

**T.C.
BEYKENT ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BİLİM DALI**

**ÇOKLU PUAN TÜRÜNE GÖRE ÖĞRENCİ
YERLEŞTİRME SİSTEMİ TASARIMI**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Ümit ÇİFTÇİ

İSTANBUL 2009

**T.C.
BEYKENT ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BİLİM DALI**

**ÇOKLU PUAN TÜRÜNE GÖRE ÖĞRENCİ
YERLEŞTİRME SİSTEMİ TASARIMI**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Ümit ÇİFTÇİ

**Doç.Dr. Hasan Hüseyin BALIK
(Tez Danışmanı)**

İSTANBUL 2009

TEŞEKKÜR

Bu günlere gelmemi sağlayan aileme, çalıőmanın her safhasında gayretini esirgemeyen ve özveri ile yaklaşan danıőmanım Doç. Dr. Hasan Hüseyin BALIK'a ve sevgili arkadaşım Emrah YİĞİT'a teşekkür ederim.

YEMİN METNİ

Sunduğum yüksek lisans tezini akademik etik ilkelerine bağlı kalarak, hiç kimseden akademik ilkelere aykırı bir yardım almaksızın bizzat kendimin hazırladığına and içerim.

20/04/2009

Ümit ifti


T.C.
BEYKENT ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ
TEZLİ YÜKSEK LİSANS TEZ SINAV TUTANAĞI

20 / 04 / 2009

Enstitümüz *Bilgisayar Mühendisliği* Anabilim dalı *Bilgisayar Mühendisliği* Bilim dalı yüksek lisans öğrencilerinden 070820009 numaralı *Ümit ÇİFTÇİ*'nin "*Beykent Üniversitesi Lisansüstü Eğitim - Öğretim ve Sınav Yönetmeliği*"nin ilgili maddesine göre hazırlayarak, Enstitümüze teslim ettiği "**ÇOKLU PUAN TÜRÜNE GÖRE ÖĞRENCİ YERLEŞTİRME SİSTEMİ TASARIMI**" başlıklı tezini, Yönetim Kurulumuzun 23.03.2009 tarih ve 2009/04 sayılı toplantısında seçilen ve Fakülte binasında toplanan biz jüri üyeleri huzurunda, ilgili yönetmeliğin (c) bendi gereğince (.60) dakika süre ile aday tarafından savunulmuş ve sonuçta adayın tezi hakkında *oybirliği* ile *Kabul* kararı verilmiştir.

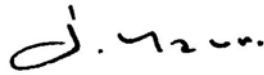
İşbu tutanak, 4 nüsha olarak hazırlanmış ve Enstitü Müdürlüğü'ne sunulmak üzere tarafımızdan düzenlenmiştir.



DAŖIŞMAN
DOÇ. DR. HASAN H. BALIK



ÜYE
PROF. DR. M. YAHYA KARSLIGİL



ÜYE
PROF. DR. İLHAMİ YAVUZ

İçindekiler

İÇİNDEKİLER.....	I
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	II
TABLolar LİSTESİ.....	IV
KISALTMALAR LİSTESİ.....	V
ÖZET.....	VI
ABSTRACT.....	VII
1. GİRİŞ	1
2. KULLANILAN TEKNOLOJİLER.....	2
2.1. Giriş.....	2
2.2. Akıllı İstemci (Smart Client) ve Tek-Tıklama Teknolojisi (ClickOnce Tech.).....	3
2.3. AJAX Tekniği ve AJAX Programlama.....	4
2.4. Elektronik Devlet ve Mernis Projesi	5
2.5. Kimlik Paylaşım ve Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi	7
2.6. Web Servisler ve XML	8
3. YERLEŞTİRME ALGORİTMASI.....	9
3.1. Giriş.....	9
3.2. Algoritma Analizi.....	10
3.3. Algoritmanın Akış Şeması	25
3.4. Algoritmanın Kodu	27
4. ÖZEL YETENEK SINAVI YERLEŞTİRME BİLGİ SİSTEMİ.....	28
4.1. Giriş.....	28
4.2. Özel Yetenek Bilgi Sistemi.....	29
4.2. Sınav Yönetimi	31
4.3.1. Etiket Modülü	31
4.3.2. Sınavlar Modülü.....	32
4.3.3. Oturumlar Modülü	33
4.4. Bölüm Yönetimi.....	35
4.4.1. Bölüm Sınav ve Ağırlıkları	35
4.4.2. Bölüm Aday Listesi	36
4.4.3. Bölümü Kazananlar Listesi.....	37
4.5. Aday Yönetimi	38
4.5.1. ÖSYM Verilerinin Aktarımı	38
4.5.2. Aday Ön Kayıt (WEB).....	40

4.5.3. Aday Kesin Kayıt.....	45
4.6. Sınav Sonuçları ve Yerleştirme.....	54
4.6.1. Giriş.....	54
4.6.2. Sınav Sonuçları	54
4.6.3. Öğrenci Yerleştirme	55
5. SONUÇ	57
KAYNAKLAR.....	58

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 2.1 : Program Kurulum Web Sayfası	3
Şekil 2.2 : Geleneksel Web Sayfası Kullanıcı-Sunucu Haberleşmesi	4
Şekil 2.3 : AJAX Kullanılmış WEB Sayfasının Haberleşmesi	5
Şekil 3.1 : Algoritmanın Akış Şeması	25
Şekil 3.2 : Kontrol Fonksiyonu Akış Şeması	26
Şekil 4.1 : Özel Yetenek Bilgi Sistemi	29
Şekil 4.2 : Özel Yetenek Sınavı Yönetim Şeması	30
Şekil 4.3 : Etiketler	31
Şekil 4.4 : Etiket Ekleme	32
Şekil 4.5 : Sınavlar	32
Şekil 4.6 : Sınav Ekleme	33
Şekil 4.7 : Oturumlar	34
Şekil 4.8 : Oturum Ekleme	34
Şekil 4.9 : Bölüm Sınavları	35
Şekil 4.10 : Bölüm Sınav Ekleme	36
Şekil 4.11 : Bölümü Tercih Edenler	36
Şekil 4.12 : Bölüm Kazananlar	37
Şekil 4.13 : ÖSYM Dosya Seçimi	38
Şekil 4.14 : ÖSYM Veri Aktarma	40
Şekil 4.15 : Başvuru Giriş Ara Yüzü WEB	41
Şekil 4.16 : Aynı Bilgilere Sahip Adaylar	41
Şekil 4.17 : Aday Tercihleri WEB	43
Şekil 4.18 : Aday Sınavları WEB	44
Şekil 4.19 : Başvuruda Bulunan Adaylar	45
Şekil 4.20 : Aday Arama	46
Şekil 4.21 : Aday Kimlik Bilgileri	47

Şekil 4.22 : Aday İletişim Bilgileri	48
Şekil 4.23 : Aday Muhasebe Kaydı.....	48
Şekil 4.24 : Aday Belge Bilgileri	49
Şekil 4.25 : Aday Puan Bilgileri.....	49
Şekil 4.26 : Aday Resim.....	50
Şekil 4.27 : Resim Çekme	50
Şekil 4.28 : Aday Tercihleri	50
Şekil 4.29 : Aday Sınavları	52
Şekil 4.30 : Aday Sınav Listesi	53
Şekil 4.31 :Aday Sınav Giriş Belgesi.....	53
Şekil 4.32 :Sınav Sonuçları	54
Şekil 4.33 :Öğrenci Yerleştirme Modülü - Yerleştirme Öncesi	55
Şekil 4.20 : Öğrenci Yerleştirme Modülü – Yerleştirme Sonrası	56

TABLULAR LİSTESİ

Tablo 3.1 :Bölümler	10
Tablo 3.2 :Öğrenciler	10
Tablo 3.3 :Aday Tercih ve Puanları	11
Tablo 3.4 :Adım I Sonrası	13
Tablo 3.5 :Adım II Sonrası	14
Tablo 3.6 : Adım III Sonrası	15
Tablo 3.7 : Adım II Sonrası	16
Tablo 3.8 : Adım I Sonrası	17
Tablo 3.9 : Adım II Sonrası.....	18
Tablo 3.10 :Adım I Sonrası	19
Tablo 3.11 :Adım II Sonrası.....	20
Tablo 3.12 :Adım I Sonrası	21
Tablo 3.13 :Adım II Sonrası.....	22
Tablo 3.14 :Adım I Sonrası	23
Tablo 3.15 :Yerleşen Öğrenciler	24
Tablo 3.16 :Bölüm Yerleşenler Listesi	24
Tablo 4.1 : 2008 Yılı ÖSS 145 Barajı Aşanlar Dosya Formatı.....	39
Tablo 4.2 : Bölüm Sınavları	42

KISALTMALAR LİSTESİ

ÖSS	Öğrenci Seçme Sınavı
ÖSYM	Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Sınavı
YÖK	Yüksek Öğretim Kurulu
FTP	File Transfer Protocol
ODTÜ	Ortadoğu Teknik Üniveristesi
TXT	Text
MERNİS	Merkezi Nüfus İşlemleri Sistemi
KPS	Kimplik Paylaşım Sistemi
NVİ	Nüfus ve Vatandaşlık İşlemleri
ADNKS	Adres Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi
E-Devlet	Elektronik Devlet
T.C.	Türkiye Cumhuriyeti
XML	Extensible Markup Language
W3C	World Wide Web Consortium
OÖBP	Orta Öğretim Başarı Puanı
DLL	Dynamic Link Library
VS2005	Visual Studio 2005

ÖZET

Bilginin toplanması, işlenmesi, dağıtılması ve saklanması günümüz bilgi toplumunun ayrılmaz bir parçasıdır. Çünkü günümüzde temel zenginlik kaynağı bilgidir. Endüstri toplumundan bilgi toplumuna geçiş sırasında tüm devletler kurum ve kuruluşları ile e-devlet yani sayısal devlet yapısına geçmek için büyük kaynaklar ayırmaktadırlar. E-devlet projesi kapsamında ülkemizde öncelikli olarak vatandaşların bilgilerinin tutulduğu mernis projesi ile başlamış ve bu sarmal olarak diğer projeleri beraberinde getirmektedir. Artık farklı yazılım projelerinin bir birleri ile haberleşerek veri alış verişinde bulunmaları ve bilginin doğru işlenmesi günümüz projelerinin gereklerindedir. Bu tez çalışmasının amacı E-devlet projelerinde biri olan MERNIS projesi ve ÖSYM sistemi ile entegre çalışabilen, verileri kaynağından çeken çoklu puan türüne göre değerlendirme ve yerleştirme yapabilen bir yazılım projesi geliştirmektir. Geliştirilen projenin alfa testi Beykent Üniversite'sinde 2008-2009 öğretim yılında yapılmış ve başarılı bir sonuç elde edilmiştir.

Anaktar Kelimeler: Yerleştirme Algoritması, MERNIS, E-Devlet, Web Servisleri

ABSTRACT

Collecting, processing, distributing and storing the information is an integral part of today's information society. Because, information is today basic source of wealth. All countries with their organizations and institutions have large budgets to switch to the E-Government structure during the transition from industrial society to information society. In our country, E-Government project began as a priority with MERNIS project that storing all citizen information and it leads to other projects. In today software projects, different systems must be available to communicate with each others in order to exchange data and accurate processing of data is a requirement. The goal of thesis is designing a software project which available to communicate with MERNIS(one of a E-Government projects) and OSYM system, taking informations from these system and also making an algorithm that valuation student and placement them depending on multiple grade system. This development projects have been tested with success and accuracy of results in the 2008-2009 academic year at the University of Beykent.

Key Words: Assignment Algoritm, MERNIS, E-Goverment, Web Services

1. GİRİŞ

Günümüz dünyasında hızla gelişen ve değişen teknolojiler, yeni tanımları ve yeni kavramları da beraberinde getirmiştir. Bu gün sıkça konuşulan Bilgi Toplumu ve Bilgi Teknolojisi gibi kavramlar yeni teknolojilerin yeni kavramları olarak hayatımıza girmiştir. Bugünkü teknolojilerin önemli bir bölümünün Bilgi Teknolojisi temelli olduğu gerçeği düşünüldüğünde bilim ve teknoloji dünyasının ilgi ve faaliyet alanının büyük bir kısmını da tabii olarak Bilgi Teknolojileri oluşturacaktır.

Bilgi ve bilişim teknolojisinin gelişmesi ile yazılımlar daha interaktif ve etkili bir hal almaya başlamıştır. Farklı platformlarda geliştirilen yazılımların bir birleri ile haberleşmesi ve veri alış verişinde bulunması kaçınılmazdır. Farklı veri tabanları bir birlerine veri sunmakta ve işlenmiş veriyi hazır olarak ilgili kamu kurumunun sisteminden alabilmektedir. Bu sayede yazılım projeleri daha interaktif, hızlı ve bürokrasileri ortadan kaldıracak vaziyet almaya ve günümüzde çok fazla duyduğumuz E-Devlet yani sayısal devlet platformuna geçilmeye başlanmıştır.

Rekabetin daha çok arttığı günümüzde seçme ve değerlendirme hayatımızın her noktasında karşımıza çıkmakta, seçmek ve seçilmek hayatın gereği olmaktadır. Bunun en büyük örneği olan ÖSS sınavı verilebilirki bu sınava her yıl yüzbinlerce üniversite adayı girmektedir. Bu tür sınavlar da önce değerlendirme daha sonra da seçme ve yerleştirme işlemi gerçekleştirilmektedir. Yerleştirmenin değerlendirme ile bütünleşik bir sistem üzerinden hatasız bir şekilde yapılması gerekir. Değerlendirme sonucunun, yapmış olduğumuz her tercih için farklı bir değere sahip olma olasılığını ve her tercihin diğer bir tercihe göre önceliği olabileceği düşünür ise yerleştirme işlemi çok daha boyutlu bir hal alıp daha karmaşık ve zor bir problem haline gelir. Yerleştirmenin doğru yapılması ve başvuruda bulunan kişilerin doğru ve hak ettikleri yerlere yerleşebilmeleri için bilgi sistem ve teknolojilerden yardım almak kaçınılmazdır.

Bu tez projesinin amacı E-Devlet projeleri ve ÖSYM ile bütünleşik çalışabilen, çoklu puan türüne göre yerleştirme yapan bir algoritma geliştirmek ve geliştirilen bu algoritmayı kullanan özel yetenek bilgi sistemi tasarlamaktır.

2. KULLANILAN TEKNOLOJİLER

2.1. Giriş

Bu bölümde bilgi sistemini geliştirirken kullanılan teknoloji ve yöntemlerin altyapıları, avantaj ve dezavantajları ile windows tabanlı uygulamaların kurulumunun zorluklarının aşılması ve taşınabilirliğini için microsoftun geliştirdiği Click-Once Teknolojisi ve akıllı istemci mimarisi anlatılmaktadır. Web sayfasında kullanıcıların talepleriyle oluşan güncellemeleri sayfayı yeniden yüklemeye ihtiyaç duymadan sunan AJAX tekniğinin alt yapısı açıklanmaktadır. E-Devlet projesi olan MERNİS'is oluşumu ve MERNİS kapsamında geliştirilen Kimlik Paylaşım Sistemi (KPS) ile Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi (ADNKS) anlatılmaktadır. KPS ve ADNKS sistemleri ile bu tezde hazırlanan Özel Yetenek Bilgi Sistemi arasındaki köprüyü kuran web servisler ve çalışma yöntemleri gösterilmektedir. Bu web servislerin veri iletim ve mesajlaşma formatı olan XML dili tanımlanmaktadır.

2.2. Akıllı İstemci (Smart Client) ve Tek-Tıklama Teknolojisi (Click-Once Technology)

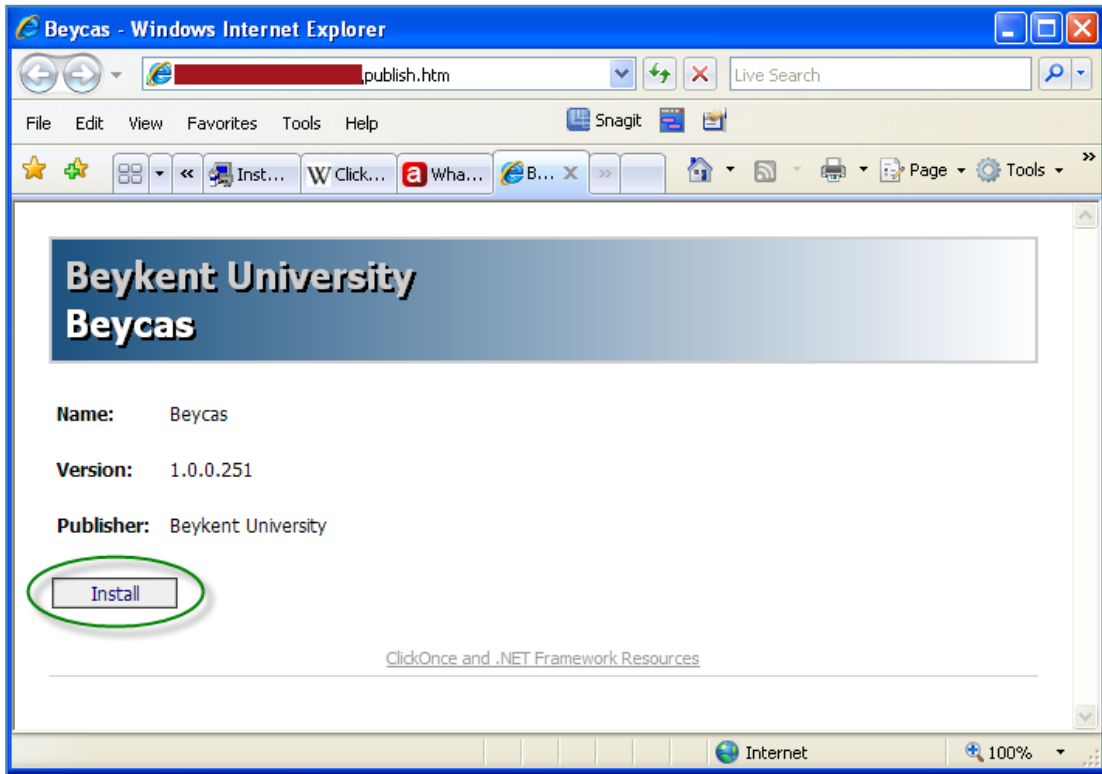
Windows uygulamaları, kullanılmadan önce kurulum gerektiren programlardır. Uzantısı .exe olan bu programlar, kurulum gerektirdiğinden web tabanlı uygulamalara karşı en büyük dezavantajı taşınabilir olmamasıdır. Birden fazla kullanıcının olduğu bir windows tabanlı sistem düşünülür ise sistemde kullanılan programda yapılacak küçük değişiklik için ilgili programın eski versiyonunu kaldırmak ve yeni versiyonunu kurmak gerekecektir. Ayrıca kurulum yapılacak kullanıcının işletim sisteminde yönetici olması gerekliliği, çalışan uygulamaların üzerine yüklenen yeni güncel programın DLL çakışmasından dolayı çalışmama ihtimali veya güncellemelerin uygulamalar tarafından algılanmaması ya da eksik algılanma olasılığı geliştirilen windows tabanlı uygulamanın güncellenebilirliğini daha da zorlaştırmaktadır. Bu dezavantaj kullanıcı sayısı arttıkça daha da belirgin hale gelmektedir. Bu sorunun çözümü, web tabanlı uygulamalara karşı bir çok avantajı bünyesinde barındıran windows tabanlı uygulama geliştirilmesini daha etkin ve verimli hale dönüştürecektir. [1]

Click-Once [2] teknolojisi kısacası windows tabanlı uygulamaların web ortamından güvenli ve kolay bir şekilde kurulum ve güncellemelerin dağıtımını olarak tanımlanabilir. Microsoft'un VS2005 ile gelen bu teknoloji kullanılarak geliştirilen windows uygulama projelerinin derlenmiş hali her hangi bir web sunucusu üzerinden yayınlanabilmektedir. Sonuçta bu teknoloji windows tabanlı uygulamaların esnekliği ile web tabanlı uygulamaların erişilebilirliğini birleştirmektedir.

Click-Once teknoloji ile derlenmiş uygulamalar; başlatıldığında veya ihtiyaç halinde web sayfası üzerinden sürüm kontrolü yapabilmekte ve bir üst sürüm ile karşılaştığında gerekli güncellemeleri web sunucusundan alıp kendi kendine gerçekleyebilmektedir. Bu teknoloji sayesinde, güncellenen uygulama ilgili bilgisayara her hangi bir program ekleme veya kaldırma işlemine ihtiyaç duymadan ve dll çakışmasına sebep vermeden güncellenebilmektedir. Bu yöntem ile hem zaman hem iş gücü tasarrufu sağlanmış olur ve windows tabanlı uygulama da taşınabilir hale gelir.

Bu tez çalışmasında geliştirilen uygulamada büyük bir kullanıcı sayısı içermemesine rağmen, kolay kurulum ve taşınabilirlik avantajının içerilmesi için **Smart Client** dediğimiz yani akıllı istemci mimarisi kullanılmıştır. Smart Client Teknolojisi kullanılan uygulamalarda, ön planda bir windows uygulaması olmasına rağmen arka planda Internet yani XML Web Servisleri vardır.

