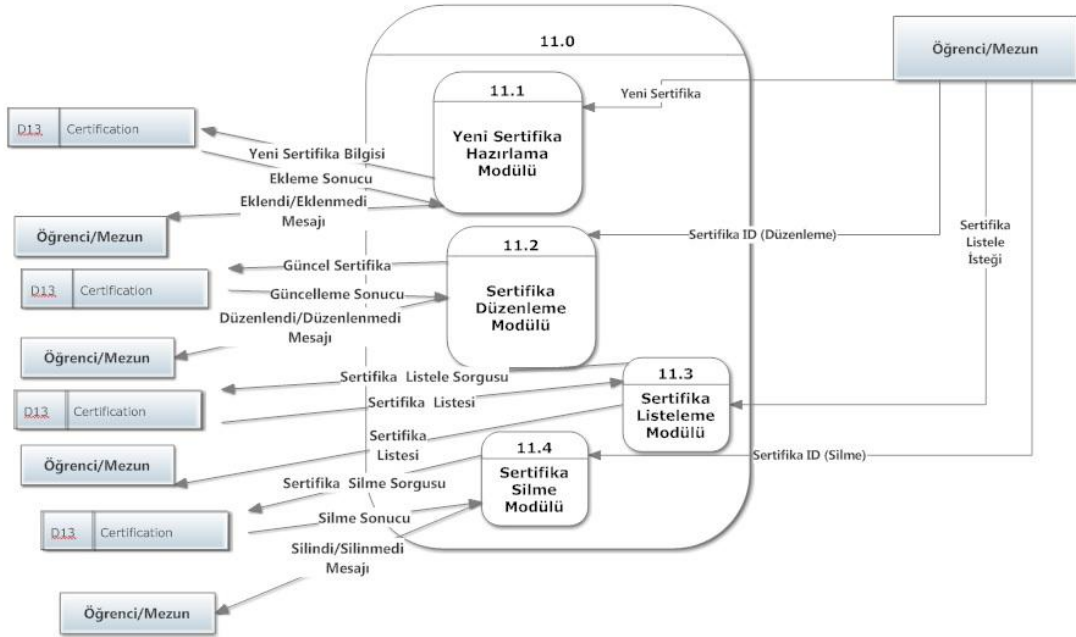
Şekil 4.27 - Modül 8.0 – 2.Düzey VAD



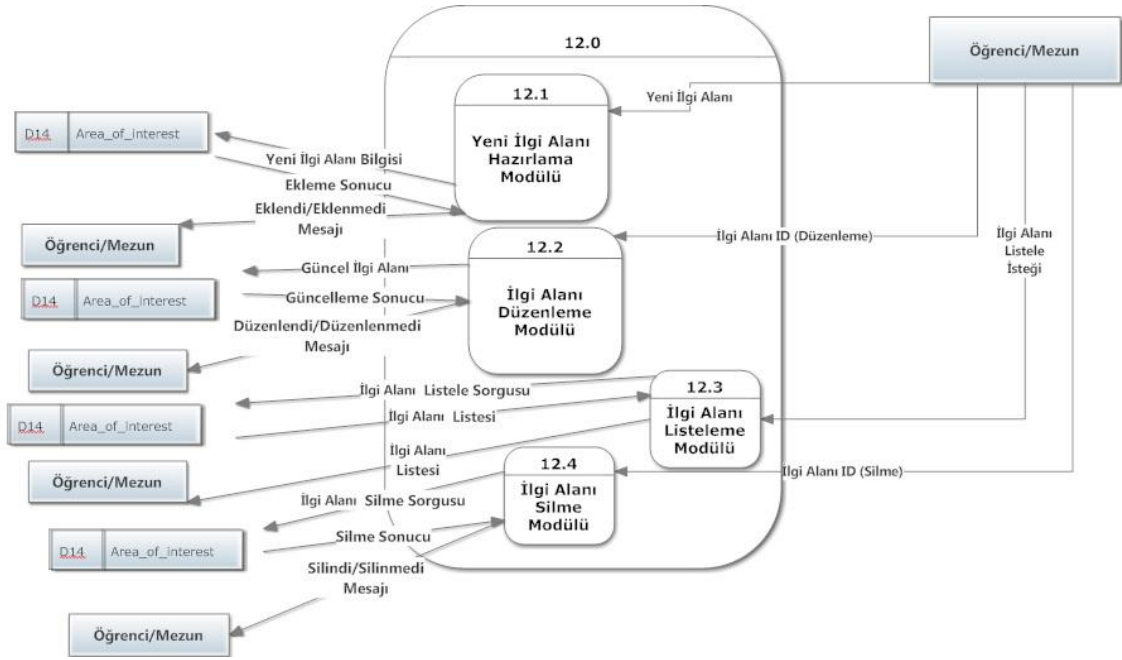
Şekil 4.28 - Modül 9.0 – 2.Düzey VAD



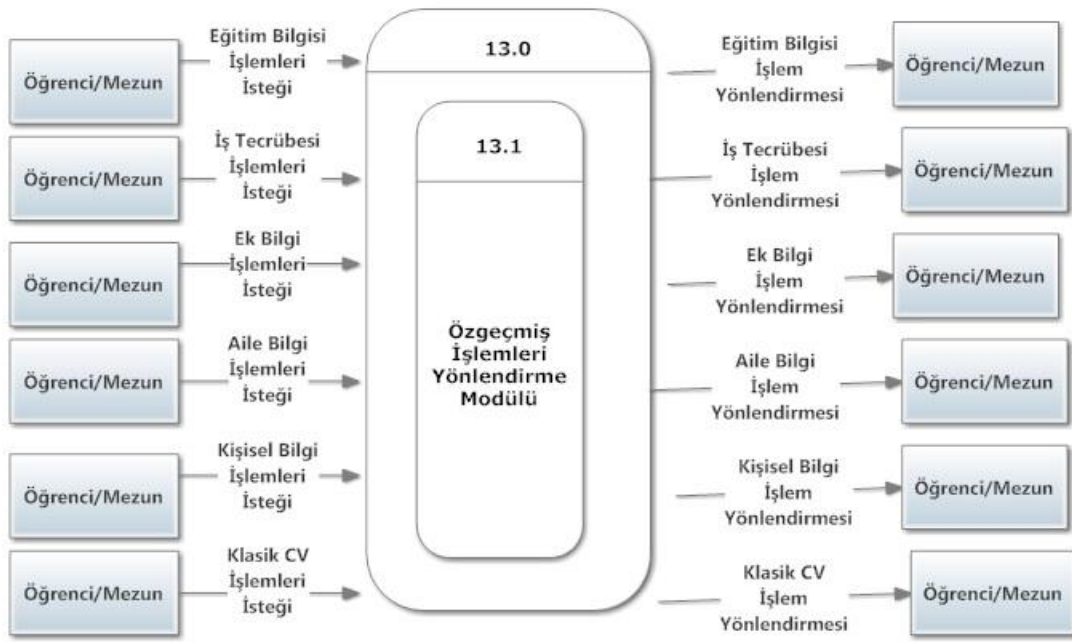
Şekil 4.29 - Modül 10.0 – 2.Düzey VAD



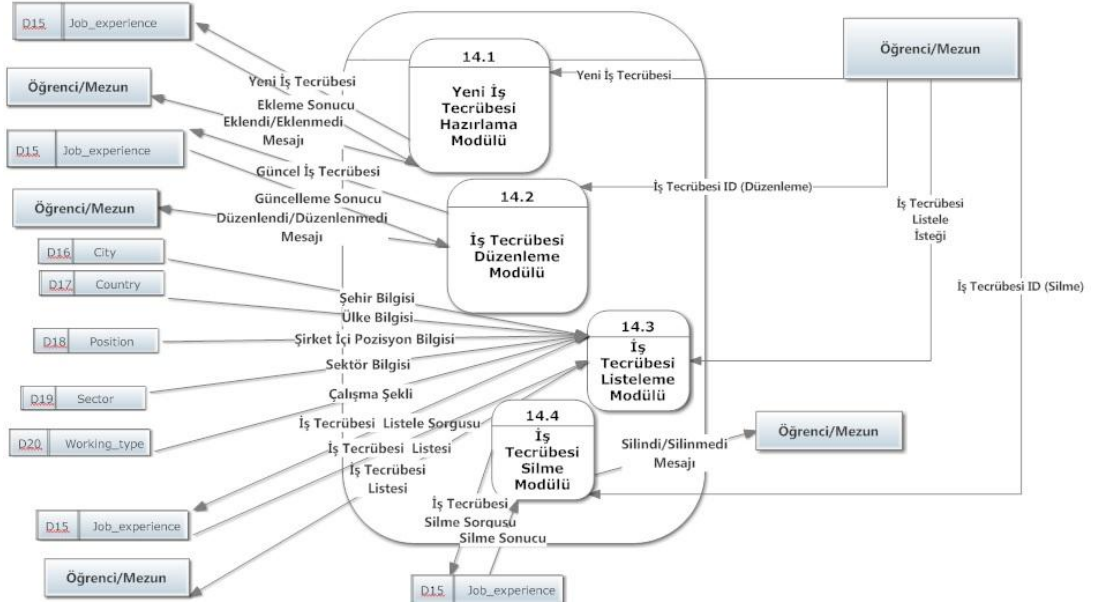
Şekil 4.30 - Modül 11.0 – 2.Düzey VAD