Uygulama web sayfasına yüklendikten sonra şekil 2.1’de görülen publish.htm isimli web sayfası VS2005 tarafından otomatik oluşturulmaktadır. Install (yükle) düğmesine tıkladığımızda uygulamanın kurulumu başlar.Kurulum tamamlandıktan başlat menüsünden uygun sekmeler tıklanarak çalıştırılabilir. [4]



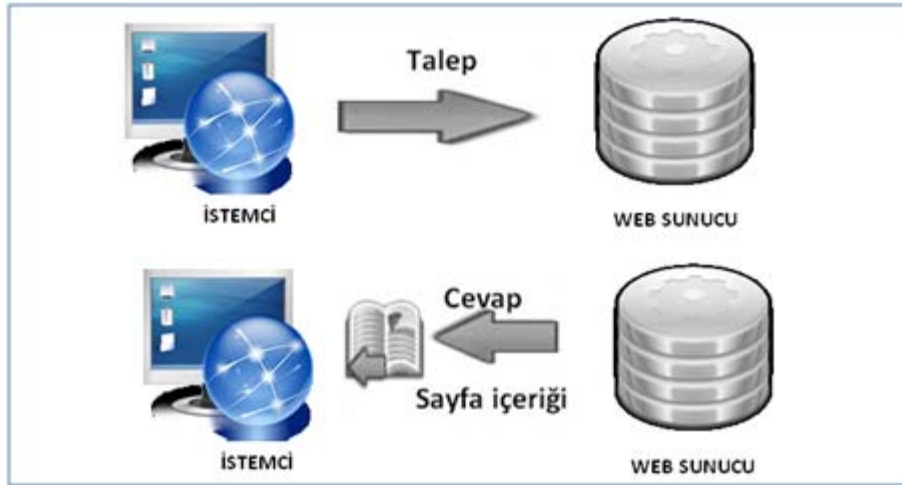
Şekil 2.1 Program Kurulum Web Sayfası

Bu kurulumdan sonra geliştiriciler tarafından yapılan değişiklikler nedeni ile program tekrar derlendiğinde sürüm numarası otomatik artacaktır. Click-Once Teknolojisi ile geliştirilen uygulama programı her çalıştırıldığında uygulama otomatik olarak ilgili web sayfasına bakacak ve kendi sürümünden yüksek sürüme rastlar ise kullanıcıya yeni yüklemeyi yapmak isteyip istemediğini soracaktır. Kullanıcı yeni sürümün kurulumuna onay verdikten sonra program kendini otomatik olarak güncelleyecektir.

2.3. AJAX Tekniği ve AJAX Programlama

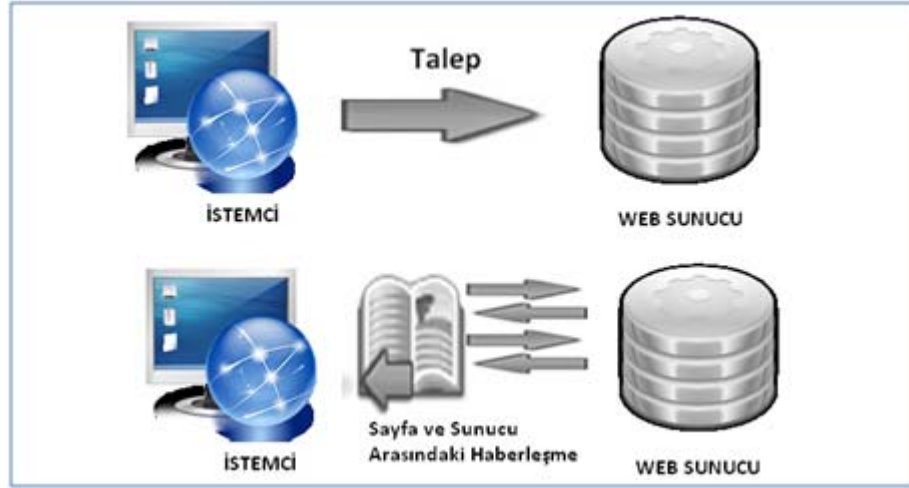
AJAX sözcüğü Asynchronous JavaScript and XML sözcüklerinin birleşmesinden oluşmuş olup geliştirilen bir teknolojiden çok bir yöntemdir .[5] Bu yöntem bünyesinde birçok teknolojiyi barındırır ve web sayfasını yeniden yüklenmeye ihtiyaç duymadan gerekli güncellemeleri yapılabilmesine olanak tanır.

Geleneksel web sayfalarında istemci sunucudan web sayfasının tamamını göndermesi için istekte (request) bulunur. Kullanıcı yeni bir işlem için, üzerinde işlem yaptığı sayfanın tamamını sunucuya gönderir ve sunucu da kullanıcıya güncellenmiş sayfanın tamamını geri gönderir. Bu yapı Şekil 2.2’te özetlenmiştir.



Şekil 2.2 Geleneksel Web Sayfası Kullanıcı-Sunucu Haberleşmesi

AJAX tekniği kullanılmış sayfalarda yapı daha farklıdır. Kullanıcıların talebi geleneksel web sayfası yapısındaki gibidir. Fakat web sayfasının yeniden yüklenmesi işlemi geleneksel yöntemden farklıdır. Kullanıcının talebine göre Web sayfalarının tamamı yüklenmez, sadece güncellemelerin olduğu kısımlar yenilenir. AJAX yöntemi bant genişliğinin verimli bir şekilde kullanmasının yanında kullanıcılara masaüstü uygulaması kullanıyormuş hissini verir. [5] Şekil 2.3'te AJAX tekniği ile çalışan web sayfalarının sunucu ile haberleşmesi gösterilmiştir.



Şekil 2.3 AJAX Kullanılmış Web Sayfasının Haberleşmesi

2.4. Elektronik Devlet ve MERNİS Projesi

E-Devlet kısaca; “Kamu yönetiminin daha etkin ve fonksiyonel bir hale getirilebilmesi için vatandaşlar ile devlet arasında ve aynı zamanda kamu kurum ve kuruluşları arasında bilgi ve iletişim teknolojilerinden daha fazla yararlanılması bir zorunluluk haline gelmiştir. Bu konu son yıllarda “elektronik devlet” ya da “sayısal devlet” adı altında gündemde bulunmaktadır ve pek çok ülke bu yönde hazırlık çalışmalarını sürdürmektedir. Elektronik devlet ya da kısaca “E-Devlet” kavramı, vatandaşların ve aynı zamanda özel kurum ve kuruluşların kamu kurumlarıyla olan mal,hizmet ve bilgi alışverişi şeklinde ilişki ve işlemlerin bilgi ve iletişim teknolojilerinin yardımıyla elektronik ortamda gerçekleşmesidir.” olarak tanımlanabilir.[7]

Yukarda yapılan tanımda da açıkça görüldüğü gibi; gerek özel ve gerekse de kamuya ait her kurum ve kuruluş bilginin hızlı alış verişine önem vermektedir veya vermek zorundadır. Günümüzde tek başına çalışan ve diğer sistemler ile bilgi alış verişi yapmayan bir sistem düşünülemez. Sistemler bir birlerine veri sunmaktadırlar. Bir sistemin işlediği veri başka bir sistem tarafından kullanılmalıdır. Bu sayede veri en doğru ve alakalı yerde işlenmekte ve diğer sisteme sunulmaktadır. Bu da sistemlere zaman ve işlem tasarrufu sağlamaktadır. Ayrıca veri tekrarlarını bir bakıma önlemektedir. Sonuç olarak devletin farklı kurumlarının işledikleri veriler bir birleri ile entegre olmaktadır.

Çok yakın gelecekte, sistemler havuzu ya da platform dediğimiz farklı bilişim çözümlerini bünyesinde barındıran yapıların sayısının artması kaçınılmazdır. Bu bağlamda eğitimden sağlığa, yasal işlemlerden vatandaşlık işlemlerine kadar her türlü işlem bir birine koordineli aynı platform üzerinde çalışan sistemler üzerinden gerçekleşecektir.

MERNİS projesi ülkemizde ilk E-Devlet uygulaması sayılmaktadır. MERNİS Projesi Türkiye Cumhuriyeti'nde yaşayan bireylerin kişisel bilgilerini tek bir elektronik veri tabanına kaydetmek ve bu bilgilerin üzerinde yapılacak her türlü değişikliklerin 923 adet nüfus müdürlüğü merkezlerinden gerçekleştirilmesi ve bu bilgilerin güvenli bir ağ üzerinden görüntülenmesini amaçlayan bir sistemdir başka bir deyiş ile ülkenin kişiler veri tabanını oluşturmayı amaçlamaktadır. [8]

MERNİS Projesi tabanı aslında 1972 yılındaki nüfus kanunu ile başlayıp, bu bağlamda kayıtlar arasında bağ kurabilecek numaralandırma sistemi geliştirilmek istenmesi ile başlamıştır. İlerleyen yıllarda projelendirilip ODTÜ 'ye ihale edilmiş ve 1996 yılına kadar üzerinde çalışılmaya devam edilmiştir. 1997-1999 yılları arasında nüfus müdürlüklerine kurulan sistem sayesinde vatandaşlık bilgileri elektronik veri tabanına aktarılmıştır. Tüm kayıtların girilmesinden sonra, bu kayıtlar üzerindeki işlemlerin hızlı bir şekilde gerçekleştirilebilmesi için veya veri benzerliklerinden kaynaklanabilecek karışıklıkları ortadan kaldırmak için her girilen kayıta 11 haneli bir T.C. Kimlik Numarası dediğimiz bir numara verilmiştir. Bu numaralar kişiye tekil olup son iki hanesi numara doğrulama için kullanılmaktadır. Ulusal bir ağın oluşturulmasından sonra 2002 yılından sonra işlemler online olarak yapılmaya başlanmıştır. [8]

2.5. Kimlik Paylaşım ve Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi

MERNİS yapısının oluşturulmasından sonra artık kamu kurum ve kuruluşlarına hizmet verecek uygulamalar ve sistemler geliştirilmeye başlanmıştır. Bu sistemlerden biri olan Kimlik Paylaşım Sistemi KPS uygulamaya konmuştur. KPS sistemi NVİ müdürlükleri tarafından girilen ve işlenen verilerin diğer müdürlükler veya kamu kuruluşları tarafından da on-line olarak güvenli bir ağ ortamından kullanılmasını hedefleyen bir projedir. KPS sistemi üniversite, hastane, emniyet müdürlükleri gibi kamu kuruluşlarına hizmet vermektedir. [8]

KPS sisteminden iki türlü sorgula yapılabilmektedir. Birinci yol web sayfasından diğer yöntem ise web servis ile yapılmaktadır. Birinci yöntemde kurum ve kuruluş kullanıcıları NVİ tarafından hazırlanan web sayfasındaki menüye girip sorgulama yapabilir ve sonucunun çıktısını alabilmektedirler. Web servis ile sorgulama yöntem ise, kurum ve kuruluşlar geliştirdikleri veri tabanlarına sorguladıkları veriyi aktarabilme ve sonucunda veri üzerinde işlem yapabilme şansını sunmaktadır. Açıkça görülmektedir ki bu çalışmada da ikinci yöntem yani web servis ile sorgulama yöntemi seçilmiştir.

Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi, T.C. vatandaşlarının adreslerinin ortak bir formatta ve standartlarda sayısal bir veri tabanına aktarılması ve güncel tutulmasını amaçlayan bir sistemdir. ADNKS kapsamında, Türkiye Cumhuriyeti sınırları içinde adres bileşenleri ile tanımlanmış tüm adreslerin tutulduğu bir Ulusal Adres Veri Tabanı oluşturulmuştur. Bu sayede artık TC kimlik numarası ile kişilerin adreslerine ulaşılabilmektedir.

ADNKS ve KPS web servisleri bu tez çalışması kapsamında geliştirilen bilgi sistemine entegre edilmiştir. Özel yetenek sınavına başvuran adayların kimlik ve adres bilgileri MERNİS kapsamında ADNKS ve KPS web servisleri aracılığı ile çekilebilmektedir.

2.6. Web Servisler ve XML

Web servisler; çeşitli platform veya çatılar üzerinde çalışan farklı yazılım uygulamalarının bir birleri ile haberleşmesini ve entegrasyonunu standart bir formatta sağlayan yapılardır. Başka bir deyiş ile Web servisi, XML mesajlaşma tabanlı bir sistem entegrasyon yöntemidir. W3C, web servisi “sistemler arasında ağ üzerinden etkileşimi ve uyumluluğu sağlayacak yazılım sistemidir“ diye tanımlamaktadır. [9] Günümüzde sistemlerin

bir birleri ile haberleşmeden devam etmesi mümkün olamayacağını açıklar. Web servisler bu sistemlerin bir birleri ile haberleşmesinin en esnek ve hızlı yöntemidir.

Web servislerin veri iletim formatı XML'dir. Farklı platformlarda çalışan yazılımlar XML veri formatı ve webservisler ile bir birleri ile haberleşirler. XML yani extensible markup language, bir meta dili olup veri alış verişine standart bir boyut sağlamaktadır. XML yapısında veriler etiketler arasına yazılır. Etiketler kişi tarafından seçilebilmektedir. Bu da XML yapısını daha esnek hale getirmektedir. [10]

Web Servislerinin Kullanım Nedenleri [11]

- **Güvenli ortamda iletişim sağlamak**

Dağıtık ortamlarda, binlerce kullanıcıya hizmet veren uygulamalarda, istemci ile sunucu arası iletişimlerde güvenlik en önemli sorundur. Web servislerinde SSL sertifikaları kullanılabilir. Ayrıca "windows yetkilendirme derecesi,passport ve form yetkilendirmesi" yapılabilir. İstemci arayüzünden girdileri alan orta katman bileşenlerinin web servisleri biçiminde hazırlanıp direk kullanıcı arayüzünden çağırılması birçok güvenlik sorununun çözümü olacaktır.

- **Uygulama Entegrasyonu**

Farklı dillerde yazılmış, farklı sistemlerde çalışan uygulamalarda entegrasyonu sağlamak için uygulamaların bazı işlevlerini ve verilerini web servisleri aracılığıyla sunması gerekir. Böylece entegrasyon için standart yöntemler sunulmuş olur.

- **B2B entegrasyonu**

Birçok işi ilgilendiren iş süreçlerinin entegrasyonu B2B entegrasyonudur. B2B entegrasyonu için web servislerini kullanmak ucuz, az zamanda, birlikte çalışabilir bir şekilde hayati iş süreçlerinin yetkili tedarikçi ve müşterilere sunulmasını sağlayacaktır.

- **Yeniden Kullanılabilirlik**

Web servisleri yazılımın ihtiyac duyduğu veriyle birlikte yeniden kullanılabilir özellik kazanır. Örneğin kullanıcıdan alınan bir adres bilgisinin onaylaması için bir adres onaylama web servisi kullanılırsa tüm adres bilgilerinin uygulama sunucusunda saklanmasına gerek olmayacaktır.

3. YERLEŞTİRME ALGORİTMASI

3.1. Giriş

Günümüzde özel yetenek sınavı ile öğrenci alan bölümlere sahip olan üniversiteler, bu bölümlere ÖSYM tarafından yerleőtirmelere yapılmadığı için özel yetenek sınavını kendi bünyesinde yapmak zorundadır. Bu yüzden üniversiteler, ilgili bölümlere başvuran öğrencilerin sınavlarını ve yerleőtirmelerini kendileri yapmalıdırlar. Bu yerleőtirmeleri yaparken tıpkı ÖSYM'nin yaptığı gibi tercih sırası ve puan sıralaması gibi parametreleri göz önünde bulundurmak ve yerleőtirmeyi ona göre yapmak zorundadırlar. Fakat özel yetenek sınavlarının ÖSYM sınavından biraz daha farklı olduğunu söylemek gerekir. Özel yetenek sınavlarında tercih edilen bölümlere göre farklı sınavlar yapılabilmektedir. Bu sınavlar yazılı, sözlü, uygulama veya mülakat şeklinde olabilmektedir. Her bölüme ait sınav türleri bu sınavların ağırlıkları mevcuttur. Yapılan bir sınav birden fazla bir bölümde ortak olarak farklı ağırlık yüzdeleri ile kullanılabilir. Örneğin çizim sınavı birden fazla bölümde ortak olabileceği gibi mülakat sınavı ise her bölümün özel sınavı olabilmektedir. Bu tamamen ilgili üniversitelerin özel yetenek sınav yönetmeliği veya yönergelerine bağlıdır. Sonuç olarak birden fazla bölümü tercih eden adayların tercih ettiği bölüm sayısı kadar yerleştirmeye esas puana sahip olacağı açıktır.

Bu bölümde, tez çalışmasında geliştirilen çoklu puan sistemine göre yerleştirme programında kullanılmak üzere geliştirilen öğrenci yerleştirme algoritması detayları verilmiştir. Algoritmanın okuyucular tarafından kolaylıkla anlaşılabilmesi için analiz örnek bir grup üzerinden yapılmaktadır.

Geliştirilen bu algorithmada adayları puanlarına göre en yüksek tercihlerine yerleőtirmeyi amaçlamaktadır. Fakat bu tercihlerine yerleőtirilmez iken başka adayların tercih sırası daha düşük olsa dahi eğer puanı o adayın puanından yüksek ise onun yerine yerleştirilme imkanı olduğu unutulmamalıdır. Ayrıca adaylarının birden fazla bölüme yerleőtirmeyeceklerini problemin çözümlüne başlamadan önce söylemek gerekir.

3.2. Algoritma Analizi

Analize başlamayabilmek için özel yetenek sınavı ile öğrenci alan bölümlerin kontenjanlarının bilinmesi gerekmektedir. Bölüm ve bu bölümlere ait kontenjanların Tablo 3.1 de verilen şekilde olduğunu varsayalım. Tablo 3.1’den açıkça görüldüğü gibi özel yetenek sınavı ile öğrenci alan 4 adet bölüme ait toplam 26 kişilik kontenjan bulunmaktadır.

Tablo 3.1 : Bölümler

Bölüm No	Bölüm Adı	Kontenjan
B1	İç Mimarlık	5
B2	Grafik Tasarım	7
B3	Tekstil Tasarım	6
B4	Resim	8

Tablo 3.2’de verilen 36 aday öğrencinin tablo 3.1’deki bölümlere yerleştirilmek üzere tablo 3.3’de verilen puanları alıp tercihlerini yaptıklarını kabul edelim.

Tablo 3.2 :Öğrenciler

No	Adı	No	Adı	No	Adı
Ö1	Ali	Ö13	Zeki	Ö25	İlknur
Ö2	Mehmet	Ö14	Musa	Ö26	Esra
Ö3	Can	Ö15	İsa	Ö27	Deniz
Ö4	Ayşe	Ö16	Emine	Ö28	Oğuz
Ö5	Fatma	Ö17	Sibel	Ö29	Hasan
Ö6	Hakan	Ö18	Semih	Ö30	Sezen
Ö7	Elif	Ö19	Gülben	Ö31	Türkan
Ö8	Ahmet	Ö20	Selda	Ö32	Tülay
Ö9	Ümit	Ö21	Arda	Ö33	Yavuz
Ö10	Sevgi	Ö22	Gökhan	Ö34	Osman
Ö11	Gözde	Ö23	Hakkı	Ö35	Fatih
Ö12	Handan	Ö24	Ceyda	Ö36	Yasemin

Tablo 3.3 : Aday Tercih ve Puanları

No	1. Tercih / Puanı	2. Tercih / Puanı	3. Tercih / Puanı	4. Tercih / Puanı
Ö1	B1 / 90	B2 / 94	B3 / 99	B4 / 98
Ö2	B3 / 93	B2 / 95	B1 / 93	B4 / 97
Ö3	B4 / 100	B3 / 97	B2 / 93	B1 / 91
Ö4	B2 / 98	B1 / 92		
Ö5	B1 / 97	B2 / 92	B4 / 96	B3 / 100
Ö6	B2 / 97	B3 / 94	B4 / 95	B1 / 94
Ö7	B4 / 99	B3 / 95		
Ö8	B4 / 92	B2 / 96	B1 / 96	B3 / 98
Ö9	B3 / 92	B4 / 90	B2 / 91	
Ö10	B2 / 99	B3 / 96	B4 / 94	B1 / 95
Ö11	B3 / 91	B4 / 93		
Ö12	B2 / 100	B4 / 91		
Ö13	B1 / 76			
Ö14	B2 / 70			
Ö15	B3 / 89	B4 / 88	B1 / 77	
Ö16	B3 / 88	B2 / 77	B1 / 70	
Ö17	B4 / 86	B2 / 78	B1 / 75	B3 / 85
Ö18	B3 / 84	B4 / 89	B2 / 76	B1 / 74
Ö19	B2 / 71	B3 / 86		
Ö20	B1 / 72			
Ö21	B2 / 73	B1 / 71		
Ö22	B4 / 87	B1 / 79		
Ö23	B3 / 80			
Ö24	B2 / 79			
Ö25	B1 / 67			
Ö26	B3 / 68			
Ö27	B1 / 65			
Ö28	B2 / 69			
Ö29	B4 / 79			
Ö30	B3 / 66			
Ö31	B2 / 68			
Ö32	B2 / 66			
Ö33	B4 / 78			
Ö34	B1 / 55	B3 / 65	B4 / 76	
Ö35	B3 / 67			
Ö36	B2 / 65			

Verilen verilere göre yerleştirme iç içe tekrar eden 3 adım da yapılmaktadır. Kontrol açısından iki adet iki konumlu bayrak kullanılmıştır. Bu bayraklar sırası ile aktif/pasif bayrağı ve yerleşti bayraklarıdır. Bayrakların konumlarına göre çıkarılacak anlamlar aşağıda verilmiştir.

- Aktif/Pasif Bayrağı = 1; Yerleşti Bayrağı = 0 : Tüm tercihlerin bayrakları başlangıçta bu konumdadır. Bu konumdaki tercihler algoritmanın çevrimi sırasında yerleşebilir anlamına gelmektedir. Bundan sonra bu konum konumI olarak adlandırılacaktır.
- Aktif/Pasif Bayrağı = 0; Yerleşti Bayrağı = 1 : İlgili tercih yerleşti ve yerleştirme çevrimlerinde dikkata alınmaz anlamına gelmektedir. Bundan sonra bu konum konumII anlamına gelmektedirler.
- Aktif/Pasif Bayrağı = 0; Yerleşti Bayrağı = 0 : İlgili tercih yerleşemedi ve yerleştirilme çevrimlerinde dikkata alınmaz anlamına gelmektedir. Bundan sonra bu konum konumIII olarak adlandırılacaktır.

Adım I : Algoritmanın ilk adımında; yukarıdaki verilere göre bölümler kendilerine ait aktif ve yerleşmemiş tercihleri puan sırasına göre dizmektedir. Daha sonra bu listedeki adaylardan boş kontenjan sayısı kadar adayı i yerleştirmekte ve bu tercihi yerleşti/yerleşmedi bayrağını 1ve aktif/pasif bayrağını 0 haline getirmektedir. Bunun sonucunda tablo 3.4 görüldüğü gibi İç Mimarlık 1, Grafik Tasarım, 3 Tekstil 2 ve Resim 2 adet öğrenciyi geçici olarak yerleştirdi.

Tablo 3.4 : Adım I Sonrası

İç Mimarlık			Grafik Tasarım			Tekstil Tasarım			Resim		
Öğr. No	Sıra	Puan	Öğr. No	Sıra	Puan	Öğr. No	Sıra	Puan	Öğr. No	Sıra	Puan
Ö5	1	97	Ö12	1	100	Ö5	4	100	Ö3	1	100
Ö8	3	96	Ö10	1	99	Ö1	3	99	Ö7	1	99
Ö10	4	95	Ö4	1	98	Ö8	4	98	Ö1	4	98
Ö6	4	94	Ö6	1	97	Ö3	2	97	Ö2	4	97
Ö2	3	93	Ö8	2	96	Ö10	2	96	Ö5	3	96
Ö4	2	92	Ö2	2	95	Ö7	2	95	Ö6	3	95
Ö3	4	91	Ö1	2	94	Ö6	2	94	Ö10	3	94
Ö1	1	90	Ö3	3	93	Ö2	1	93	Ö11	2	93
Ö22	2	79	Ö5	2	92	Ö9	1	92	Ö8	1	92
Ö15	3	77	Ö9	3	91	Ö11	1	91	Ö12	2	91
Ö13	1	76	Ö24	1	79	Ö15	1	89	Ö9	2	90
Ö17	3	75	Ö17	2	78	Ö16	1	88	Ö18	2	89
Ö18	4	74	Ö16	2	77	Ö19	2	86	Ö15	2	88
Ö20	1	72	Ö18	3	76	Ö17	4	85	Ö22	1	87
Ö21	2	71	Ö21	1	73	Ö18	1	84	Ö17	1	86
Ö16	3	70	Ö19	1	71	Ö23	1	80	Ö29	1	79
Ö25	1	67	Ö14	1	70	Ö26	1	68	Ö33	1	78
Ö27	1	65	Ö28	1	69	Ö35	1	67	Ö34	3	76
O34	1	55	Ö31	1	68	Ö30	1	66			
			Ö32	1	66	O34	2	65			
			Ö36	1	65						

□ KonumI
 ■ KomumII

Adım II : Adım I’de adaylar yerleştirirken birden fazla bölüme yerleşmiş olabileceği kontrolünü yapılmadan gerçekleştirilmiştir. Bu adımda, birinci adımın sonucunda adayın birden fazla bölüme yerleşme ihtimalinden dolayı ilgili adayın yerleşen tercihlerinden en öncelikli tercihi dışındaki diğer yerleşen tercihlerinin yerleşti bayrağını 0 yapılır. Adayın yerleşen tercihleri arasında ilk tercihi bulunuyor ise bu aday kesin olarak yerleşmiş demektir. Bu yüzden adaya ait ilk tercihi haric tüm tercihleri pasif hale getirilir. Bu durum tablo 3.5’te gösterilmiştir. Tablo 3.4’de görüldüğü gibi Ö3, Ö4, Ö5, Ö6, Ö7, Ö10 VE Ö12 nolu öğrenciler ilk tercihlerine yerleşmişler. Bu öğrencilerin yerleşmesi kesinleştiği için diğer tüm tercihler Konum III durumuna getirilir. Fakat Ö1, Ö2, Ö8, Ö11 nolu adaylar ik tercihlerine yerleşemedikleri için sadece yerleşen tercihleri arasından en yüksek öncelikli olan dışındakiler Konum III haline getirilir. Örneğin Ö1 nolu Ali, I. Adım sonucunda Grafik, Tekstil ve Resim Bölümlerine geçici olarak yerleşmiştir. Fakat Grafik bölümünün önceliği 2, Tekstil 3. ve Resim 4. sıradadır. Grafik bölümünün önceliği diğer bölümlerden yüksek olduğu için Tekstil ve Resim Bölümüne yapmış olduğu tercihlerin aktif/pasif bayrağı 0 haline getirilir.

Tablo 3.5 : Adım II Sonrası

İç Mimarlık			Grafik Tasarım			Tekstil Tasarım			Resim		
Öğr. No	Sıra	Puan	Öğr. No	Sıra	Puan	Öğr. No	Sıra	Puan	Öğr. No	Sıra	Puan
Ö5	1	97	Ö12	1	100	Ö5	4	100	Ö3	1	100
Ö8	3	96	Ö10	1	99	Ö1	3	99	Ö7	1	99
Ö10	4	95	Ö4	1	98	Ö8	4	98	Ö1	4	98
Ö6	4	94	Ö6	1	97	Ö3	2	97	Ö2	4	97
Ö2	3	93	Ö8	2	96	Ö10	2	96	Ö5	3	96
Ö4	2	92	Ö2	2	95	Ö7	2	95	Ö6	3	95
Ö3	4	91	Ö1	2	94	Ö6	2	94	Ö10	3	94
Ö1	1	90	Ö3	3	93	Ö2	1	93	Ö11	2	93
Ö22	2	79	Ö5	2	92	Ö9	1	92	Ö8	1	92
Ö15	3	77	Ö9	3	91	Ö11	1	91	Ö12	2	91
Ö13	1	76	Ö24	1	79	Ö15	1	89	Ö9	2	90
Ö17	3	75	Ö17	2	78	Ö16	1	88	Ö18	2	89
Ö18	4	74	Ö16	2	77	Ö19	2	86	Ö15	2	88
Ö20	1	72	Ö18	3	76	Ö17	4	85	Ö22	1	87
Ö21	2	71	Ö21	1	73	Ö18	1	84	Ö17	1	86
Ö16	3	70	Ö19	1	71	Ö23	1	80	Ö29	1	79
Ö25	1	67	Ö14	1	70	Ö26	1	68	Ö33	1	78
Ö27	1	65	Ö28	1	69	Ö35	1	67	Ö34	3	76
Ö34	1	55	Ö31	1	68	Ö30	1	66			
			Ö32	1	66	Ö34	2	65			
			Ö36	1	65						

	KonumI
	KonumII
	KonumIII

Adım III : Bu adımda, bölümlerin boşalan kontenjanlarını doldurmak için tercihler tekrardan alınır. Yani aktif ve yerleşmemiş tercihler dikkate alınarak **Adım I** tekrarlanır ve boş kontenjanlar doldurulur. Bu işlemin sonucunda tablo 3.6 oluşur. Sonuçta tablo 3.6'dan da görüleceği gibi bu aşamada İç Mimarlık 4, Tekstil 6 ve Resim bölümünde 5 aday daha alınır.

Tablo 3.6 : Adım III Sonrası

İç Mimarlık			Grafik Tasarım			Tekstil Tasarım			Resim		
Öğr. No	Sıra	Puan	Öğr. No	Sıra	Puan	Öğr. No	Sıra	Puan	Öğr. No	Sıra	Puan
Ö5	1	97	Ö12	1	100	Ö5	4	100	Ö3	1	100
Ö8	3	96	Ö10	1	99	Ö1	3	99	Ö7	1	99
Ö10	4	95	Ö4	1	98	Ö8	4	98	Ö1	4	98
Ö6	4	94	Ö6	1	97	Ö3	2	97	Ö2	4	97
Ö2	3	93	Ö8	2	96	Ö10	2	96	Ö5	3	96
Ö4	2	92	Ö2	2	95	Ö7	2	95	Ö6	3	95
Ö3	4	91	Ö1	2	94	Ö6	2	94	Ö10	3	94
Ö1	1	90	Ö3	3	93	Ö2	1	93	Ö11	2	93
Ö22	2	79	Ö5	2	92	Ö9	1	92	Ö8	1	92
Ö15	3	77	Ö9	3	91	Ö11	1	91	Ö12	2	91
Ö13	1	76	Ö24	1	79	Ö15	1	89	Ö9	2	90
Ö17	3	75	Ö17	2	78	Ö16	1	88	Ö18	2	89
Ö18	4	74	Ö16	2	77	Ö19	2	86	Ö15	2	88
Ö20	1	72	Ö18	3	76	Ö17	4	85	Ö22	1	87
Ö21	2	71	Ö21	1	73	Ö18	1	84	Ö17	1	86
Ö16	3	70	Ö19	1	71	Ö23	1	80	Ö29	1	79
Ö25	1	67	Ö14	1	70	Ö26	1	68	Ö33	1	78
Ö27	1	65	Ö28	1	69	Ö35	1	67	Ö34	3	76
Ö34	1	55	Ö31	1	68	Ö30	1	66			
			Ö32	1	66	Ö34	2	65			
			Ö36	1	65						

	KonumI
	KonumII
	KonumIII

Adım III'ü takiben tekrarlanan **Adım I** neticesinde **Adım II** tekrar uygulanır. Tablo 3.6'da görüldüğü gibi Ö1, Ö2, Ö8, Ö9, Ö11, Ö13, Ö15, Ö16, Ö22 nolu adayların yerleşen tercihleri arasında ilk tercihleri bulunmaktadır. Bu adaylar ilk tercihleri dışındaki tüm tercihlerinin konum III haline getirilir. Adım II sonucunda Tablo 3.7 oluşmaktadır.

Tablo 3.7 : Adım II Sonrası

İç Mimarlık			Grafik Tasarım			Tekstil Tasarım			Resim		
Öğr. No	Sıra	Puan	Öğr. No	Sıra	Puan	Öğr. No	Sıra	Puan	Öğr. No	Sıra	Puan
Ö5	1	97	Ö12	1	100	Ö5	4	100	Ö3	1	100
Ö8	3	96	Ö10	1	99	Ö1	3	99	Ö7	1	99
Ö10	4	95	Ö4	1	98	Ö8	4	98	Ö1	4	98
Ö6	4	94	Ö6	1	97	Ö3	2	97	Ö2	4	97
Ö2	3	93	Ö8	2	96	Ö10	2	96	Ö5	3	96
Ö4	2	92	Ö2	2	95	Ö7	2	95	Ö6	3	95
Ö3	4	91	Ö1	2	94	Ö6	2	94	Ö10	3	94
Ö1	1	90	Ö3	3	93	Ö2	1	93	Ö11	2	93
Ö22	2	79	Ö5	2	92	Ö9	1	92	Ö8	1	92
Ö15	3	77	Ö9	3	91	Ö11	1	91	Ö12	2	91
Ö13	1	76	Ö24	1	79	Ö15	1	89	Ö9	2	90
Ö17	3	75	Ö17	2	78	Ö16	1	88	Ö18	2	89
Ö18	4	74	Ö16	2	77	Ö19	2	86	Ö15	2	88
Ö20	1	72	Ö18	3	76	Ö17	4	85	Ö22	1	87
Ö21	2	71	Ö21	1	73	Ö18	1	84	Ö17	1	86
Ö16	3	70	Ö19	1	71	Ö23	1	80	Ö29	1	79
Ö25	1	67	Ö14	1	70	Ö26	1	68	Ö33	1	78
Ö27	1	65	Ö28	1	69	Ö35	1	67	Ö34	3	76
Ö34	1	55	Ö31	1	68	Ö30	1	66			
			Ö32	1	66	Ö34	2	65			
			Ö36	1	65						

	KonumI
	KonumII
	KonumIII

Tablo 3.7’de görüldüğü gibi İç Mimarlık 2, Grafik Tasarım 3 ve Resim 3 adet öğrenci alabilmektedirler. Bu bölümleri tercih eden aktif tercihler bulunmaktadır. Dolayısıyla **Adım I**, Tablo 3.7’ye tekrar uygulanır ise Tablo 3.8 elde edilir.

Tablo 3.8 : Adım I Sonrası

İç Mimarlık			Grafik Tasarım			Tekstil Tasarım			Resim		
Öğr. No	Sıra	Puan	Öğr. No	Sıra	Puan	Öğr. No	Sıra	Puan	Öğr. No	Sıra	Puan
Ö5	1	97	Ö12	1	100	Ö5	4	100	Ö3	1	100
Ö8	3	96	Ö10	1	99	Ö1	3	99	Ö7	1	99
Ö10	4	95	Ö4	1	98	Ö8	4	98	Ö1	4	98
Ö6	4	94	Ö6	1	97	Ö3	2	97	Ö2	4	97
Ö2	3	93	Ö8	2	96	Ö10	2	96	Ö5	3	96
Ö4	2	92	Ö2	2	95	Ö7	2	95	Ö6	3	95
Ö3	4	91	Ö1	2	94	Ö6	2	94	Ö10	3	94
Ö1	1	90	Ö3	3	93	Ö2	1	93	Ö11	2	93
Ö22	2	79	Ö5	2	92	Ö9	1	92	Ö8	1	92
Ö15	3	77	Ö9	3	91	Ö11	1	91	Ö12	2	91
Ö13	1	76	Ö24	1	79	Ö15	1	89	Ö9	2	90
Ö17	3	75	Ö17	2	78	Ö16	1	88	Ö18	2	89
Ö18	4	74	Ö16	2	77	Ö19	2	86	Ö15	2	88
Ö20	1	72	Ö18	3	76	Ö17	4	85	Ö22	1	87
Ö21	2	71	Ö21	1	73	Ö18	1	84	Ö17	1	86
Ö16	3	70	Ö19	1	71	Ö23	1	80	Ö29	1	79
Ö25	1	67	Ö14	1	70	Ö26	1	68	Ö33	1	78
Ö27	1	65	Ö28	1	69	Ö35	1	67	Ö34	3	76
Ö34	1	55	Ö31	1	68	Ö30	1	66			
			Ö32	1	66	Ö34	2	65			
			Ö36	1	65						

	Konum1
	KonumII
	KonumIII

Adım II tekrar tablo 3.8'e uygulanır ise Ö17, Ö23, Ö24, Ö29 nolu adayların yerleşen tercihleri arasında ilk tercihleri bulunduğu için diğer tüm tercihlerinin aktif/pasif bayrağı 1 haline getirilir. Ayrıca, Resim ve Grafik Bölümüne yerleşmiş Ö18 nolu adayın yerleşen tercihleri arasında ilk tercihi bulunmadığından ve Resim tercihi, Grafik ile İç Mimarlık tercihlerinden daha öncelikli olduğundan Grafik tercihi konum III haline getirilir. Bu işlemde sonra 3.9 oluşur.

Tablo 3.9 : Adım II Sonrası

İç Mimarlık			Grafik Tasarım			Tekstil Tasarım			Resim		
Öğr. No	Sıra	Puan	Öğr. No	Sıra	Puan	Öğr. No	Sıra	Puan	Öğr. No	Sıra	Puan
Ö5	1	97	Ö12	1	100	Ö5	4	100	Ö3	1	100
Ö8	3	96	Ö10	1	99	Ö1	3	99	Ö7	1	99
Ö10	4	95	Ö4	1	98	Ö8	4	98	Ö1	4	98
Ö6	4	94	Ö6	1	97	Ö3	2	97	Ö2	4	97
Ö2	3	93	Ö8	2	96	Ö10	2	96	Ö5	3	96
Ö4	2	92	Ö2	2	95	Ö7	2	95	Ö6	3	95
Ö3	4	91	Ö1	2	94	Ö6	2	94	Ö10	3	94
Ö1	1	90	Ö3	3	93	Ö2	1	93	Ö11	2	93
Ö22	2	79	Ö5	2	92	Ö9	1	92	Ö8	1	92
Ö15	3	77	Ö9	3	91	Ö11	1	91	Ö12	2	91
Ö13	1	76	Ö24	1	79	Ö15	1	89	Ö9	2	90
Ö17	3	75	Ö17	2	78	Ö16	1	88	Ö18	2	89
Ö18	4	74	Ö16	2	77	Ö19	2	86	Ö15	2	88
Ö20	1	72	Ö18	3	76	Ö17	4	85	Ö22	1	87
Ö21	2	71	Ö21	1	73	Ö18	1	84	Ö17	1	86
Ö16	3	70	Ö19	1	71	Ö23	1	80	Ö29	1	79
Ö25	1	67	Ö14	1	70	Ö26	1	68	Ö33	1	78
Ö27	1	65	Ö28	1	69	Ö35	1	67	Ö34	3	76
Ö34	1	55	Ö31	1	68	Ö30	1	66			
			Ö32	1	66	Ö34	2	65			
			Ö36	1	65						

	Konum I
	Konum II
	Konum III

Tablo 3.9 da açıkça görüldüğü gibi halen İç Mimarlık bölümünde 2 ve Grafik bölümünde 2 kişilik boş kontenjan ve bu bölümlere ait aktif ve yerleşmemiş (Konum I) olan tercihler bulunmaktadır. Dolayısı ile **Adım I** uygulanarak tercihler tekrar alınır ve yerleştirme işlemi tekrar uygulanır. Bu durumda sonucunda Tablo 3.10 oluşur.

Tablo 3.10 : Adım I Sonrası

İç Mimarlık			Grafik Tasarım			Tekstil Tasarım			Resim		
Öğr. No	Sıra	Puan	Öğr. No	Sıra	Puan	Öğr. No	Sıra	Puan	Öğr. No	Sıra	Puan
Ö5	1	97	Ö12	1	100	Ö5	4	100	Ö3	1	100
Ö8	3	96	Ö10	1	99	Ö1	3	99	Ö7	1	99
Ö10	4	95	Ö4	1	98	Ö8	4	98	Ö1	4	98
Ö6	4	94	Ö6	1	97	Ö3	2	97	Ö2	4	97
Ö2	3	93	Ö8	2	96	Ö10	2	96	Ö5	3	96
Ö4	2	92	Ö2	2	95	Ö7	2	95	Ö6	3	95
Ö3	4	91	Ö1	2	94	Ö6	2	94	Ö10	3	94
Ö1	1	90	Ö3	3	93	Ö2	1	93	Ö11	2	93
Ö22	2	79	Ö5	2	92	Ö9	1	92	Ö8	1	92
Ö15	3	77	Ö9	3	91	Ö11	1	91	Ö12	2	91
Ö13	1	76	Ö24	1	79	Ö15	1	89	Ö9	2	90
Ö17	3	75	Ö17	2	78	Ö16	1	88	Ö18	2	89
Ö18	4	74	Ö16	2	77	Ö19	2	86	Ö15	2	88
Ö20	1	72	Ö18	3	76	Ö17	4	85	Ö22	1	87
Ö21	2	71	Ö21	1	73	Ö18	1	84	Ö17	1	86
Ö16	3	70	Ö19	1	71	Ö23	1	80	Ö29	1	79
Ö25	1	67	Ö14	1	70	Ö26	1	68	Ö33	1	78
Ö27	1	65	Ö28	1	69	Ö35	1	67	Ö34	3	76
O34	1	55	Ö31	1	68	Ö30	1	66			
			Ö32	1	66	O34	2	65			
			Ö36	1	65						

	KonumI
	KonumII
	KonumIII

Tablo 3.10’da görüldüğü üzere adım bir sonucunda yerleşen Ö19, Ö20 ve Ö21 nolu adaylar ilk tercihlerine yerleştikleri için bu adayların ilk tercihleri dışındaki tüm tercihleri konum III durumuna getirilir. Adım II sonucunda tablo 3.11 elde edilir.

Tablo 3.11 : Adım II Sonrası

İç Mimarlık			Grafik Tasarım			Tekstil Tasarım			Resim		
Öğr. No	Sıra	Puan	Öğr. No	Sıra	Puan	Öğr. No	Sıra	Puan	Öğr. No	Sıra	Puan
Ö5	1	97	Ö12	1	100	Ö5	4	100	Ö3	1	100
Ö8	3	96	Ö10	1	99	Ö1	3	99	Ö7	1	99
Ö10	4	95	Ö4	1	98	Ö8	4	98	Ö1	4	98
Ö6	4	94	Ö6	1	97	Ö3	2	97	Ö2	4	97
Ö2	3	93	Ö8	2	96	Ö10	2	96	Ö5	3	96
Ö4	2	92	Ö2	2	95	Ö7	2	95	Ö6	3	95
Ö3	4	91	Ö1	2	94	Ö6	2	94	Ö10	3	94
Ö1	1	90	Ö3	3	93	Ö2	1	93	Ö11	2	93
Ö22	2	79	Ö5	2	92	Ö9	1	92	Ö8	1	92
Ö15	3	77	Ö9	3	91	Ö11	1	91	Ö12	2	91
Ö13	1	76	Ö24	1	79	Ö15	1	89	Ö9	2	90
Ö17	3	75	Ö17	2	78	Ö16	1	88	Ö18	2	89
Ö18	4	74	Ö16	2	77	Ö19	2	86	Ö15	2	88
Ö20	1	72	Ö18	3	76	Ö17	4	85	Ö22	1	87
Ö21	2	71	Ö21	1	73	Ö18	1	84	Ö17	1	86
Ö16	3	70	Ö19	1	71	Ö23	1	80	Ö29	1	79
Ö25	1	67	Ö14	1	70	Ö26	1	68	Ö33	1	78
Ö27	1	65	Ö28	1	69	Ö35	1	67	Ö34	3	76
Ö34	1	55	Ö31	1	68	Ö30	1	66			
			Ö32	1	66	Ö34	2	65			
			Ö36	1	65						

	KonumI
	KonumII
	KonumIII

Tablo 3.11 da görülen duruma göre Tekstil 1 ve İç Mimarlık bölümünde 1 kişilik boş kontenjan ve bu bölümlere ait aktif ve yerleşmemiş (Konum I) olan tercihler bulunmaktadır. Dolayısı ile **Adım I** uygulanarak tercihler tekrar alınır ve yerleştirme işlemi yinelenir. Bu durumda sonucunda Tablo 3.12 oluşur.