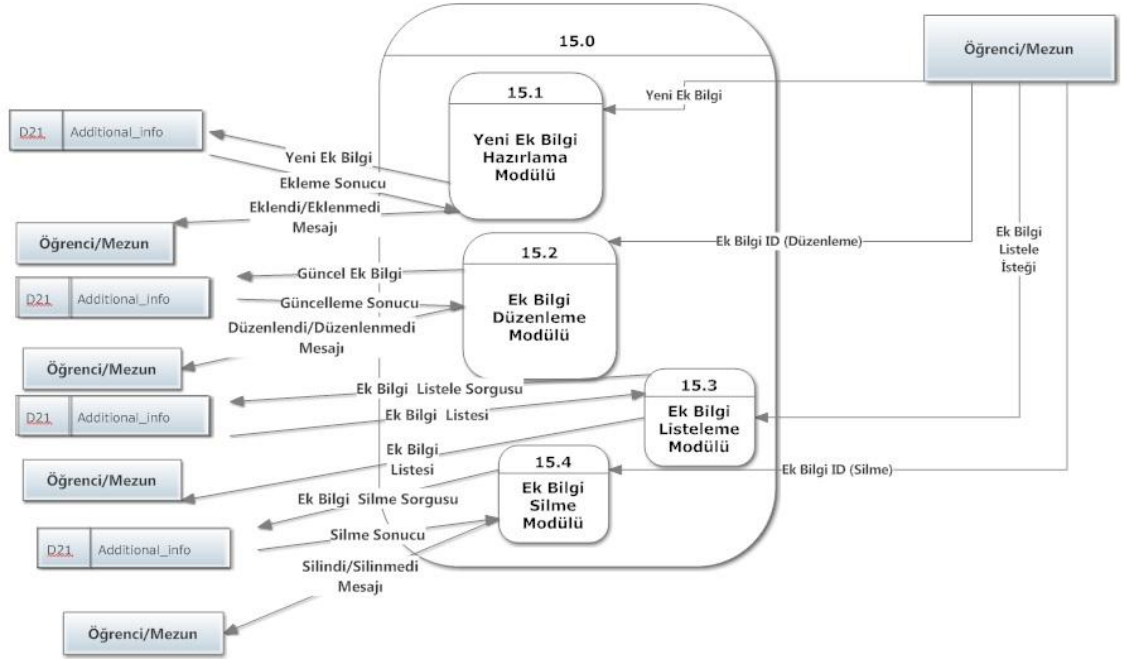
Şekil 4.31 - Modül 12.0 – 2.Düzey VAD



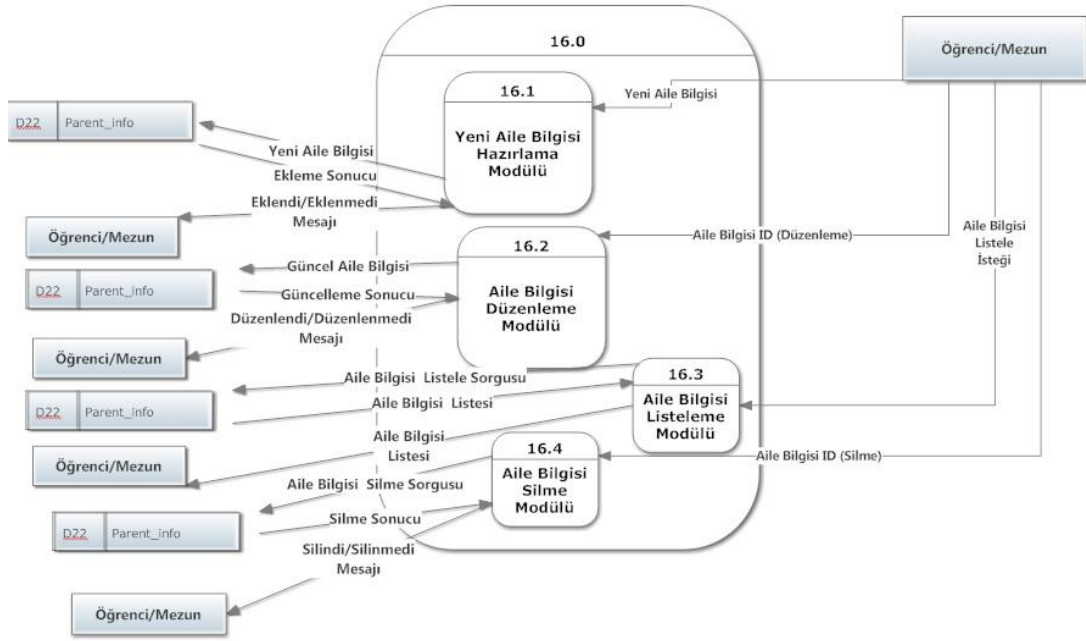
Şekil 4.32 - Modül 13.0 – 2.Düzey VAD



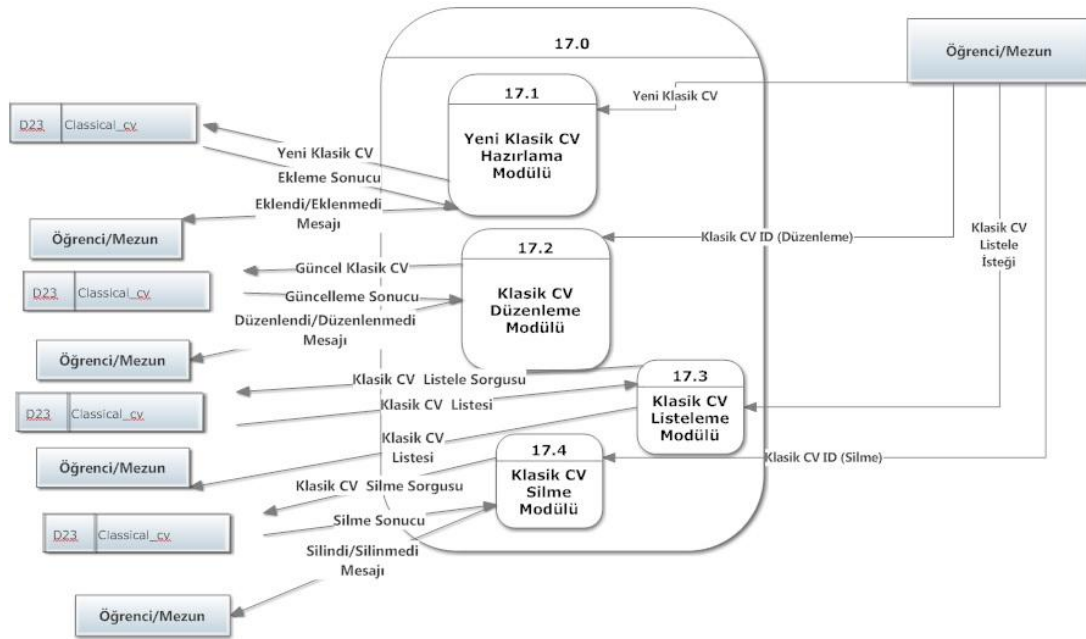
Şekil 4.33 - Modül 14.0 – 2.Düzey VAD



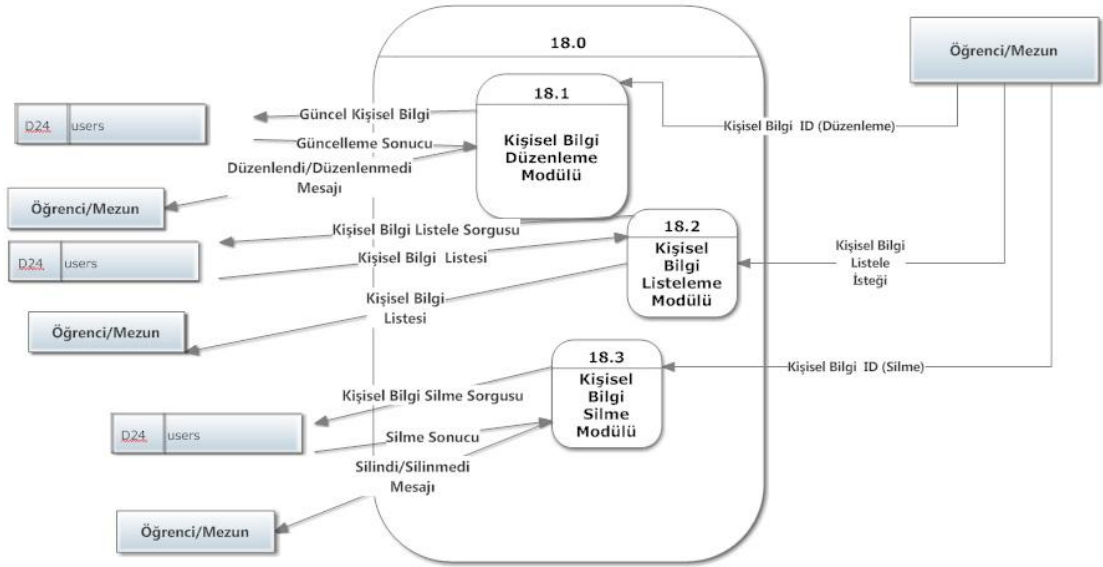
Şekil 4.34 - Modül 15.0 – 2.Düzey VAD