Tablo 3.12 : Adım I Sonrası

İç Mimarlık			Grafik Tasarım			Tekstil Tasarım			Resim		
Öğr. No	Sıra	Puan	Öğr. No	Sıra	Puan	Öğr. No	Sıra	Puan	Öğr. No	Sıra	Puan
Ö5	1	97	Ö12	1	100	Ö5	4	100	Ö3	1	100
Ö8	3	96	Ö10	1	99	Ö1	3	99	Ö7	1	99
Ö10	4	95	Ö4	1	98	Ö8	4	98	Ö1	4	98
Ö6	4	94	Ö6	1	97	Ö3	2	97	Ö2	4	97
Ö2	3	93	Ö8	2	96	Ö10	2	96	Ö5	3	96
Ö4	2	92	Ö2	2	95	Ö7	2	95	Ö6	3	95
Ö3	4	91	Ö1	2	94	Ö6	2	94	Ö10	3	94
Ö1	1	90	Ö3	3	93	Ö2	1	93	Ö11	2	93
Ö22	2	79	Ö5	2	92	Ö9	1	92	Ö8	1	92
Ö15	3	77	Ö9	3	91	Ö11	1	91	Ö12	2	91
Ö13	1	76	Ö24	1	79	Ö15	1	89	Ö9	2	90
Ö17	3	75	Ö17	2	78	Ö16	1	88	Ö18	2	89
Ö18	4	74	Ö16	2	77	Ö19	2	86	Ö15	2	88
Ö20	1	72	Ö18	3	76	Ö17	4	85	Ö22	1	87
Ö21	2	71	Ö21	1	73	Ö18	1	84	Ö17	1	86
Ö16	3	70	Ö19	1	71	Ö23	1	80	Ö29	1	79
Ö25	1	67	Ö14	1	70	Ö26	1	68	Ö33	1	78
Ö27	1	65	Ö28	1	69	Ö35	1	67	Ö34	3	76
O34	1	55	Ö31	1	68	Ö30	1	66			
			Ö32	1	66	O34	2	65			
			Ö36	1	65						

	KonumI
	KonumII
	KonumIII

Adım I sonrasında Ö18 ve Ö25 nolu aday geçici olarak yerleştirilir. Fakat Ö18 nolu aday Tekstil ve Resim bölümlerine yerleştiği için adım II gereği tercih önceliği düşük olan Resim bölümünün konumu Konum III haline getirilir. Adım II sonrasında tablo 3.13 oluşur.

Tablo 3.13 : Adım II Sonrası

İç Mimarlık			Grafik Tasarım			Tekstil Tasarım			Resim		
Öğr. No	Sıra	Puan	Öğr. No	Sıra	Puan	Öğr. No	Sıra	Puan	Öğr. No	Sıra	Puan
Ö5	1	97	Ö12	1	100	Ö5	4	100	Ö3	1	100
Ö8	3	96	Ö10	1	99	Ö1	3	99	Ö7	1	99
Ö10	4	95	Ö4	1	98	Ö8	4	98	Ö1	4	98
Ö6	4	94	Ö6	1	97	Ö3	2	97	Ö2	4	97
Ö2	3	93	Ö8	2	96	Ö10	2	96	Ö5	3	96
Ö4	2	92	Ö2	2	95	Ö7	2	95	Ö6	3	95
Ö3	4	91	Ö1	2	94	Ö6	2	94	Ö10	3	94
Ö1	1	90	Ö3	3	93	Ö2	1	93	Ö11	2	93
Ö22	2	79	Ö5	2	92	Ö9	1	92	Ö8	1	92
Ö15	3	77	Ö9	3	91	Ö11	1	91	Ö12	2	91
Ö13	1	76	Ö24	1	79	Ö15	1	89	Ö9	2	90
Ö17	3	75	Ö17	2	78	Ö16	1	88	Ö18	2	89
Ö18	4	74	Ö16	2	77	Ö19	2	86	Ö15	2	88
Ö20	1	72	Ö18	3	76	Ö17	4	85	Ö22	1	87
Ö21	2	71	Ö21	1	73	Ö18	1	84	Ö17	1	86
Ö16	3	70	Ö19	1	71	Ö23	1	80	Ö29	1	79
Ö25	1	67	Ö14	1	70	Ö26	1	68	Ö33	1	78
Ö27	1	65	Ö28	1	69	Ö35	1	67	Ö34	3	76
Ö34	1	55	Ö31	1	68	Ö30	1	66			
			Ö32	1	66	Ö34	2	65			
			Ö36	1	65						

	KonumI
	KonumII
	KonumIII

Tablo 3.13'den görüldüğü üzere Resim bölümünde 1 kişilik boş kontenjan bulunmakta ve bu bölümü ait olan aktif tercihler bulunmaktadır. Bu yüzden adım I tekrardan tablo 3.12'ye uygulanır. Bunun sonucunda tablo 3.14 oluşur.

Tablo 3.14 : Adım I Sonrası

İç Mimarlık			Grafik Tasarım			Tekstil Tasarım			Resim		
Öğr. No	Sıra	Puan	Öğr. No	Sıra	Puan	Öğr. No	Sıra	Puan	Öğr. No	Sıra	Puan
Ö5	1	97	Ö12	1	100	Ö5	4	100	Ö3	1	100
Ö8	3	96	Ö10	1	99	Ö1	3	99	Ö7	1	99
Ö10	4	95	Ö4	1	98	Ö8	4	98	Ö1	4	98
Ö6	4	94	Ö6	1	97	Ö3	2	97	Ö2	4	97
Ö2	3	93	Ö8	2	96	Ö10	2	96	Ö5	3	96
Ö4	2	92	Ö2	2	95	Ö7	2	95	Ö6	3	95
Ö3	4	91	Ö1	2	94	Ö6	2	94	Ö10	3	94
Ö1	1	90	Ö3	3	93	Ö2	1	93	Ö11	2	93
Ö22	2	79	Ö5	2	92	Ö9	1	92	Ö8	1	92
Ö15	3	77	Ö9	3	91	Ö11	1	91	Ö12	2	91
Ö13	1	76	Ö24	1	79	Ö15	1	89	Ö9	2	90
Ö17	3	75	Ö17	2	78	Ö16	1	88	Ö18	2	89
Ö18	4	74	Ö16	2	77	Ö19	2	86	Ö15	2	88
Ö20	1	72	Ö18	3	76	Ö17	4	85	Ö22	1	87
Ö21	2	71	Ö21	1	73	Ö18	1	84	Ö17	1	86
Ö16	3	70	Ö19	1	71	Ö23	1	80	Ö29	1	79
Ö25	1	67	Ö14	1	70	Ö26	1	68	Ö33	1	78
Ö27	1	65	Ö28	1	69	Ö35	1	67	Ö34	3	76
Ö34	1	55	Ö31	1	68	Ö30	1	66			
			Ö32	1	66	Ö34	2	65			
			Ö36	1	65						

	KonumI
	KonumII
	KonumIII

Tablo 3.14’de görüldüğü gibi birden fazla bölüme yerleşen aday bulunmamaktadır. Ayrıca bölümlerin kontenjanı dolmuş veya kontenjanı dolmayan bölümleri tercih eden başka aktif tercih kalmamıştır. Ancak şu unutulmamalıdır ki algoritmadan çıkmak için tüm kontenjanların dolmuş olma şartı aranmaz. Bunun anlamı boş kontejanı kalan ilgili bölümün tercih etmiş ve yerleşmemiş (Konum I) adayın kalmadığıdır. Bu kontrolden sonra algoritmanın yerleştirme işlemi tamamlanmış hale gelir ve çevrimden çıkar. Uygulanan adımlar neticesinde 36 tane adayın yerleşme durumları Tablo 3.15, bölümlere göre yerleşen adaylar ve yerleşme puanları da Tablo 3.16’de gösterilmiştir.

Tablo 3.15 : Yerleşen Öğrenciler

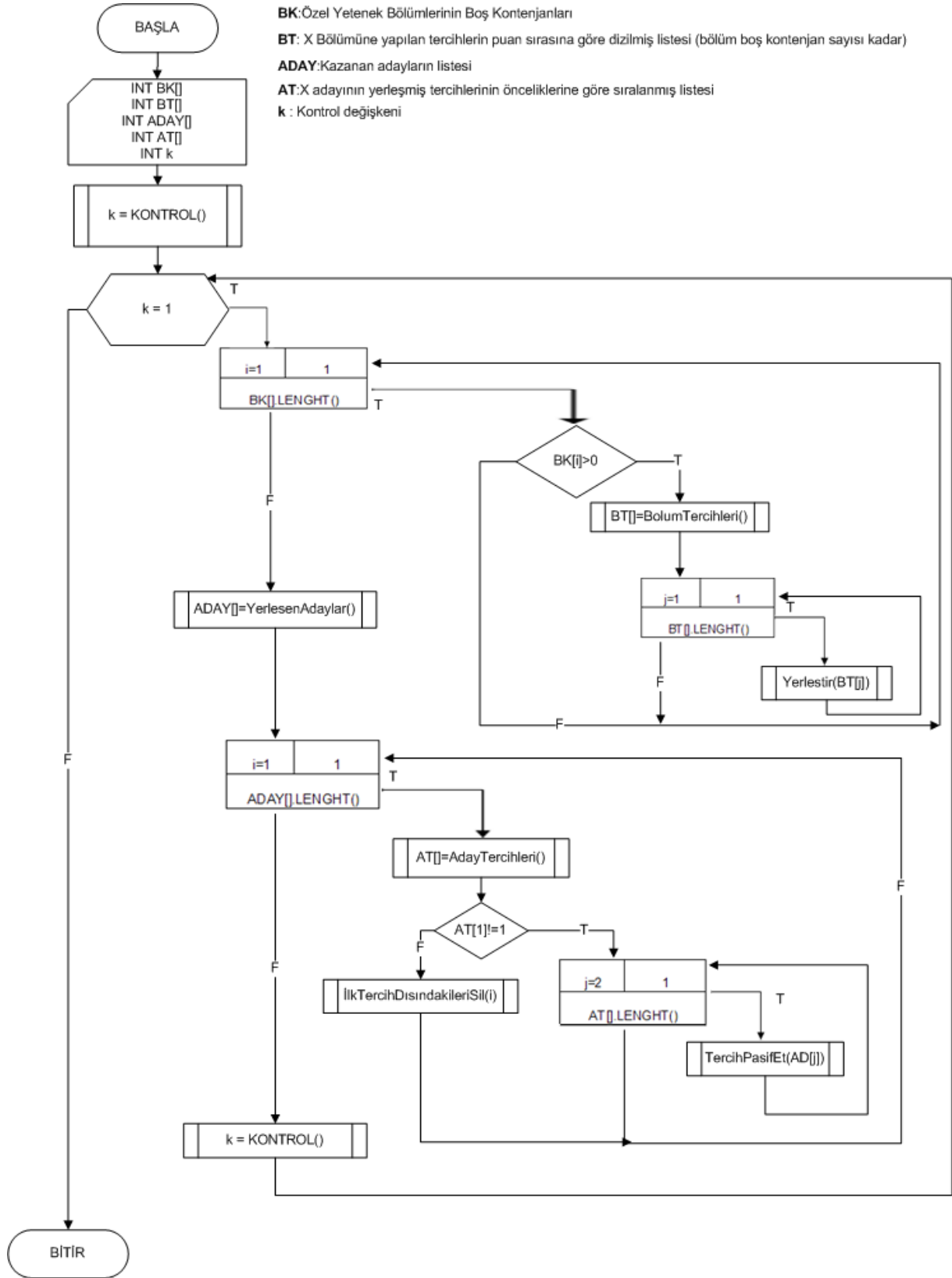
No	Adı	No	Adı	No	Adı
Ö1	Ali	Ö13	Zeki	Ö25	İlknur
Ö2	Mehmet	Ö14	Musa	Ö26	Esra
Ö3	Can	Ö15	İsa	Ö27	Deniz
Ö4	Ayşe	Ö16	Emine	Ö28	Oğuz
Ö5	Fatma	Ö17	Sibel	Ö29	Hasan
Ö6	Hakan	Ö18	Semih	Ö30	Sezen
Ö7	Elif	Ö19	Gülben	Ö31	Türkan
Ö8	Ahmet	Ö20	Selda	Ö32	Tülay
Ö9	Ümit	Ö21	Arda	Ö33	Yavuz
Ö10	Sevgi	Ö22	Gökhan	Ö34	Osman
Ö11	Gözde	Ö23	Hakkı	Ö35	Fatih
Ö12	Handan	Ö24	Ceyda	Ö36	Yasemin

Yerleşti
 Yerleşemedi

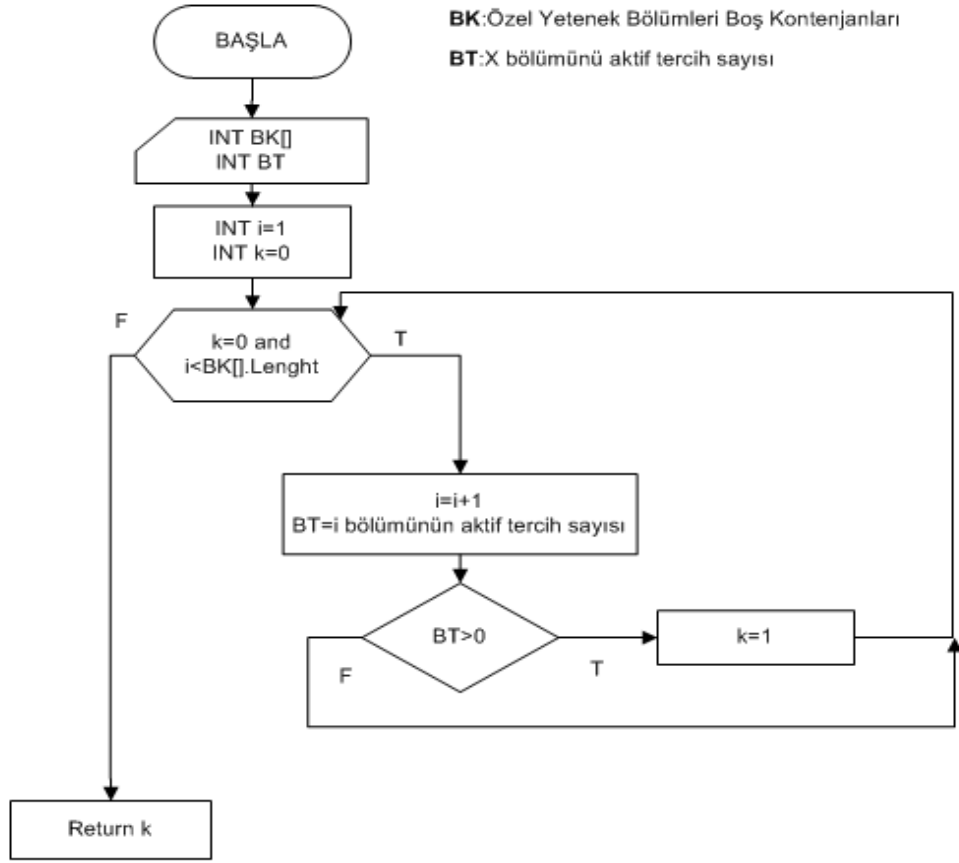
Tablo 3.16 : Bölümün Yerleşenler Listesi

İç Mimarlık			Grafik Tasarım			Tekstil Tasarım			Resim		
Adı	Sıra	Puan	Adı	Sıra	Puan	Adı	Sıra	Puan	Adı	Sıra	Puan
Fatma	1	95	Handan	1	100	Mehmet	1	93	Can	1	100
Ali	1	90	Sevgi	2	99	Ümit	1	92	Elif	1	99
Zeki	1	76	Ayşe	1	98	Gözde	1	91	Ahmet	1	92
Selda	1	72	Hakan	1	97	İsa	1	89	Gökhan	1	87
İlknur	1	67	Ceyda	1	79	Emine	1	88	Sibel	1	86
			Arda	1	73	Semih	1	84	Hasan	1	79
			Gülben	1	71				Yavuz	1	78
									Osman	3	76

Eğer çevrim sonunda bölüm kontenjanları dolmamış ise yeni bir etiket tanımlanır ve yeni bir sınav dönemi oluşturulur. Yerleşmemiş veya yeni başvuracak adayların tercihleri tekrardan alınır ve bu tercihler doğrultusunda sınavları yapılır. Sınav sonuçlarına göre tercih puanları oluşturulur ve bu doğrultuda yeni kontenjanlara göre yerleştirme algoritması tekrardan çalıştırılır.



Şekil 3.1 Algoritmanın Akış Şeması



Şekil 3.2 Kontrol Fonksiyonu Akış Şeması

Kontrol fonksiyonunun kaba kodu aşağıdadır.

INT Kontrol()

{

INT k = 0, BK[], i=1

WHILE (k = 0 AND i < BK[].LENGHT)

 {

 i=i+1

 BT= i bölümünün aktif ve yerleşmemiş tercih sayısı

IF(BT>0) k=1

 }

RETURN k

}

3.4 Algoritmanın Kodu

INT BK[] :Özel Yetenek Bölümleri ve Boş Kontenjanları
INT BT[] : X Bölümüne Yapılan Aktif Tercihlerin Puan Sırasına Göre Dizilmiş Lst.(Bölüm Boş Kontenjan Sayısı Kadar)
INT ADAY[] :Herhangi Bir Tercihi Yerleşmiş Adayların Listesi
INT AT[] :X Adayının Yerleşen Tercihlerinin Öncelik Sırasına Göre Dizilmiş Listesi
INT k :Kontrol Değişkeni

k = **Kontrol()**

WHILE(k=1)

```
{
  FOR( INT i=1 to BK[].LENGHT )
  {
    IF( BK[i]>0 ) //Bölümün Boş Kontenjanı Var mı?
    {
      BT = BolumTercihleri(i)
      FOR( INT j=1 to BT[].LENGT() )
      {
        Yerleştire( BT[j] ) //Seçili Bölümün Kontenjan Sayısı Kadar Tercih Yerleştirilmesi
      }
    }
  }
}
```

ADAY[] = **YerleşenAdaylar()**

FOR(**INT** i=1 to ADAY[].LENGHT)

```
{
  AT = AdayTercihleri()
  IF( AT[1]!=0 ) //ilk Tercihine Yerleşmemiş mi?
  {
    FOR( INT j=2 to AT[].LENGT() )
    {
      TercihPasifYap( AT[j] )
    }
  }
  ELSE
  {
    ilkTercihDışındakileriSil( ADAY[i] )
  }
}
```

k = **Kontrol()**

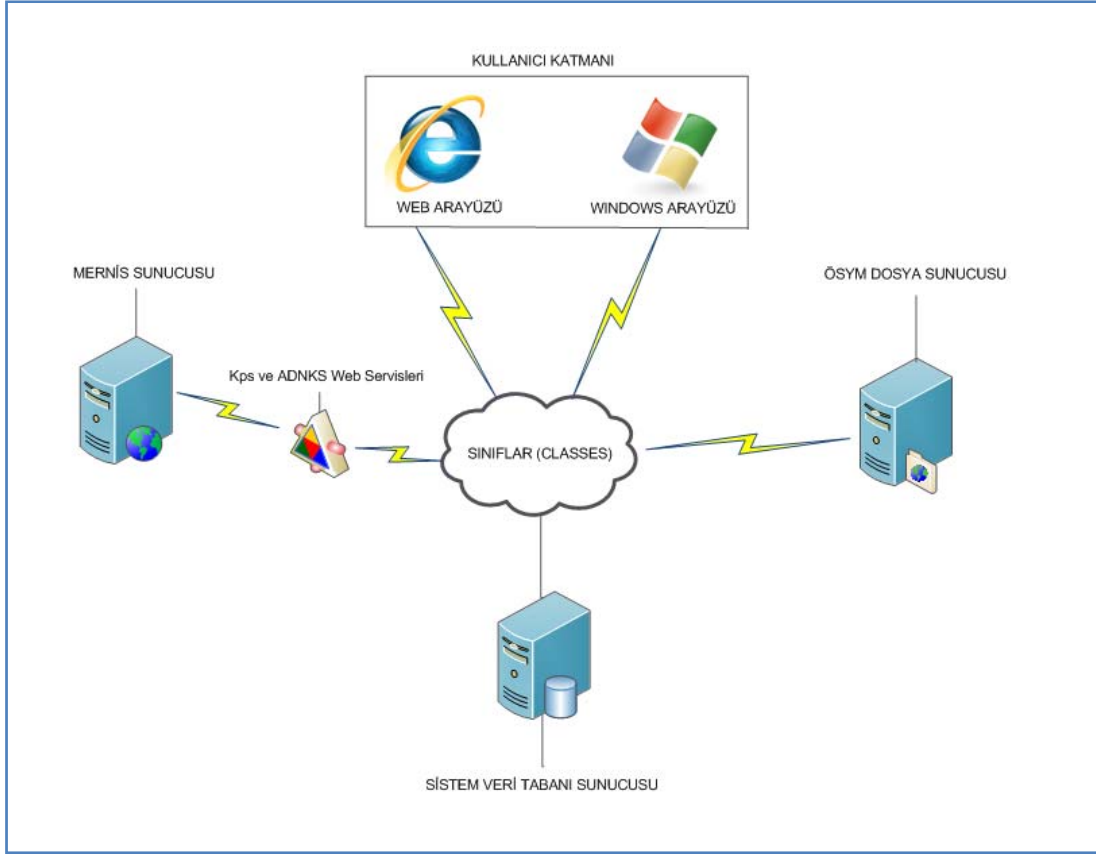
```
}
```


4. ÖZEL YETENEK SINAVI YERLEŞTİRME BİLGİ SİSTEMİ

4.1. Giriş

Bir çok üniversite özel yetenek ile öğrenci alımı yapmaktadır. Özel yetenek sınavları genellikle ÖSS sınavı açıklandıktan sonra başlamaktadır. Önceden tespit edilen ve ÖSYM tarafından açıklanan barajını aşan öğrenciler özel yetenek sınavı ile bir bölümü yerleşmek için üniversitelere arasından ya internet ya da üniversitenin ofisinden önkayıt yaptırmaktadırlar. Üniversitenin yaptığı sınavlar neticesinde adaylar tercih ve puanlarına göre ilgili bölümlere yerleştirilmektedir.

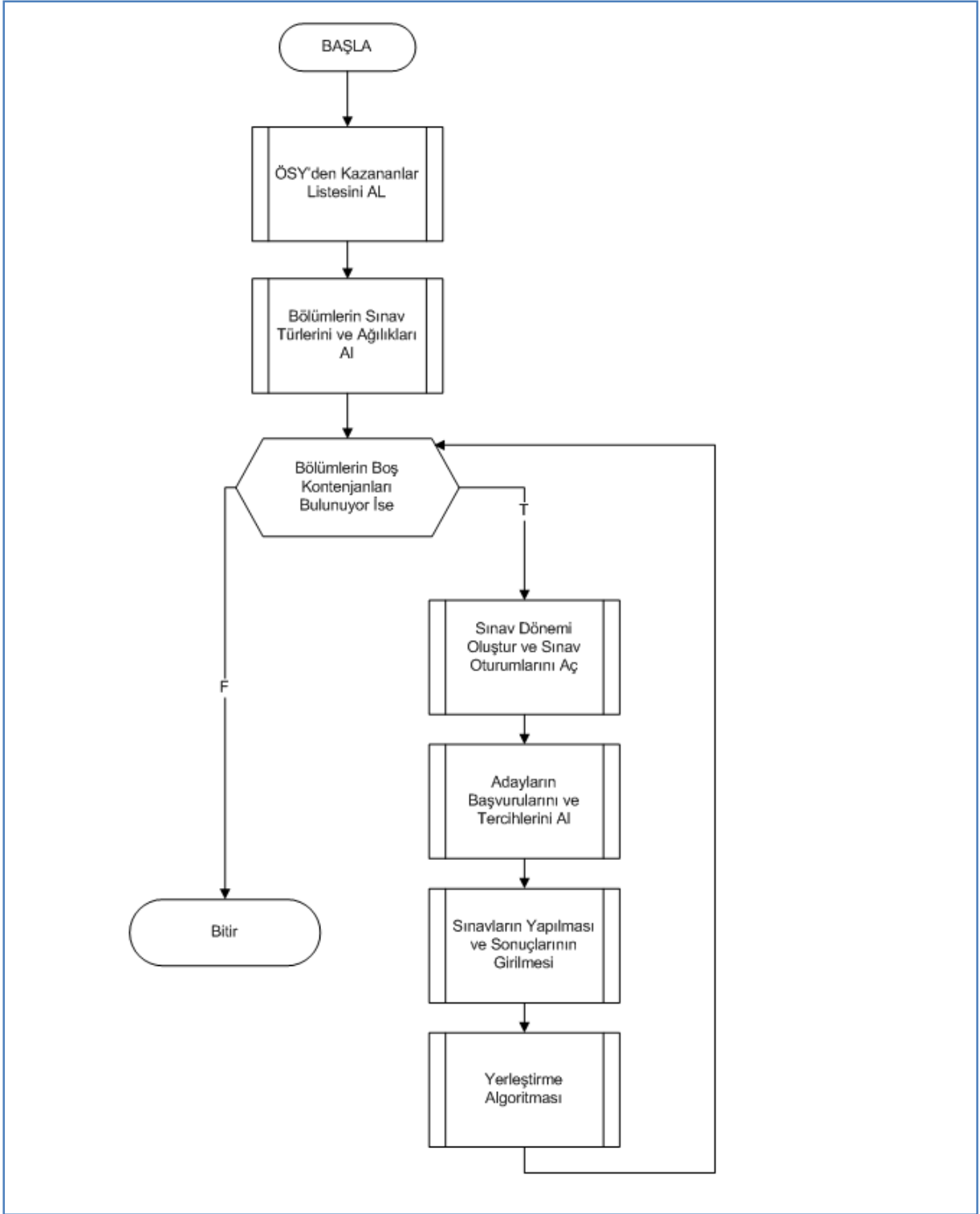
Bu tez çalışmasının amacı üniversitelerde yapılan özel yetenek sınavları için yerleştirme algoritması geliştirmek ve bu algoritmayı kullanan e-devler sistemleri ile entegre edilmiş bir çoklu puan türüne göre yerleştirme sistemi tasarlamaktır. Şekil 4.1’de tasarlanan sistemin alt yapısını görülmektedir. Sistemin kullanıcı arayüzü iki kanaldan oluşur. Bu kanallardan birincisi web tabanlı ara yüz olup adayların online başvurularını gerçekleştirebilecekleri kısımdır. İkinci ara yüz ise windows tabanlı bir uygulamadır. Bu uygulama kayıt memurları ve sistem yöneticisinin kullanacağı kısım olup adayların muhasebe ve kesin kayıtlarının yapılması, tercihlerinin yeniden düzenlenmesi, kimlik ve adres bilgilerinin MERNİS web servislerinden alınması, bölümlerin sınav yönetimi ve öğrenci yerleştirmesinin yapılması gibi bir çok işlem gerçekleştirilir. Şekil 4.1’de de görüldüğü üzere kullanıcı katmanı sistem veri tabanı sunucusu ile hazırlanan sınıflar üzerinden haberleşmektedir. Aynı zamanda ÖSYM dosya sunucundan bilgilerin alınması ve MERNİS projesi kapsamındaki KPS ve ADNKS web servisleri ile haberleşmesi bu sınıflar üzerinden yapılmaktadır.



Şekil 4.1 Özel Yetenek Bilgi Sistemi

4.2. Özel Yetenek Bilgi Sistemi

Özel yetenek sınavı yönetiminin akış şemasını şekil 4.2’de görülmektedir. Şekil 4.2’den görüldüğü gibi sistemin ilk adımı ÖSS sınav sonuçlarının açıklanması ve kazananlar listesinin sistem veri tabanına entegre edilmesi ile başlamaktadır. Daha sonra bölümler o yıla ait belirledikleri sınav ağırlık ve türlerini sisteme girerler ve sınav dönemi yani sınav etiketi oluştururlar (2008-2009 I. Özel yetenek gibi). Etikete ait sınav oturumları sisteme tanımlanır (Çizim Sınavı Pzt Sabah Grubu gb.). Bu işlemlerden sonra web ara yüzünden adayların ön kayıtları ve tercihleri alınır. Daha sonra bu adayların sınavları yapılır ve sınav sonuçları sisteme girilir. Bölümlerin belirledikleri sınav ağırlıklarına göre adayların tercih puanları hesaplanır ve 3. bölümde ayrıntıları ile anlatılan yerleştirme algoritması ile adaylar ilgili bölümlere yerleştirilir. Bu işlem ile sınav dönemi tamamlanır. Eğer halen boş kontenjanı olan bölümler var ise tekrar baştan yeni bir sınav dönemi başlatılır (2008-2009 II. Özel Yetenek gibi) ve tekrar oluşturulan bu yeni sınav dönemi için sınav oturumları sisteme tanımlanır. Adayların yeni başvuruları ve tercihleri tekrar alınır ve yerleştirme algoritması tekrarlandıktan sonra 2. Yerleştirme tamamlanır. Bu işlemler bölümler doluncaya kadar ya da tercih dönemi sona erinceye kadar devam eder.

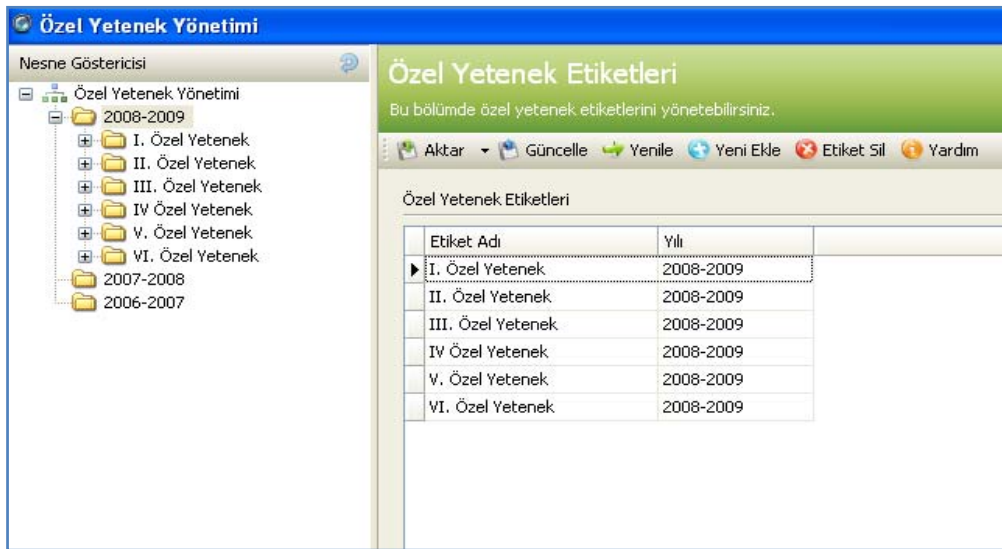


Şekil 4.2 Özel Yetenek Sınavı Yönetim Şeması

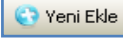
4.3. Sınav Yönetimi

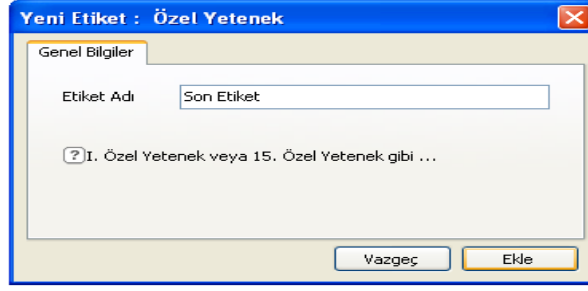
4.3.1. Etiket Modülü

Etiket; aktif akademik yıl adı altında açılacak sınav periyotları veya sınav dönemi anlamına gelmektedir. Bölümlerin kontenjanları tek bir özel yetenek sınav dönemi (etiket) ile tamamını dolmayabilir. Dolayısı ile aynı aktif akademik yıl içinde birden fazla sınav dönemi düzenlenebilir. Genellikle her bir sınav dönemi 1 veya 2 haftalık periyotlardan oluşmaktadır. Sınav dönemlerinin isimleri şekil 4.3’de görüldüğü gibi I. Özel Yetenek, II. Özel Yetenek şeklinde tanımlanabilir. Şekil 4.3’de görüldüğü gibi soldaki özel yetenek menüsünden aktif akademik yıl seçtiğimizde altında akademik yıla ait etiketler sergilenmektedir. Geliştirilen projenin uygulandığı Beykent Üniversitesi’nde 2008-2009 akademik yılı altında 6 adet özel yetenek sınavı yapılmıştır.




Şekil 4.3 (Etiketler)

Aktif akademik yıla yeni etiket eklemek için Şekil 4.3’deki  butonu basılır. Bu butona basıldıktan sonra Şekil 4.4’de görülen yeni etiket ekleme ara yüzü kullanıcın karşısına çıkar. Bu arayüzden yeni etiketin adı giriler seçilen yıla yeni sınav dönemi eklenebilir. Eklenen son etiket aktif etiket olur ve diğer etiketlerin aktifliğini kaldırır.

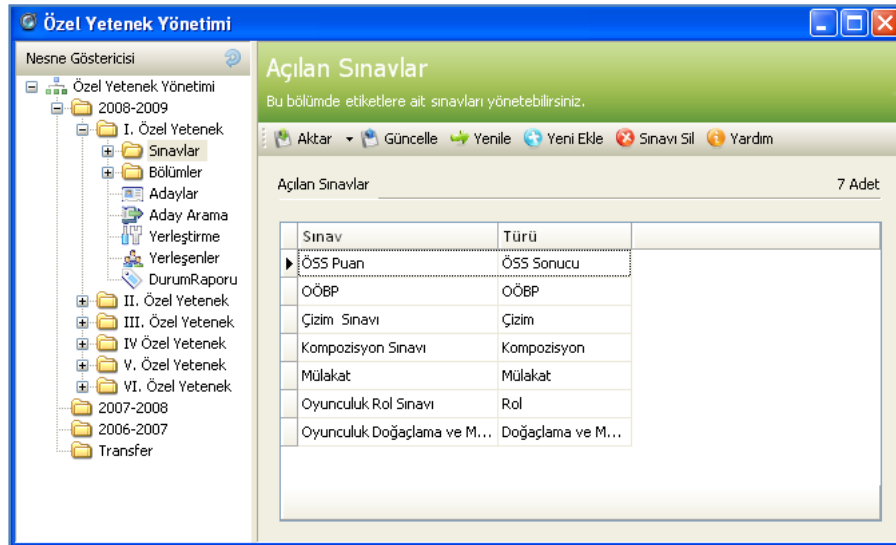


Şekil 4.4 (Etiket Ekleme)

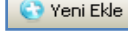
Ekleme işlemi tamamlandıktan sonra soldaki ağaç menüsünde yeni eklenen etiketi görmek ve üzerinde işlem yapabilmek için sol üst köşedeki  yenile butonuna basılması yeterlidir.

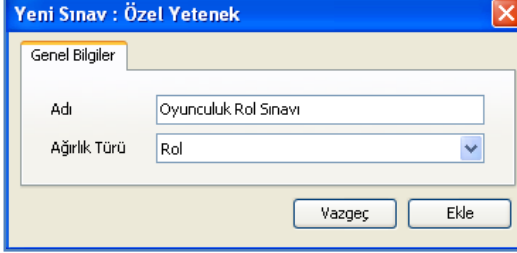
4.3.2. Sınavlar Modülü

Sınavlar modülü, bölümlerin ve üniversitenin belirlemiş olduğu sınav türlerinin başka bir deyiş ile puan türlerinin yönetilebildiği modüldür. Bölümlerin yerleştirmeye esas puanların hesaplanmasında kullanılacak tüm sınav türleri ve ağırlık değerlerinin sisteme girilmesi gerekmektedir. Bazı sınavlar bazı bölümlerde ortak olabileceği gibi bazıları da bölüme özel sınavlar olabilmektedirler. Yeni eklenen bir etikette, o yıla ait olan sınav türleri otomatik olarak gelmektedir. Yeni akademik yılda ilk etiketi ekledikten sonra onun adı altında hiç bir sınav türü bulunmamaktadır. Bu sınavlar sisteme bir kere girildikten sonra yeni eklenen her yeni etikete de bu sınavlar otomatik olarak görüleceklerdir. Şekil 4.5’de 2008-2009 yılında 7 adet sınav türü belirlenmiştir. Bu sınavlar her eklenen etiket adı altında görülmektedir.



Şekil 4.5 (Sınavlar)

Yeni bir sınav eklemek için şekil 4.4’de görülen sağdaki menüden  butonu yardımıyla şekil 4.6’de görülen yeni sınav ekleme ara yüzüne ulaşılabilir. Buradan sınavın adını yazıp türünü seçtikten sonra ekleme butonu ile sınavı eklenebilir. Aynı zamanda sağdaki menüden sınavı silenebilir, güncellenebilir veya sınavların raporlanabilir. Eğer sınava ait herhangi bir oturum var ise sistem bu sınavın silinmesine izin vermemektedir.



Yeni Sınav : Özel Yetenek


Genel Bilgiler

Adı: Oyunculuk Rol Sınavı

Ağırlık Türü: Rol

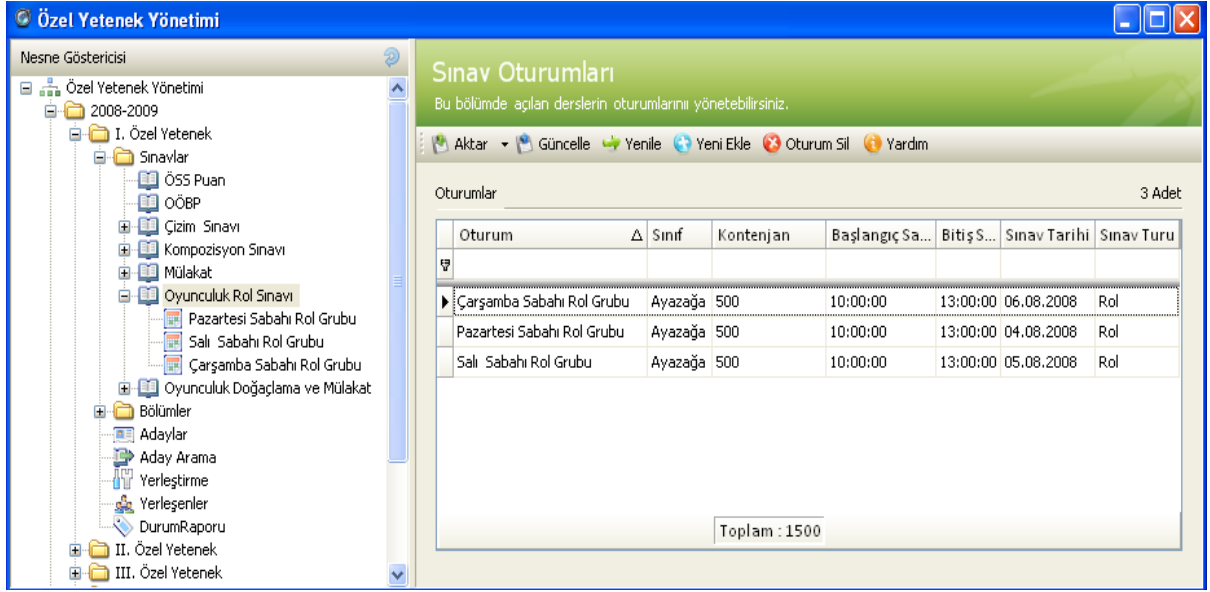
Vazgeç Ekle

Şekil 4.6 (Sınav Ekleme)


Yeni eklenen sınavı görmek ve üzerinde işlem yapmak için Şekil 4.5’de görülen sol üst köşedeki  yenile butonuna basılması yeterlidir.

4.3.3. Oturumlar Modülü

Oturumlar modülü; eklenen olduğumuz sınavlara etiket adı altında oturum eklenebildiği ve sınav yeri, tarihi, saati ve oturumun kontenjanı gibi bilgilerin yönetilebildiği bir modüldür. Hatırlanacak olur ise yıllık adı altına sınav türlerini, ve etiketi eklenmişti. Daha sonra, o yıla ait olan sınavlara ve etikete ait oturum ekleme işlemi gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Eklenen oturumlar web sayfasından baş vuracak adaylar seçtikleri tercihlere göre aktif olan etikete ait sınav oturumları kendi ekranında görecektir ve uygun olan oturuma kayıt yaptıracaklardır. Yeni bir etiket eklediğinde eklenen bu etiketin altına sınavlar gelirken oturumları gelmez. Çünkü yeni etiket demek yeni bir zaman dilimi, yeni bir tarih ve yeni oturumlar demektir. Şekil 4.7’de görüldüğü gibi 2008-2009 yılında “İ Özel Yetenek” etiketi altında eklenmiş olan Oyunculuk rol sınavı adı altında 3 adet oturum eklenmiştir. Öğrenciler tercihlerine göre girmesi gereken sınavların en fazla bir tane oturumuna katılmak zorundadırlar. Aynı zamanda eğer oturumun kontenjanı dolmuş ise adayların bu oturumu seçmeleri mümkün değildir.



Şekil 4.7 (Oturumlar)

Yeni bir oturum eklemek için şekil 4.7'da görülen sağdaki menüden  butonunu basılarak görüntülenen şekil 4.8'de görülen yeni oturum ekleme ara yüzüne ulaşılır. Buradan oturumun bilgilerini girilip yeni oturumu ekleyebilir. Aynı zamanda sağdaki menüden oturumu silinebilir, güncellenebilir veya oturumları raprolanabilir. Unutulmamalıdır ki ilgili oturuma her hangi bir aday başvurmuş ise bu oturumu silmemiz mümkün değildir.

Yeni Oturum : Özel Yetenek

Genel Bilgiler

Oturum Adı

Kontenjan: 30

Yer

Başlangıç Saati: 09:00:00

Bitiş Saati: 10:00:00

Sınav Tarihi: 04.12.2008

Vazgeç Ekle

Şekil 4.8 (Oturum Ekleme)

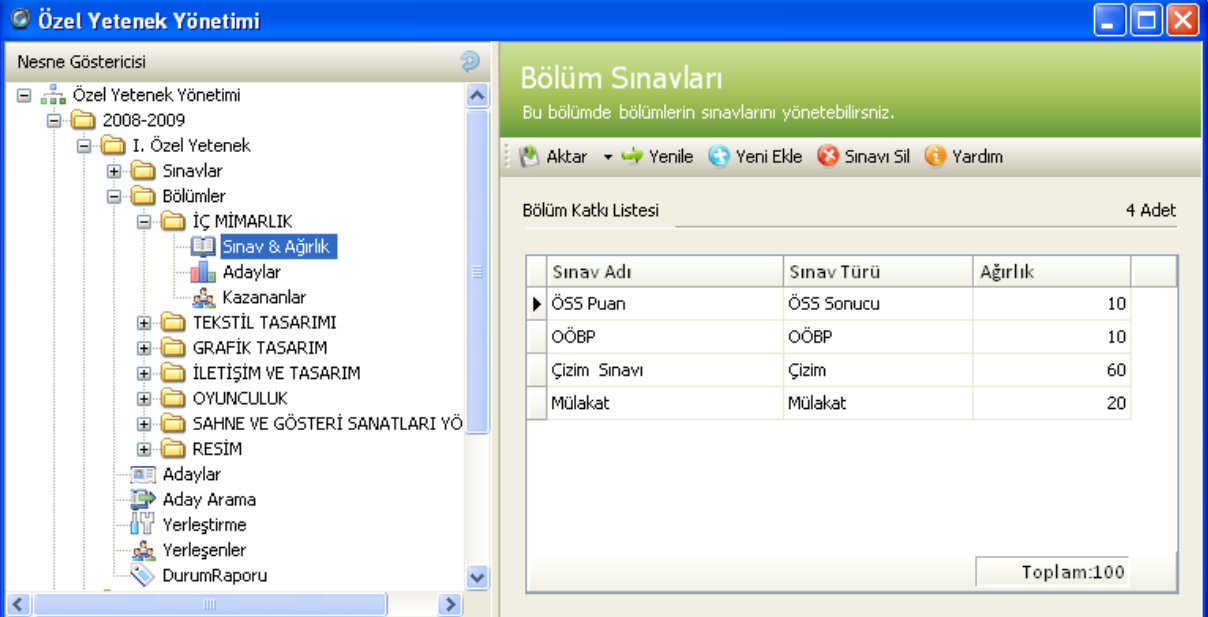
4.4. Bölüm Yönetimi

Bu bölüm, özel yetenekle öğrenci alan bölümlerin listesini ve onlara ait sınav parametrelerini, tercih eden adayları ve genel durumları gibi bir çok rapor ve bilginin yönetilebileceği bir yapıdır.

4.4.1. Bölüm Sınav ve Ağırlıkları

Bu modül, bölümlerin öğrenci alırken o yıl için kullanacağı sınav türlerini ve ağırlıklarının yönetimini içerir. Tüm bölümler kendi sınav türlerini, ağırlıklarını belirleyip sisteme girerler. Sınavların parametreleri etikete ait gibi görünse de aslında yıla ait olmaktadır. Bunun sebebi parametreler sınavdan önce 1 kere belirlenir ve sınav dönemi boyunca değişmez. Başlangıç etiketinde yani ilk etikette yıla ait her hangi bir sınav bulunmaz. Bir kere eklendikten sonra bundan sonra eklenen her yeni etikette de aynı parametreler gelir. Parametrelerin ağırlıklarının toplamı 100 olmalıdır. Daha sonra adayların sınavlardan aldığı notlar bu sınavların ağırlıklarıyla çarpılıp öğrencinin tercih puanları hesaplanır.