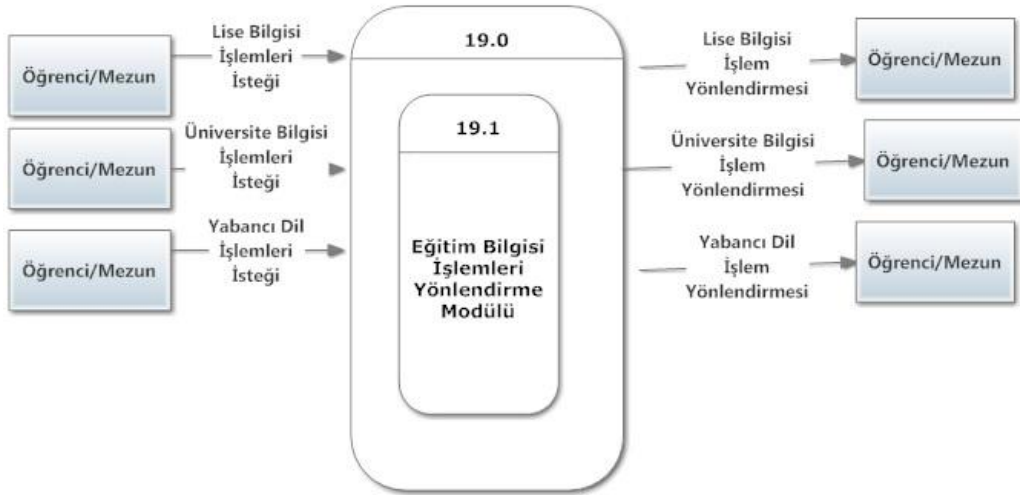
Şekil 4.35 - Modül 16.0 – 2.Düzey VAD



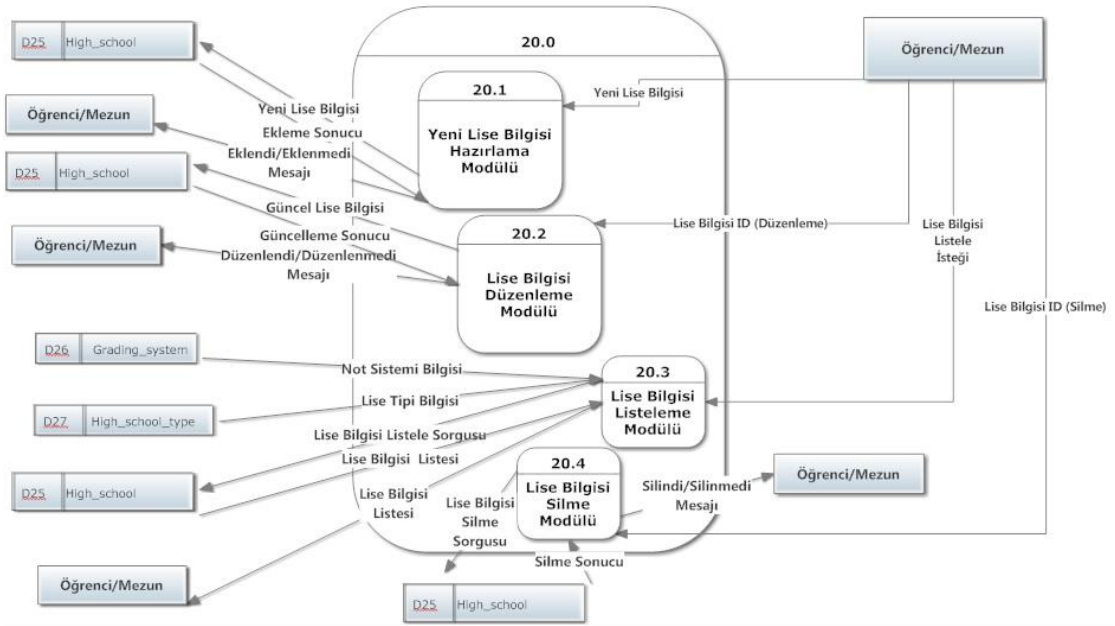
Şekil 4.36 - Modül 17.0 – 2.Düzey VAD



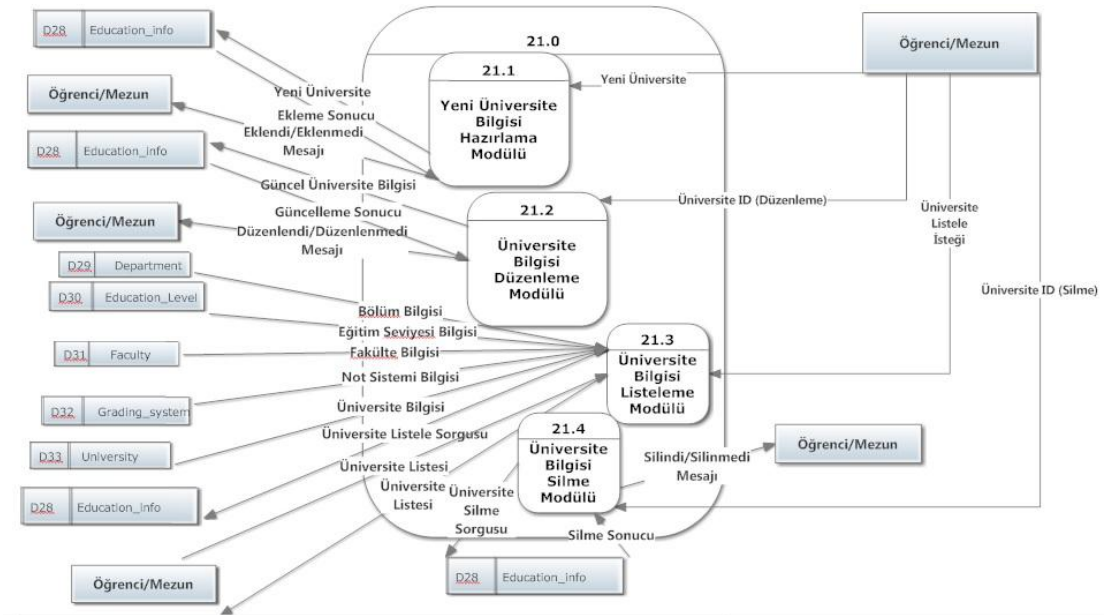
Şekil 4.37 - Modül 18.0 – 2.Düzey VAD



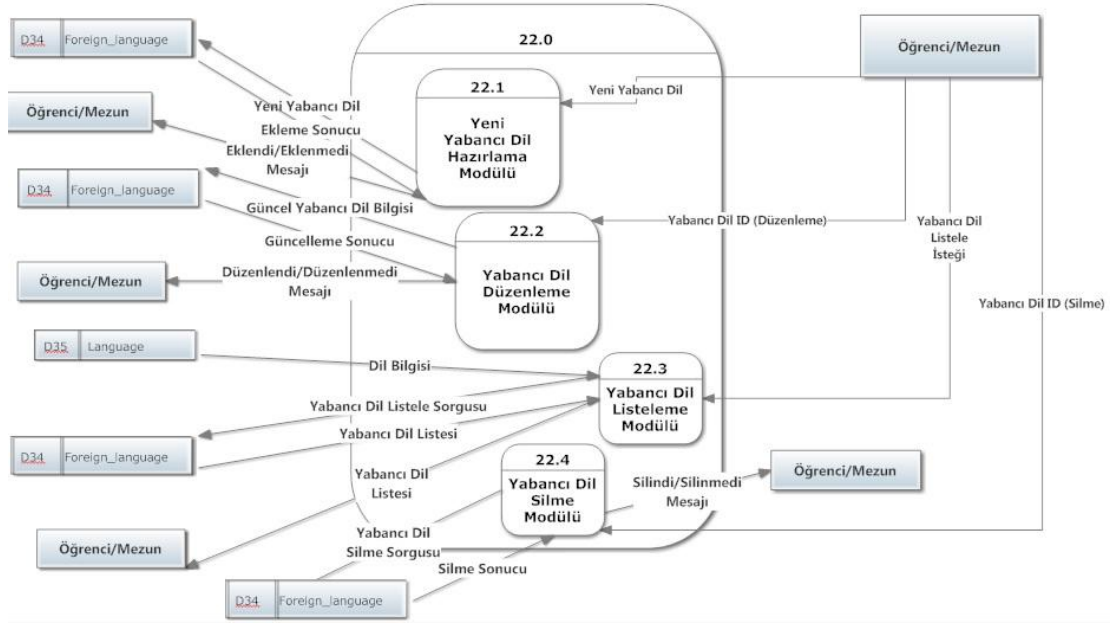
Şekil 4.38 - Modül 19.0 – 2.Düzey VAD