Şekil 4.9'de de görüldüğü gibi 2008-2009 yılında iç mimarlık bölümü 3 tür sınav belirlemiştir. Bunlardan sadece birinin sınavı üniversite tarafından yapılmaktadır. Diğer iki sınav ÖSS sisteminden aday başvuru yaparken çekilmektedir.



Özel Yetenek Yönetimi

Nesne Göstericisi

2008-2009

I. Özel Yetenek

Sınavlar

Bölümler

İÇ MİMARLIK

Sınav & Ağırlık

Adaylar

Kazananlar

TEKSTİL TASARIMI

GRAFİK TASARIM

İLETİŞİM VE TASARIM

OYUNCULUK

SAHNE VE GÖSTERİ SANATLARI YÖ

RESİM

Adaylar

Aday Arama

Yerleştirme

Yerleşenler

DurumRaporu

Bölüm Sınavları

Bu bölümde bölümlerin sınavlarını yönetebilirsiniz.

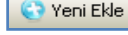
Aktar Yenile Yeni Ekle Sınavı Sil Yardım

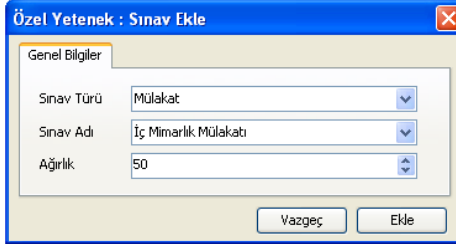
Bölüm Katkı Listesi 4 Adet

Sınav Adı	Sınav Türü	Ağırlık
► ÖSS Puan	ÖSS Sonucu	10
OÖBP	OÖBP	10
Çizim Sınavı	Çizim	60
Mülakat	Mülakat	20

Toplam:100

Şekil 4.9 (Bölüm Sınavları)

Yeni bir sınav eklemek için şekil 4.8’de görülen sağdaki menüden  butonu yardımı ile şekil 4.10’da görülen yeni sınav ekleme ara yüzüne ulaşılabilir . Buradan oturumun bilgilerini girip yeni sınavı ekleyebilir. Aynı türden iki sınav veya ağırlığı 100 den büyük olan sınav girilemez. Ağırlıkların toplamının da 100 olmak zorunda olduğu unutulmamalıdır.



Özel Yetenek : Sınav Ekle

Genel Bilgiler

Sınav Türü: Mülakat

Sınav Adı: İç Mimarlık Mülakatı

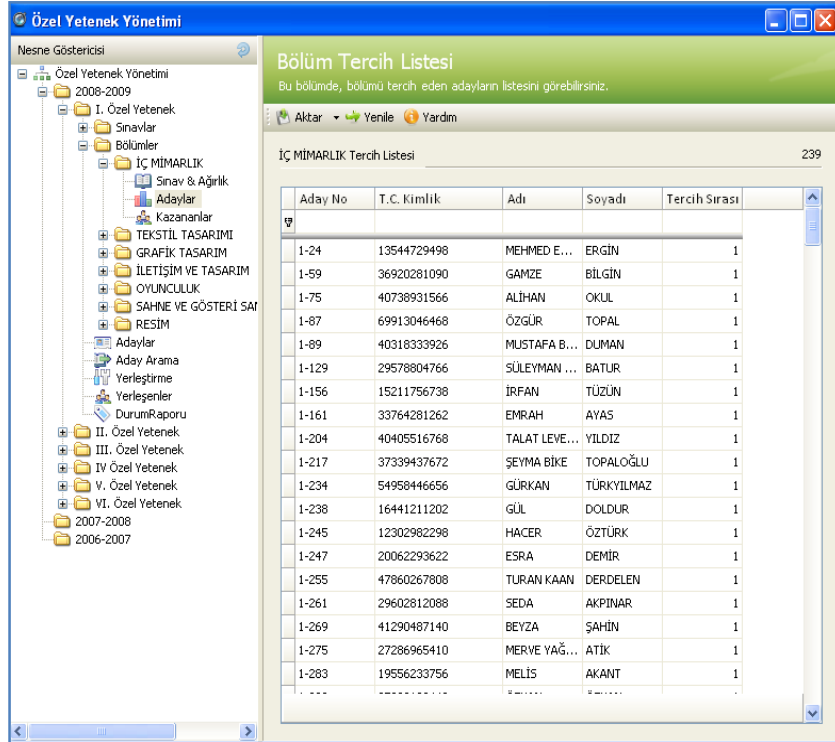
Ağırlık: 50

Vazgeç Ekle

Şekil 4.10 (Bölüm Sınav Ekleme)

4.4.2. Bölüm Aday Listesi

Bu modül, sınava başvuran adaylardan seçili bölümü tercih eden ve muhasebe kaydını yapmış adayların listesini görebilecekleri ve raporunu alabilecekleri bir modüldür. Bölümler geliştirilen bu modül sayesinde kendilerini tercih eden adayları görebilmekte, rapor alabilmektedir. Şekil 4.11 görüldüğü gibi 2008-2009 yılında İç Mimarlık bölümünü muhasebe kaydı yapmış olan adayların 239’u tercih etmiştir.



Özel Yetenek Yönetimi

Nesne Göstericisi

Özel Yetenek Yönetimi

2008-2009

I. Özel Yetenek

Sınavlar

Bölümler

İÇ MİMARLIK

Sınav & Ağırlık

Adaylar

Kazananlar

TEKSTİL TASARIMI

GRAFİK TASARIM

İLETİŞİM VE TASARIM

OYUNCUKLUK

SAHNE VE GÖSTERİ SAH

RESİM

Adaylar

Aday Arama

Yerleştirme

Yerleşenler

DurumRaporu

II. Özel Yetenek

III. Özel Yetenek

IV. Özel Yetenek

V. Özel Yetenek

VI. Özel Yetenek

2007-2008

2006-2007

Bölüm Tercih Listesi

Bu bölümde, bölümü tercih eden adayların listesini görebilirsiniz.

Aktar Yenile Yardım

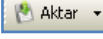
İÇ MİMARLIK Tercih Listesi 239

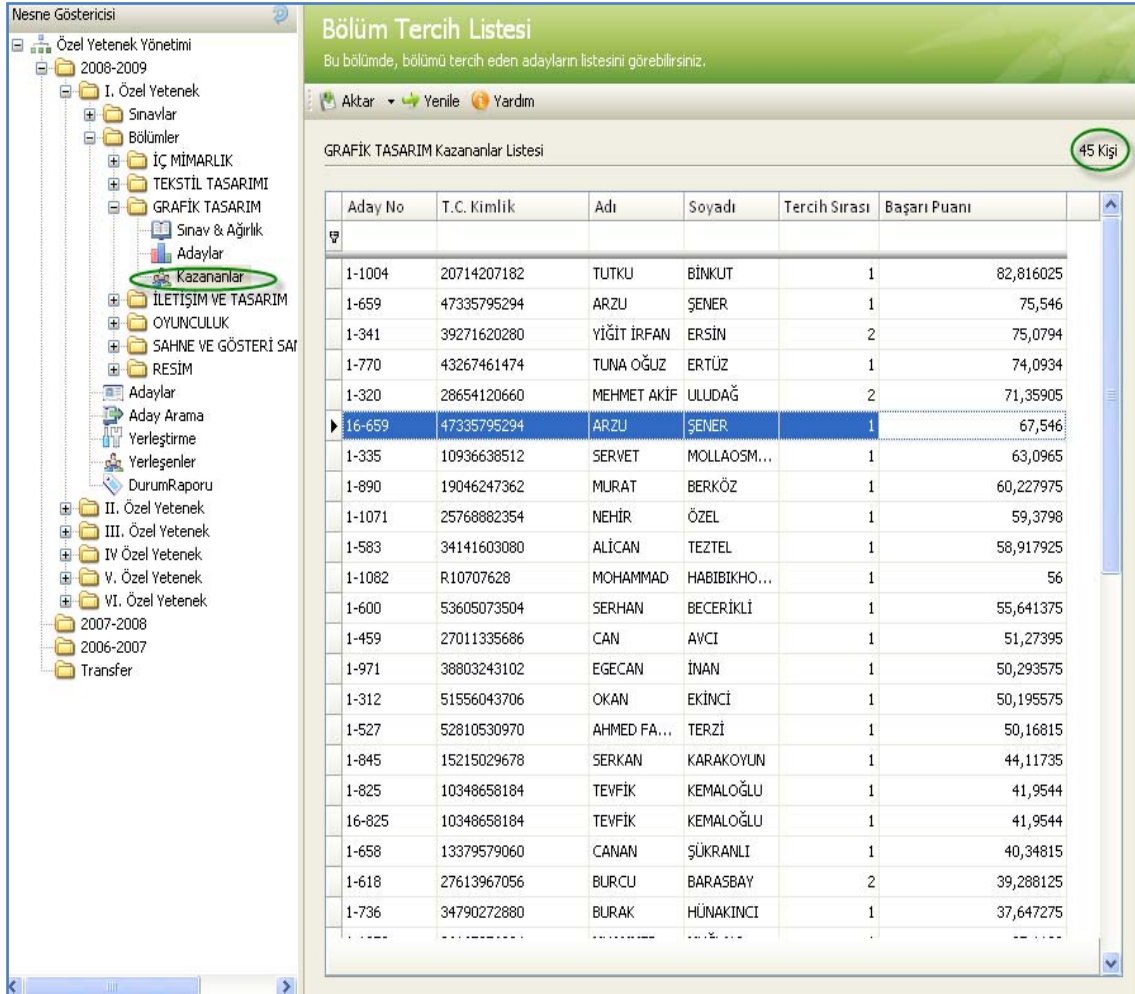
Aday No	T.C. Kimlik	Adı	Soyadı	Tercih Sırası
1-24	13544729498	MEHMET E...	ERGİN	1
1-59	36920281090	GAMZE	BİLGİN	1
1-75	40738931566	ALİHAN	OKUL	1
1-87	69913046468	ÖZGÜR	TOPAL	1
1-89	40318333926	MUSTAFA B...	DUMAN	1
1-129	29578804766	SÜLEYMAN ...	BATUR	1
1-156	15211756738	İRFAN	TÜZÜN	1
1-161	33764281262	EMRAH	AYAS	1
1-204	40405516768	TALAT LEVE...	YILDIZ	1
1-217	37339437672	ŞEYMA BIKE	TOPALOĞLU	1
1-234	54958446656	GÜRKAN	TÜRKYILMAZ	1
1-238	16441211202	GÜL	DOLDUR	1
1-245	12302982298	HACER	ÖZTÜRK	1
1-247	20062293622	ESRA	DEMİR	1
1-255	47860267808	TURAN KAAN	DERDELEN	1
1-261	29602812088	SEDA	AKPINAR	1
1-269	41290487140	BEYZA	ŞAHİN	1
1-275	27286965410	MERVE YAĞ...	ATİK	1
1-283	19556233756	MELİS	AKANT	1

Şekil 4.11 (Bölümü Tercih Edenler)

4.4.3. Bölümü Kazananlar Listesi

Bu modül ile bölümler yerleştirmenin sonucunda kendilerini kazanan öğrencilerin listelerini görebilmekte ve gerekli raporları alabilmektedirler. Şekil 4.12’de de görüldüğü gibi 2008-2009 yılında, I. Özel yetenek sınavında, grafik tasarım bölümünü 45 kişi kazanmıştır.

Sonuçları ilan edebilmek için  butonu yardımıyla sonuçlar pdf,excel yada html formatında kaydedilebilir.



Nesne Göstericisi

- Özel Yetenek Yönetimi
 - 2008-2009
 - I. Özel Yetenek
 - Sınavlar
 - Bölümler
 - İÇ MİMARLIK
 - TEKSTİL TASARIMI
 - GRAFİK TASARIM
 - Sınav & Ağırlık
 - Adaylar
 - Kazananlar**
 - İLETİŞİM VE TASARIM
 - OYUNÇULUK
 - SAHNE VE GÖSTERİ SA...
 - RESİM
 - Adaylar
 - Aday Arama
 - Yerleştirme
 - Yerleşenler
 - DurumRaporu
 - II. Özel Yetenek
 - III. Özel Yetenek
 - IV Özel Yetenek
 - V. Özel Yetenek
 - VI. Özel Yetenek
 - 2007-2008
 - 2006-2007
 - Transfer

Bölüm Tercih Listesi

Bu bölümde, bölümü tercih eden adayların listesini görebilirsiniz.

Aktar Yenile Yardım

GRAFİK TASARIM Kazananlar Listesi 45 Kişi

Aday No	T.C. Kimlik	Adı	Soyadı	Tercih Sırası	Başarı Puanı
1-1004	20714207182	TUTKU	BİNKUT	1	82,816025
1-659	47335795294	ARZU	ŞENER	1	75,546
1-341	39271620280	YİĞİT İRFAN	ERSİN	2	75,0794
1-770	43267461474	TUNA OĞUZ	ERTÜZ	1	74,0934
1-320	28654120660	MEHMET AKİF	ULUDAĞ	2	71,35905
16-659	47335795294	ARZU	ŞENER	1	67,546
1-335	10936638512	SERVET	MOLLAOSM...	1	63,0965
1-890	19046247362	MURAT	BERKÖZ	1	60,227975
1-1071	25768882354	NEHİR	ÖZEL	1	59,3798
1-583	34141603080	ALICAN	TEZTEL	1	58,917925
1-1082	R10707628	MOHAMMAD	HABİBKHO...	1	56
1-600	53605073504	SERHAN	BEÇERİKLİ	1	55,641375
1-459	27011335686	CAN	AVCI	1	51,27395
1-971	38803243102	EGECAN	İNAN	1	50,293575
1-312	51556043706	OKAN	EKİNCİ	1	50,195575
1-527	52810530970	AHMED FA...	TERZİ	1	50,16815
1-845	15215029678	SERKAN	KARAKOYUN	1	44,11735
1-825	10348658184	TEVFİK	KEMALOĞLU	1	41,9544
16-825	10348658184	TEVFİK	KEMALOĞLU	1	41,9544
1-658	13379579060	CANAN	ŞÜKRANLI	1	40,34815
1-618	27613967056	BURCU	BARASBAY	2	39,288125
1-736	34790272880	BURAK	HÜNAKINCI	1	37,647275

Şekil 4.12 (Bölümü Kazananlar)

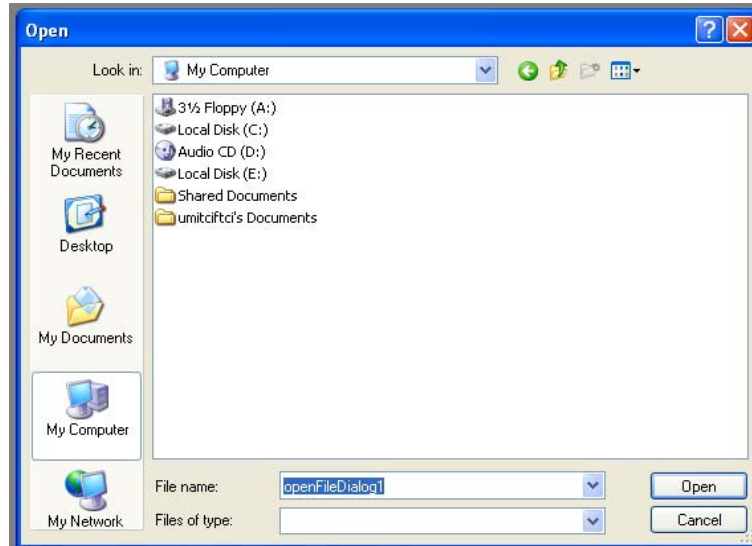
4.5. ADAY YÖNETİMİ

4.5.1. ÖSYM Verilerinin Aktarımı

ÖSS sınav sonuçları ilan edildikten sonra; özel yetenek ile öğrenci alan üniversitelerin sınav süreci başlamış olur. Yüksek öğretim kurumu üniversitelere FTP üzerinden bazı dijital bilgiler sunmaktadır. Bu bilgilerden biri de ÖSYM tarafından belirlenen barajını aşan öğrencilerin listesinin içerildiği dosyadır.

Günümüzde vakıf üniversitelerinin arttığı bir ortamda rekabetin olması kaçınılmazdır. Bu yüzden ÖSYM'nin sunduğu bu bilgilerin sisteme aktarıp işlenebilir hale getirilmesi verimlilik açısından önemlidir. ÖSYM verileri verirken .text formatında vermektedir. Her satır bir öğrenciyi temsil etmekte ve öğrencilerin bilgileri belirli bir formata göre dizilmiştir. Örneğin 2008-2009 yılında ÖSYM formatı tablo 4.1 de görüldüğü gibi kullanmıştır. Görüldüğü gibi her bilgi için belli aralık verilmiş ve bilgi bu aralıklar içine yazılmıştır. Örneğin satırın 1 ile 50. karakterler arasında adayın ismi veya 429-433 karakterler arasında ise posta kodu bilgisi tutulmaktadır

ÖSS sınavı ilan edildikten sonra ÖSYM'nin üniversitelere sunduğu FTP alanından gerekli txt dosyası alınıp bu tez çalışmasında geliştirilen sisteme aktarılması için bir aktarım modülü geliştirilmiştir. Şekil 4.13 görüldüğü gibi öğrenci aktarma modülü çalıştırıldığı zaman sistem yöneticisinden ÖSYM'nin sunduğu text dosyasını seçmemizi isteyecektir

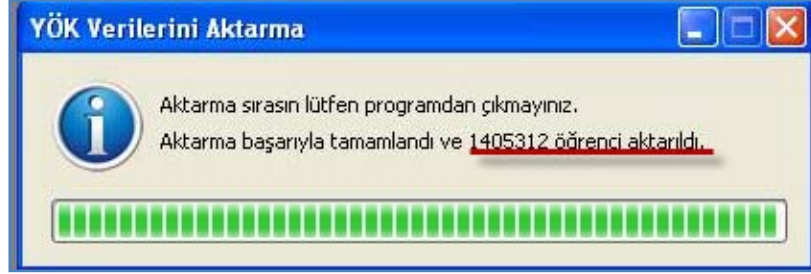


Şekil 4.13 (ÖSYM Dosya Seçimi)

Tablo 4.1 2008 Yılı ÖSS 145 Barajını Aşanlar Dosya Formatı

Sıra No	Alan Aralığı	Alan Uzunluğu	Alan Tipi	Alan Adı
1	Oca.50	50	Karakter	ADI
2	51-100	50	Karakter	SOYADI
3	101-107	7	Numerik	SAY-1 ÖSS BAŞARI SIRASI
4	108-114	7	Numerik	SÖZ-1 ÖSS BAŞARI SIRASI
5	115-121	7	Numerik	EA-1 ÖSS BAŞARI SIRASI
6	122-128	7	Numerik	DİL-1 ÖSS BAŞARI SIRASI
7	129-135	7	Numerik	SAY-2 ÖSS BAŞARI SIRASI
8	136-142	7	Numerik	SÖZ-2 ÖSS BAŞARI SIRASI
9	143-149	7	Numerik	EA-2 ÖSS BAŞARI SIRASI
10	150-156	7	Numerik	Y-SAY-1 (0.3) BAŞARI SIRASI
11	157-163	7	Numerik	Y-SÖZ-1 (0.3) BAŞARI SIRASI
12	164-170	7	Numerik	Y-EA-1 (0.3) BAŞARI SIRASI
13	171-177	7	Numerik	Y-DİL-1 (0.3) BAŞARI SIRASI
14	178-184	7	Numerik	Y-SAY-1 (0.8) BAŞARI SIRASI
15	185-191	7	Numerik	Y-SÖZ-1 (0.8) BAŞARI SIRASI
16	192-198	7	Numerik	Y-EA-1 (0.8) BAŞARI SIRASI
17	199-205	7	Numerik	Y-DİL-1 (0.8) BAŞARI SIRASI
18	206-212	7	Numerik	Y-SAY-1 (0.8+0.24) BAŞARI SIRASI
19	213-219	7	Numerik	Y-SÖZ-1 (0.8+0.24) BAŞARI SIRASI
20	220-226	7	Numerik	Y-EA-1 (0.8+0.24) BAŞARI SIRASI
21	227-233	7	Numerik	Y-DİL-1 (0.8+0.24) BAŞARI SIRASI
22	234-240	7	Numerik	Y-SAY-2 (0.3) BAŞARI SIRASI
23	241-247	7	Numerik	Y-SÖZ-2 (0.3) BAŞARI SIRASI
24	248-254	7	Numerik	Y-EA-2 (0.3) BAŞARI SIRASI
25	255-261	7	Numerik	Y-SAY-2 (0.8) BAŞARI SIRASI
26	262-268	7	Numerik	Y-SÖZ-2 (0.8) BAŞARI SIRASI
27	269-275	7	Numerik	Y-EA-2 (0.8) BAŞARI SIRASI
28	276-282	7	Numerik	Y-SAY-2 (0.8+0.24) BAŞARI SIRASI
29	283-289	7	Numerik	Y-SÖZ-2 (0.8+0.24) BAŞARI SIRASI
30	290-296	7	Numerik	Y-EA-2 (0.8+0.24) BAŞARI SIRASI
31	297-346	50	Karakter	ADRES SATIRI-1
32	343-396	50	Karakter	ADRES SATIRI-2
33	397-426	30	Karakter	ADRES SATIRI-3
34	427-428	2	Numerik	ADRES İLİ
35	429-433	5	Numerik	POSTA KODU

Dosya seçtikten sonra satır satır verileri ayrıştırıp sisteme atılması başlayacaktır. Şekil 4.14'de görüldüğü gibi 2008 ÖSS sonucunda berilene barajı aşan 1.405.312 öğrenci veri tabanına aktarılma işlemini tamamlanmıştır.

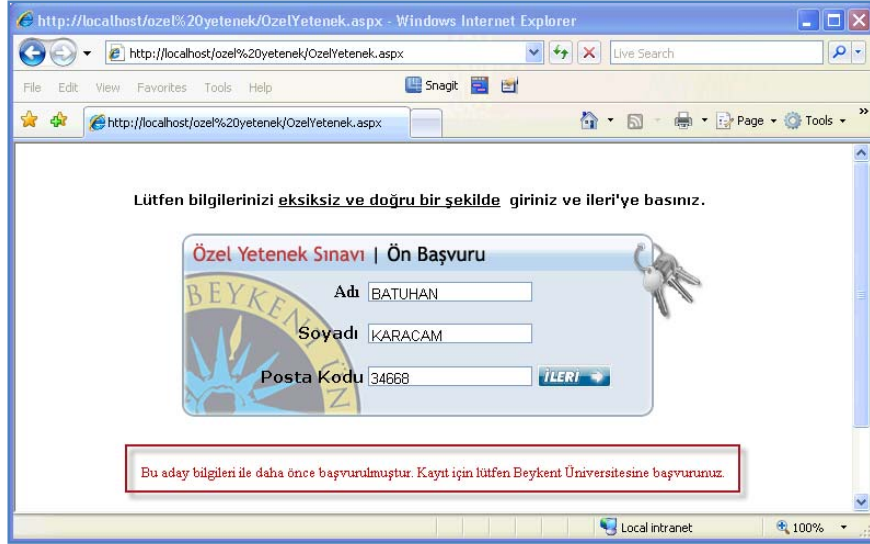


Şekil 4.14 (ÖSYM Veri Aktarma)

Okuyucuların aklına "NEDEN hazır text dosyası üzerinde çalışmadık?" Sorusu gelebilir Öncelikle geliştirilen sistemde veriler işleneceği için muhtemel aday bilgilerinin sisteme atılması gerekmektedir. Ayrıca veriler veri tabanında indekslenmiş olarak tutulduğu için arama hızımız text dosyasından daha hızlıdır. Başvurular web ortamından alınacağı için hızın ne kadar önemli olduğunu bilinmesi gerekir. Muhtemel adayların sisteme aktarıldıktan ve sınavlar oluşturduktan sonra adayların web üzerinden özel yetenek sınavına ön başvuru yapması beklenecektir..

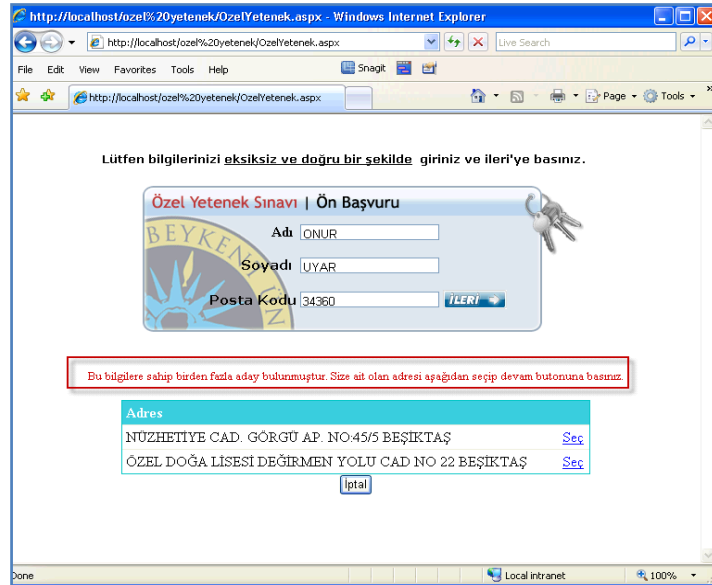
4.5.2. Aday Ön Kayıt(WEB)

Aday, internet ortamından başvuru ara yüzüne ulaştıktan sonra adını, soyadını ve ÖSYM'ye baş vurduğu zaman verildiği adres posta kodunu yazarak sisteme giriş yapabilmektedir. Eğer aday daha önce bu aktif etikete başvuru yapmış ise sistem tekrar girmesini engelleyecektir. Şekil 4.15'de de görüldüğü gibi "BATUHAN KATAÇAM" isimli aday, aktif etikete tekrardan başvurmayı denemiş fakat daha önce bu etikete başvurduğu için "Bu aday bilgileri ile daha önce başvurulmuştur. Kayıt için lütfen Beykent Üniversitesine başvurunuz." uyarısını almıştır.



Şekil 4.15 (Başvuru Giriş Ara yüzü WEB)

ÖSYM belirlediği barajı aşan öğrencilerin bilgilerini verirken T.C. kimlik gibi tekil olan her hangi bir bilgiyi üniversitelere vermemektedir. Dolayısıyla başvurular ad, soyad ve onlara ek olarak adres posta kodu bilgileri sorularak alınmaktadır. Eğer aynı posta koduna ve aynı ad soyada sahip birden fazla aday var ise geliştirilen sistem şekil 4.16’da görüldüğü gibi bilgilerin tam adres bilgilerini ekrana getirmektedir. Örneğin şekil 4.16’de görüldüğü gibi “Onur Uyar” ve “34360” posta kodlu bilgisine ait iki aday bulunmaktadır. Bu aday sisteme girmeyi deneyince, karşısına bu bilgilere sahip adayların adres bilgilerini göreceklerdir. Aday aşağıdan kendisine ait adresi seçip daha önce başvurmadı ise sisteme giriş yapabilmektedir.




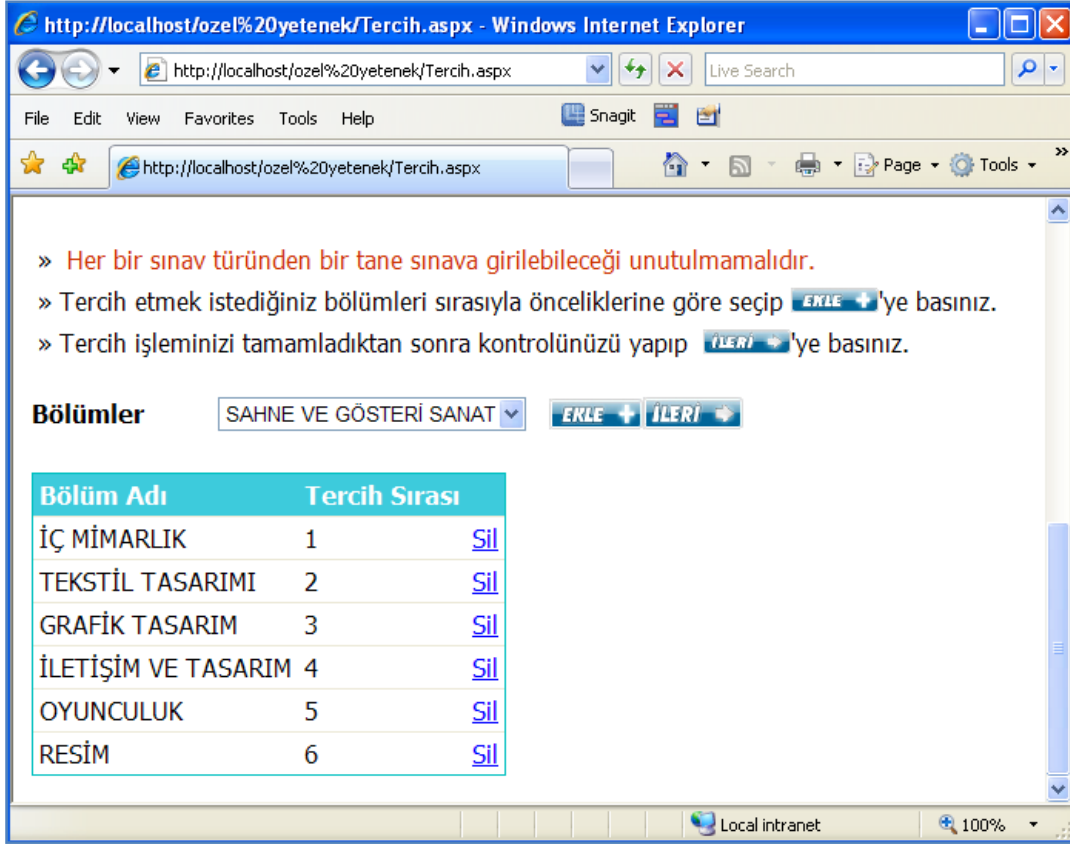
Şekil 4.16 : Aynı Bilgilere Sahip Adaylar

Girişin ardından ikinci adım olarak adayın özel yetenek tercihlerini yapması istenmektedir. Aday tercih ettiği bölümleri tercih sırasına göre sırayla seçmektedir. Aday; tercih yapmadan önce bölümlerin sınavların tablosunu kontrol edip ona göre tercihlerini yapmaktadır. Tablo 4.2’de Beykent Üniversite’sinin 2008-2009 öğretim yılı içinde özel yetenekle öğrenci alan bölümlerin sınav tablosunu verilmiştir. ✓ dahil, ✗ dahil değil anlamındadır.

Tablo 4.2 Bölüm Sınavları

	Çizim	Kompozisyon	Mülakat	Rol	Doğaçlama
İÇ MİMARLIK BÖLÜMÜ	✓	✓	✓	✗	✗
TEKSTİL TASARIM BÖLÜMÜ	✓	✓	✓	✗	✗
GRAFİK TASARIM BÖLÜMÜ	✓	✓	✓	✗	✗
İLETİŞİM TASARIM BÖLÜMÜ	✓	✓	✓	✗	✗
SAHNE ve GÖSTR. SANAT. YÖN. BÖLÜMÜ	✓	✓	✓	✗	✗
RESİM BÖLÜMÜ	✓	✓	✓	✗	✗
OYUNCULUK BÖLÜMÜ	✗	✗	✗	✓	✓

Gerekli kontrolleri yaptıktan sonra adayın karşısına şekil 4.17 gelmektedir. Aday seçtiği bölümleri tercih sırasına göre  butonu yardımıyla seçebilmektedir. Aday aradaki bir tercihi siler ise tercih sıra sayısı kendini yeniden otomatik olarak sıralayacaktır.



Şekil 4.17 Aday Tercihleri WEB

Aday tercih ettiği bölümleri seçme işini tamamladıktan sonra son adım olarak gireceği sınavlardan kendisine zaman olarak uygun olan oturumu seçmek durumundadır. Şekil 4.18’de görüldüğü gibi aday yaptığı 6 tercih için 4 farklı sınava girecektir. Aday bu sınavlara ait farklı oturumlardan kesinlikle 1 tanesinde bulunmak zorundadır. Aday her sınavın oturumunu seçmeden ön kayıt işlemini tamamlayamayacaktır. Sınavları seçtikten sonra o sınava ait açılan sınav oturumları görünür. Örneğin şekil 4.18’de görüldüğü gibi aday; çizim sınavının pazartesi sabah oturumunu eklemiş veya kompozisyon sınavından 6 oturumdan bir tanesini seçecektir. Aynı işlemi tüm sınav türleri için yapmak zorundadır. Aday önceden eklediği bir sınav türünün oturumunu değiştirmek için yine aynı yöntemi kullanmaktadır.

http://localhost/ozel%20yetenek/OzelYetSinavlar.aspx - Windows Internet Explorer

http://localhost/ozel%20yetenek/OzelYetSinavlar.aspx

File Edit View Favorites Tools Help Snagit

http://localhost/ozel%20yetenek/OzelYetSinavlar.aspx

ELİF ÇATI

» İşlem yapmadan önce lütfen açıklamaları okuyunuz.

» Tercih ettiğiniz bölümlere göre girmeniz gereken sınavlar aşağıda listelenmiştir.

» Teker teker sınavları ve ilgili sınavlara ait oturlardan size uygun olanı seçip **EKLE +** 'ye tıklayınız.

» Her sınava ait **bir adet** oturum eklenmiş olmak zorundadır.

» Kesin önkayıt sırasında tercihleriniz ve sınavlar ile ilgili değişiklikleri öğrenci işleri sizin nezaretinizde yapabilecektir.

» Sınavlara ön kaydınızı tamamladıktan sonra **BITİR !** 'e tıklayınız

» ilk sınav saatinden önce Beykent Üniversitesi öğrenci işlerine başvurunuz.

EKLE + **BITİR !**

Sınavlar	Sınav Oturumları	Sınav Saati ve Yeri
Çizim Sınavı Kompozisyon Sınavı Oyunculuk Rol Sınavı Oyunculuk Doğaçlama ve Mülakat	Pazartesi Öğlen Kompozisyon Grubu Pazartesi Akşam Kompozisyon Grubu Salı Akşam Kompozisyon Grubu Salı Öğlen Kompozisyon Grubu Çarşamba Akşam Kompozisyon Grubu Çarşamba Öğle Kompozisyon Grubu	Başlangıç Saati:16:00:00 Bitiş Saati:17:00:00 Yer:Ayazağa Sınav Tarihi:8/4/2008

ADAY SINAVLARI

Sınav Adı	Tercih Sırası	Oturum	Sınav Tarihi	Başlangıç Saati	Bitiş Saati
Çizim Sınavı	Çizim	Pazartesi Sabah Çizim Grubu	12/4/2008	10:00:00	12:00:00

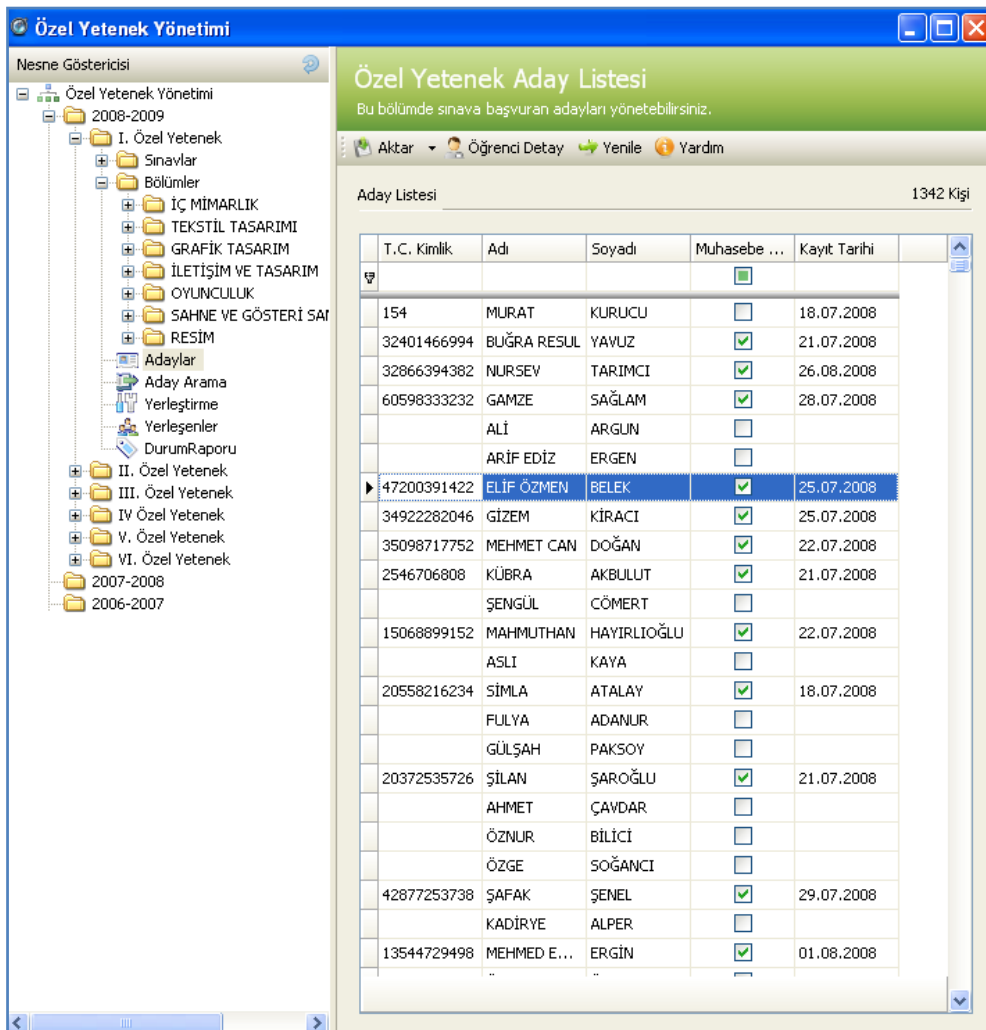
Local intranet 100%

Şekil 4.18 : Aday Sınavları WEB

Aday tüm sınav türlerinden birer adet oturum ekledikten sonra **BITİR !** butonu yardımı ile ön başvurusunu tamamlar.

4.5.3. Aday Kesin Kayıt

Aday web ortamından başvurusunu tamamladıktan sonra muhasebe kaydı ve sınav giriş belgesini almak için ilk sınav tarihinden önce sınav merkezine başvurmak zorundadır. Ön başvuru yapan adaylar ilk önce muhasebeye gidip muhasebe kayıtlarını gerçekleştirdikten sonra sınav giriş belgelerini almak için kayıt ofisine gelirler. Ön başvuruda bulunmuş adaylar aktif yıl altında kayıt olmaktadır. Şekil 4.19'de ön başvuruda bulunan adayların listesini görülmektedir. Adaylardan muhasebe kaydını tamamlayanlar sınav listelerinde çıkmaktadır. Şekil 4.18'de 2008-2009 akademik yılında 1342 aday ön başvuruda bulunmuştur. Ancak bu adaylardan bazıları muhasebe kayıtlarını gerçekleştirmedikleri için sınava katılma hakkına sahip değiller.



Özel Yetenek Yönetimi

Nesne Göstericisi

Özel Yetenek Yönetimi

- 2008-2009
 - I. Özel Yetenek
 - Sınavlar
 - Bölmeler
 - İÇ MİMARLIK
 - TEKSTİL TASARIMI
 - GRAFİK TASARIM
 - İLETİŞİM VE TASARIM
 - OYUNCULUK
 - SAHNE VE GÖSTERİ SANATI
 - RESİM
 - Adaylar
 - Aday Arama
 - Yerleştirme
 - Yerleşenler
 - Durum Raporu
 - II. Özel Yetenek
 - III. Özel Yetenek
 - IV. Özel Yetenek
 - V. Özel Yetenek
 - VI. Özel Yetenek
- 2007-2008
- 2006-2007

Özel Yetenek Aday Listesi

Bu bölümde sınava başvuran adayları yönetebilirsiniz.

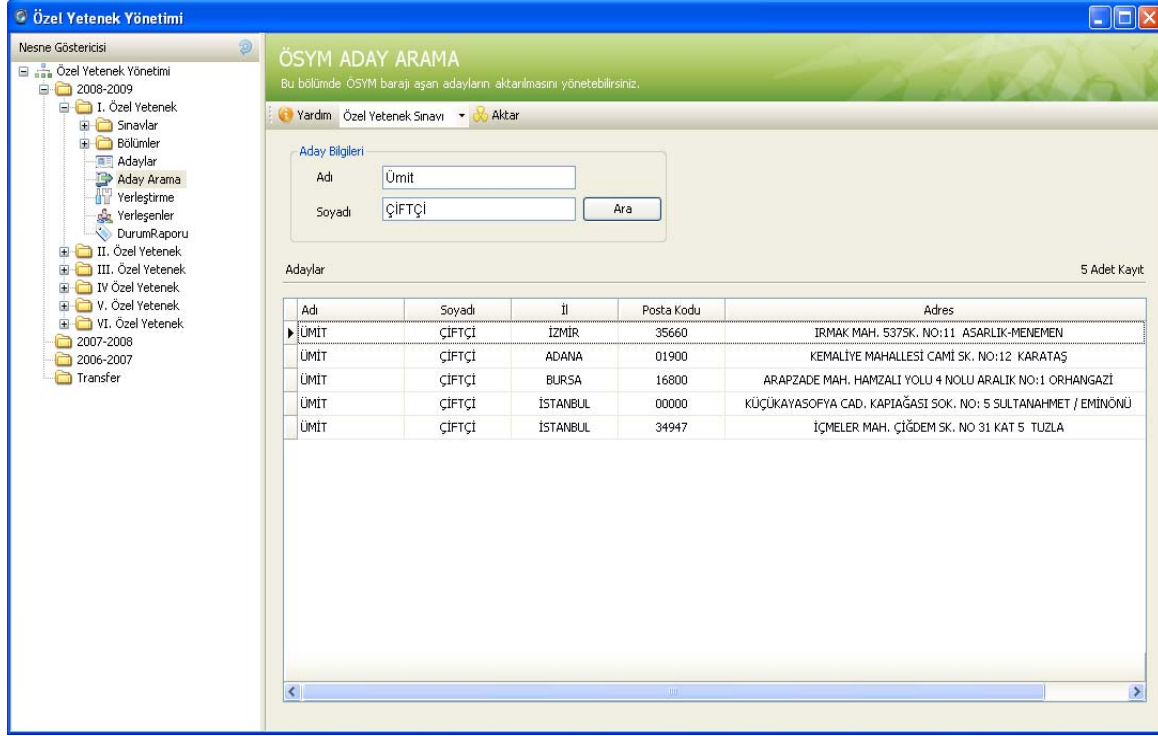
Aktar Öğrenci Detay Yenile Yardım

Aday Listesi 1342 Kişi


T.C. Kimlik	Adı	Soyadı	Muhasebe ...	Kayıt Tarihi
154	MURAT	KURUCU	<input type="checkbox"/>	18.07.2008
32401466994	BUĞRA RESUL	YAVUZ	<input checked="" type="checkbox"/>	21.07.2008
32866394382	NURSEV	TARIMCI	<input checked="" type="checkbox"/>	26.08.2008
6059833232	GAMZE	SAĞLAM	<input checked="" type="checkbox"/>	28.07.2008
	ALİ	ARGUN	<input type="checkbox"/>	
	ARİF EDİZ	ERGEN	<input type="checkbox"/>	
47200391422	ELİF ÖZMEN	BELEK	<input checked="" type="checkbox"/>	25.07.2008
34922282046	GİZEM	KİRACI	<input checked="" type="checkbox"/>	25.07.2008
35098717752	MEHMET CAN	DOĞAN	<input checked="" type="checkbox"/>	22.07.2008
2546706808	KÜBRA	AKBULLUT	<input checked="" type="checkbox"/>	21.07.2008
	ŞENGÜL	CÖMERT	<input type="checkbox"/>	
15068899152	MAHMUTHAN	HAYIRLIOĞLU	<input checked="" type="checkbox"/>	22.07.2008
	ASLI	KAYA	<input type="checkbox"/>	
20558216234	SİMLA	ATALAY	<input checked="" type="checkbox"/>	18.07.2008
	FULYA	ADANUR	<input type="checkbox"/>	
	GÜLŞAH	PAKSOY	<input type="checkbox"/>	
20372535726	ŞİLAN	ŞAROĞLU	<input checked="" type="checkbox"/>	21.07.2008
	AHMET	ÇAVDAR	<input type="checkbox"/>	
	ÖZNUR	BİLİCİ	<input type="checkbox"/>	
	ÖZGE	SOĞANCI	<input type="checkbox"/>	
42877253738	ŞAFAK	ŞENEL	<input checked="" type="checkbox"/>	29.07.2008
	KADIRYE	ALPER	<input type="checkbox"/>	
13544729498	MEHMET E...	ERGİN	<input checked="" type="checkbox"/>	01.08.2008
	<input type="checkbox"/>	

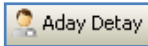
Şekil 4.19 Başvuruda Bulunan Adaylar

Eğer aday web ara yüzünden başvurudan ve ilk olarak kayıt ofisine gelmiş ise aday bu tez çalışmasında geliştirilen aktarma modülü sayesinde adayı listeye direk aktarabilmekteyiz. Adayın adını ve soyadını yazıldıktan sonra o yıl ÖSS sınavında barajı geçen adaylar arasından o bilgilere sahip tüm adayları bulmaktadır. Şekil 4.20’de da görüldüğü gibi 2008 ÖSS sınavında 145 barajı geçen 5 adet “Ümit ÇİFTÇİ” ad ve soyadlı aday bulunmuştur.