Şekil 4.39 - Modül 20.0 – 2.Düzey VAD



Şekil 4.40 - Modül 21.0 – 2.Düzey VAD



Şekil 4.41 - Modül 22.0 – 2.Düzey VAD

5.SONUÇ

Gerçekleştirilecek sistem için daha önce hazırlanmış farklı sistemler de incelenerek bu sistemlerin bazı parçaları veya problemleri çözme şekilleri de göz önüne alınarak incelemeler ve analizler yapılmış ve bu analiz sonuçları raporlanmıştır. Ayrıca sistem tasarımı aşamaları da rapora dahil edilmiştir. Sistem veri akış diyagramları ve veri modellerine ait diyagramlar da rapor dahilinde sunulmuştur.

KAYNAKLAR

<http://docs.oracle.com/javaee/6/tutorial/doc/>
<http://www.springsource.org/spring-framework#documentation>
<http://www.springsource.org/spring-security#documentation>
<http://www.springsource.org/spring-web-services#documentation>
<http://www.hibernate.org/docs>
<http://www.primefaces.org/documentation.html>
<http://yigitdarcin.com/>
<http://mdasgin.blogspot.com/>
<http://cenkcivici.wordpress.com/>
<http://cagataycivici.wordpress.com/>
<http://www.martinfowler.com/>
<http://www.vogella.com/articles/JavaServerFaces/article.html>
<http://www.coreservlets.com/JSF-Tutorial/jsf2/>

ÖZGEÇMİŞ

Ad Soyad :Orçun ÜLGEN
Doğum Tarih :26/09/1991
Doğum Yeri :Sivas
Lise :Buca Anadolu Lisesi/İZMİR
Staj Yaptığı Yerler :Prime Teknoloji(Yazılım Stajı)