Şekil 4.20 Aday Arama

Adaya ait olan adrese ait satırı seçip yukarıda bulunan  butonu yardımı ile adayı başvuranlar listesine aktarabilmektedir.

Adayın bilgilerini düzenlemek için adaylar modülünden adayı bulup üzerinde çift tıklama ile yada adayı seçip  butonu yardımı ile adayın profiline ulaşılır. Öğrenci profilinin düzenlenmesi ile kayıt işleminin son aşaması gerçekleştirilir. Bu aşamada öğrencinin kimlik bilgileri, adres ve iletişim bilgileri düzenlenir.

Adayın detayında tıkladığında soldaki menüde kimlik bilgileri kısmına tıkladığında adayın kimlik bilgileri görünecektir. ÖSYM bu bilgileri 145 barajını aşanlar için vermemektedir. Dolayısıyla kimlik bilgilerin MERNİS Projesi kapsamında bu tez projesinde geliştirilen modül yardımı ile KPS web servisleri ile iç işlerinden çekilmesi gerekmektedir.

Adayın T.C. kimlik numarası girildikten sonra  butonu yardımı ile kimlik

bilgileri çekilebilir. Şekil 4.21’de görüldüğü gibi adayın kimlik numarası ile tüm bilgileri KPS’den çekilmiştir. Bilgilerinden emin olduktan sonra güncelle butonu yardımı ile kaydedebilmektedir.

Şekil 4.21 Aday Kimlik Bilgileri

T.C. kimlik bilgileri kayıd edildikten sonra adayın adres ve iletişim bilgileri alınması işlemine geçilir. Benzer şekilde bu bilgiler de bu çalışma ile geliştirel modül yardımı ile ADNKS web servisleri ile kişinin nüfus müdürlüğündeki kayıtlı adresi çekilmektedir. Buna ek olarak adayın telefon ve diğer bilgileri girildikten sonra şekil 4.22’de görüldüğü gibi güncelle butonu yardımı ile bilgiler kaydedilebilir.

Aday İletişim Bilgileri

Bu bölümde adayın iletişim bilgilerini yönetebilirsiniz.

Güncelle Adres Bilgisi Sorgula Yardım

İletişim Bilgileri

Adres	GÖKALP MAH. 39 SK. NO/27 D/4		
Adres İl	İSTANBUL	Cep Telefonu	532 xxx xxxxx
Adres İlçe	Zeytinburnu	Telefon	212 xxx xxxxx
Posta Kodu	34947		
E-mail	umitciftci@gmail.com		

Şekil 4.22 Aday İletişim Bilgileri

Bir sonraki adımda ise, şekil 4.23’de görüldüğü gibi adayın muhasebeden aldığı dekontun veya fişin numarası ve tarihi girilip aday muhasebe kaydı yapmıştır kutucuğu işaretlendikten sonra güncelle butonu yardımı ile kayıd edilmelidir. Muhasebe onayı olmayan adaylar sınav listelerinde çıkmayacağı için bu işlemin atlanmamasına dikkat edilmelidir.

Aday Muhasebe Kaydı

Bu bölümde adayın muhasebe kaydını yönetebilirsiniz.

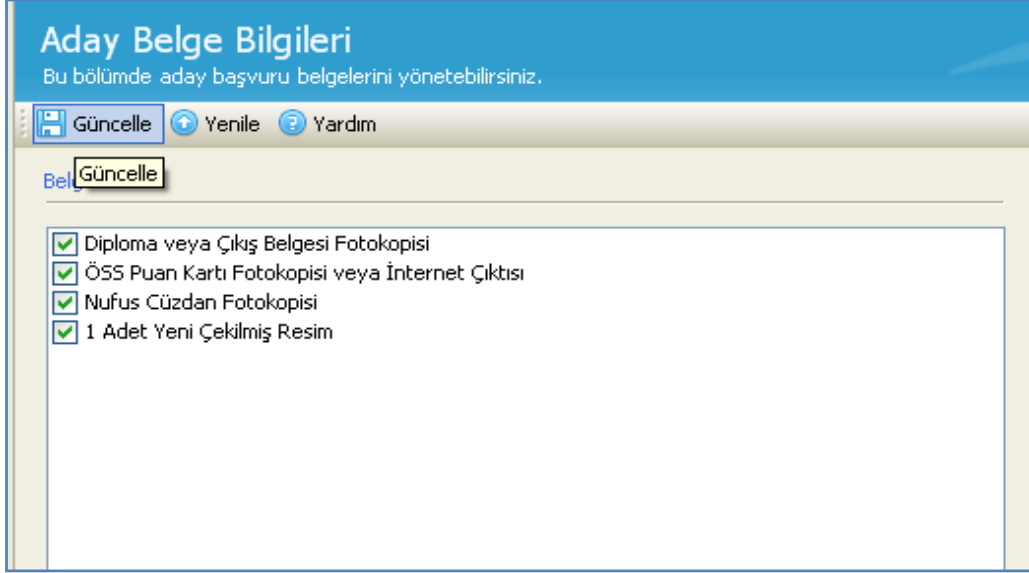
Güncelle Yenile Yardım

Bilgiler

Makbuz- Dekont No	156-235
Ön Kayıt Tarihi	23 Mart 2009 Pazartesi
	<input checked="" type="checkbox"/> Muhasebe Kaydı Yapılmıştır.

Şekil 4.23 Aday Muhasebe Kaydı

Her üniversite yönetiminin başvuru için istediği belgeler olabilmektedir. Bu belgeler sisteme tanımlandıktan sonra şekil 4.24’de görüldüğü gibi adayın getirdiği her belgenin kutucuğu seçilip güncelle butonu yardımı ile kayıd edilebilir.



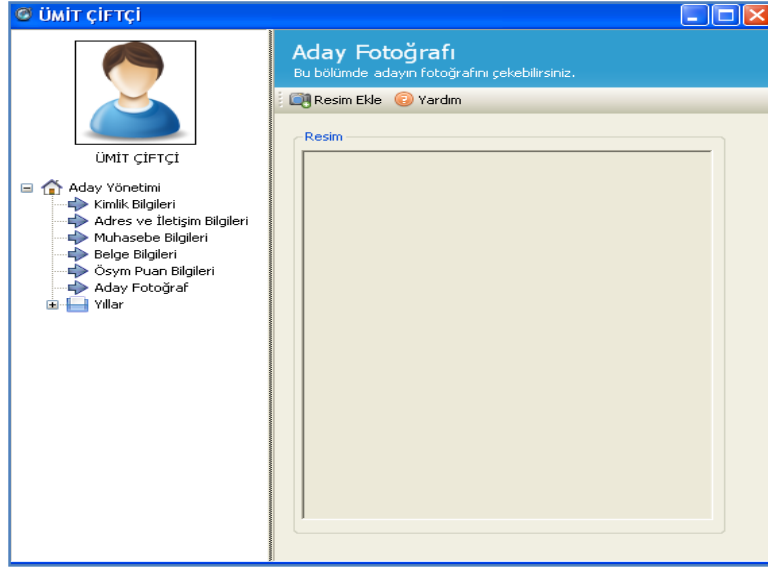
Şekil 4.24 Aday Belge Bilgileri

Özel yetenek bölümlerine alınan öğrencilerin puanları hesaplanırken üniversitenin kendi yaptığı sınavların haricinde ÖSS sınavından almış olduğu sonuç ve OÖBP orta öğretim başarı puanı gibi parametreler olabilmektedir. Genelde bir çok üniversite sayısal,sözel veya eşit ağırlık puan türlerinden almış olduğu puanlardan en yüksekini hesaplamaya esas parametre olarak seçmektedirler. Tabiki farklı üniversiteler isterlerse girmiş olduğu alandan aldığı puanı kullanabilirler. Şekil 4.25’de görüldüğü gibi adayın puan türlerinde almış olduğu en yüksek puan yazılır ve o puan türü seçilir. Aynı şekilde adayın OÖBP yazıldıktan sonra güncelle butonu ile kayıd edilebilir.



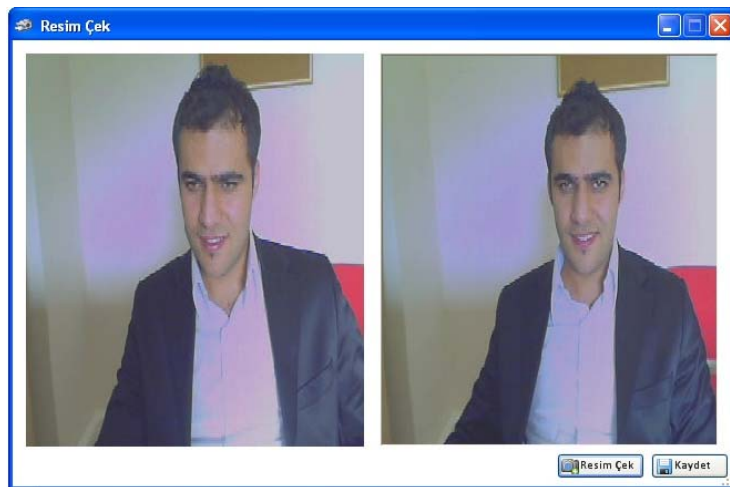
Şekil 4.25 Aday Puan Bilgileri

Aday sınav girişinde kullanacağı belgenin üzerinden kullanılmak üzere fotoğraf çekme işlemi gerçekleştirilir. Bu proje kapsamında geliştirilen modül sayesinde adayın fotoğrafı kayıt alınan bilgisayara bağlanan web kamerası ile çekildikten sonra FTP protokolü ile ortak bir dizine kaydedilir. Şekil 4.26'de görüldüğü gibi adaya resim eklemek için **Resim Ekle** butonuna bastıktan sonra resim çekme modülü açılacaktır.



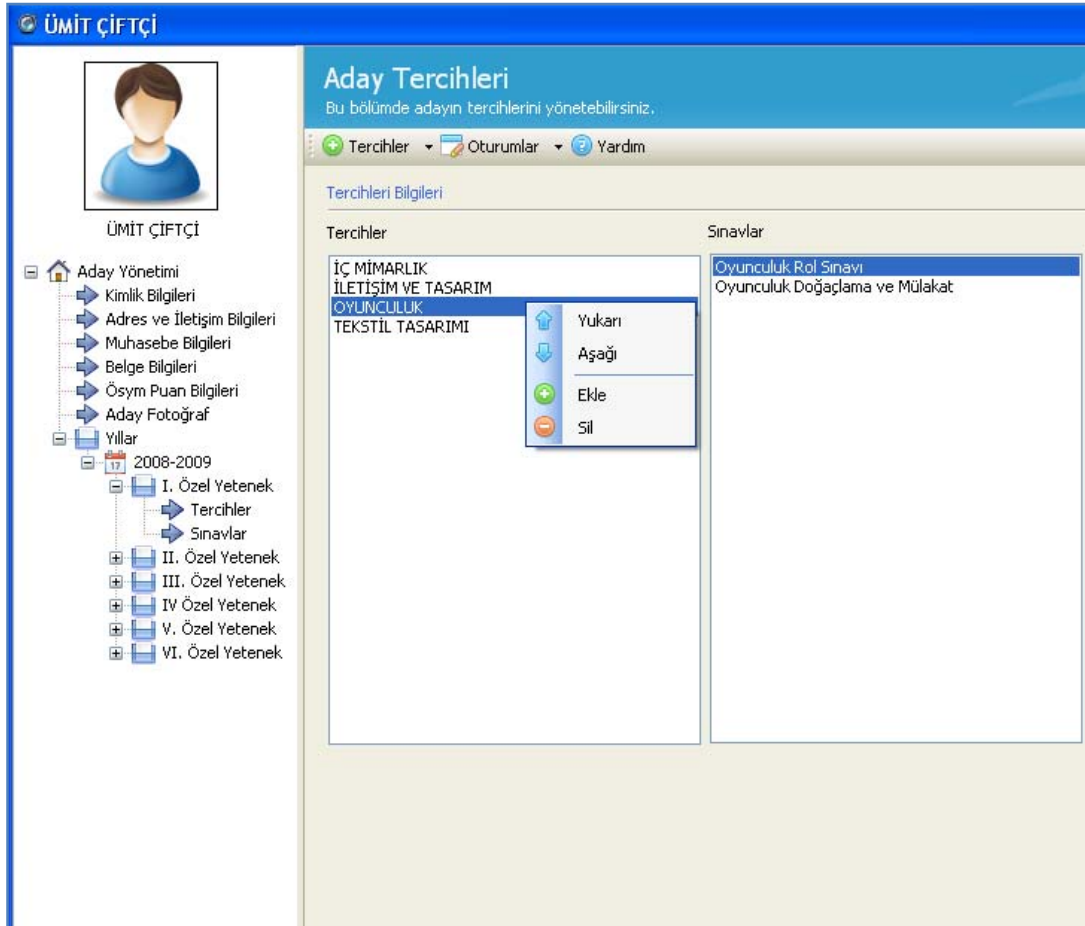
Şekil 4.26 Aday Resim

Resim ekleme modülü açıldığında sisteme bağlı olan kamerayı çalıştırmaktadır. Şekil 4.27'da görüldüğü gibi sol taraftaki görüntü kameranın an ve an görüntüsünü alır sağ taraf ise **Resim Çek** butonuna basıldığında görüntünün resmini çekip sağdaki ekrana getirir. Adayın net bir görüntüsü sağ tarafta oluşturulduktan sonra kaydet işlemi ile adayın fotoğrafı FTP dosya transfer protokolü aracılığı ile belirlenmiş ortak bir dizin üzerine kaydedilir.



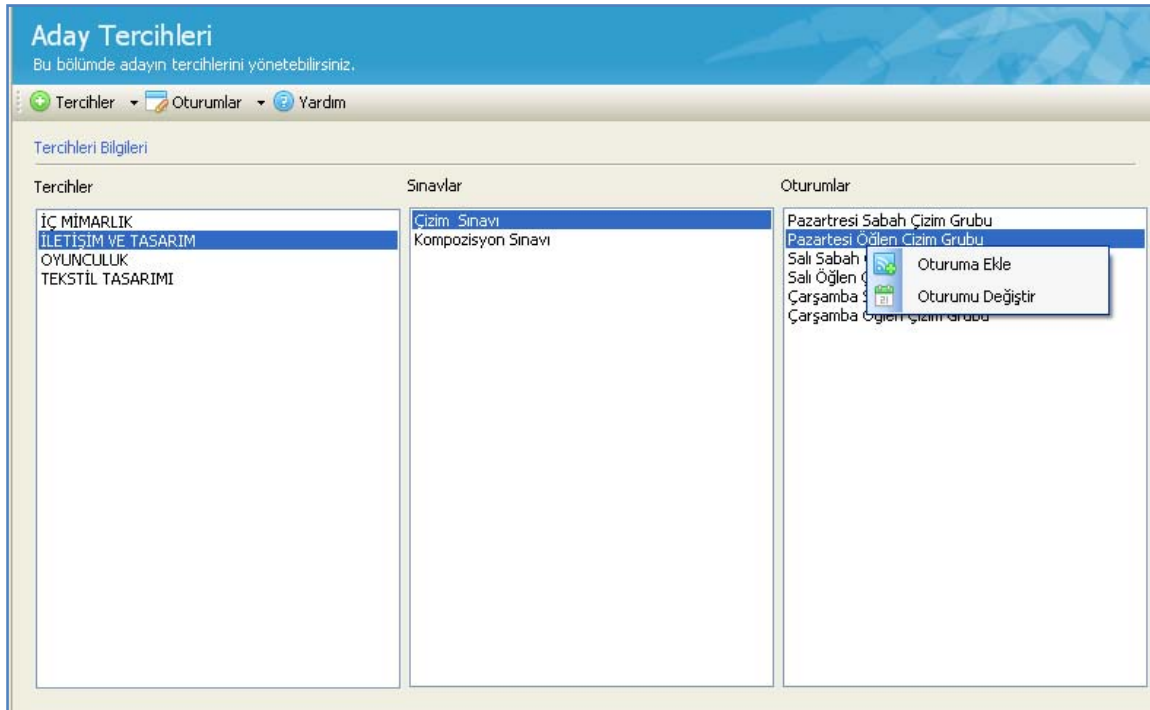
Şekil 4.27 Resim Çekme

Adayın sınavlarını ve tercihlerini yönetmek için soldaki ağaçtan sırasıyla yılı ve etiketi seçtikten sonra tercihlere tıklanır ise adayın seçili yıl ve o yıla ait etiketteki tercihlerini ve sınavlarını yönetilebilir. Bu modül vasıtası ile adaylara yeniden tercih yaptırabilir, tercih sırasını değiştirebilir veya silme ve ekleme işlemi yapılabilir. Şekil 4.28 görüldüğü gibi tercih penceresi üzerine sağ tıklayarak veya üsteki menü yardımı ile tercih yönetim menüsüne ulaşılabilir.. Şekil 4.28’de görüldüğü gibi tercih menüsü üzerinden istenilen işlem gerçekleştirilebilir.Ayrıca yukarıdaki tercihler menüsünden adayın tercihlerini sıfırlama işlemini yapabilir.. Bu işlem ile adayın tüm tercihleri ve kayıt olduğu sınavlar silinecektir. Tercih edilen bölüme tıkladığında o bölümün sorumlu olduğu sınav türlerini sınavlar penceresinde görünür.. Örneğin oyunculuk bölümünü seçen bir aday Rol ve doğaçlama sınavlarına girmesi beklenmektedir.



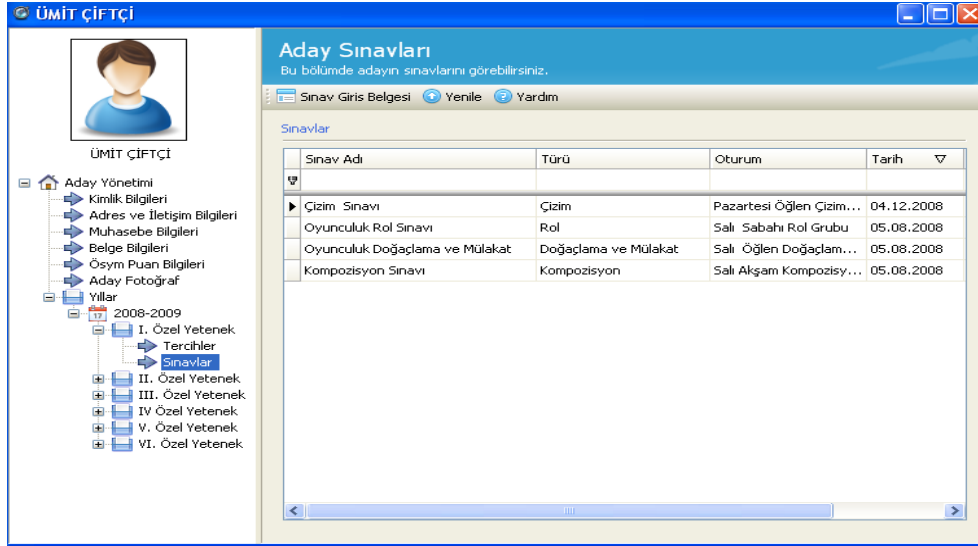
Şekil 4.28 Aday Tercihleri

Tercih işlemi tamamlandıktan sonra son olarak adayın gireceğini sınav oturumlarını düzenleme işlemi yapılmalıdır. Adayın web ortamından seçmiş olduğu oturumlar yeniden düzenlenebilmektedir. Adayın seçmiş olduğu tercihler doğrultusunda her sınav türünden bir tanesine katılmak zorundadır. Kayıt memuru sınavlar penceresinden sınava tıkladığında soldaki oturumlar menüsünde o sınavın oturumlarını görebilecektir. Adayın tercihi doğrultusunda bu oturumlardan biri seçilir. Eğer oturumun kontenjanı dolmamış ise adayın oturum ekleme işlemi başarılı olur. Aksi halde adayın farklı bir oturuma yönlendirilmesi gerekmektedir. Şekil 4.29’de görüldüğü gibi çizim sınavının Pazartesi öğlen gurubuna eklenme işlemi gerçekleşmiştir. Oturum ekleme yada değiştirme işlemi oturum seçilip sağ tıklama ile yada yukarıdaki oturumlar menüsünden yapılabilir.



Şekil 4.29 Aday Sınavları

Bu işlemden sonra son olarak adaya sınava giriş kartı verilir. Aday sınavları modülüne Şekil 4.30'da görüldüğü gibi soldaki ağaçtan sırası ile yıl, etiket ve sınavlar sekmelerini seçilerek ulaşılabilir.



Şekil 4.30 Aday Sınav Listesi

Adayın sınava giriş belgesine ulaşmak için sınava giriş belgesi butonuna tıklandıktan sonra şekil 4.31'de görülen rapor oluşturulur. Bu raporda adaya özel bir numara verilir. Rapor üzerinde girmesi gereken sınavlar ve tercihleri gibi bilgileri görebilmektedir. Adaylar bu kart ile sınavlara katılabilmektedirler.




Şekil 4.31 Aday Sınav Giriş Belgesi

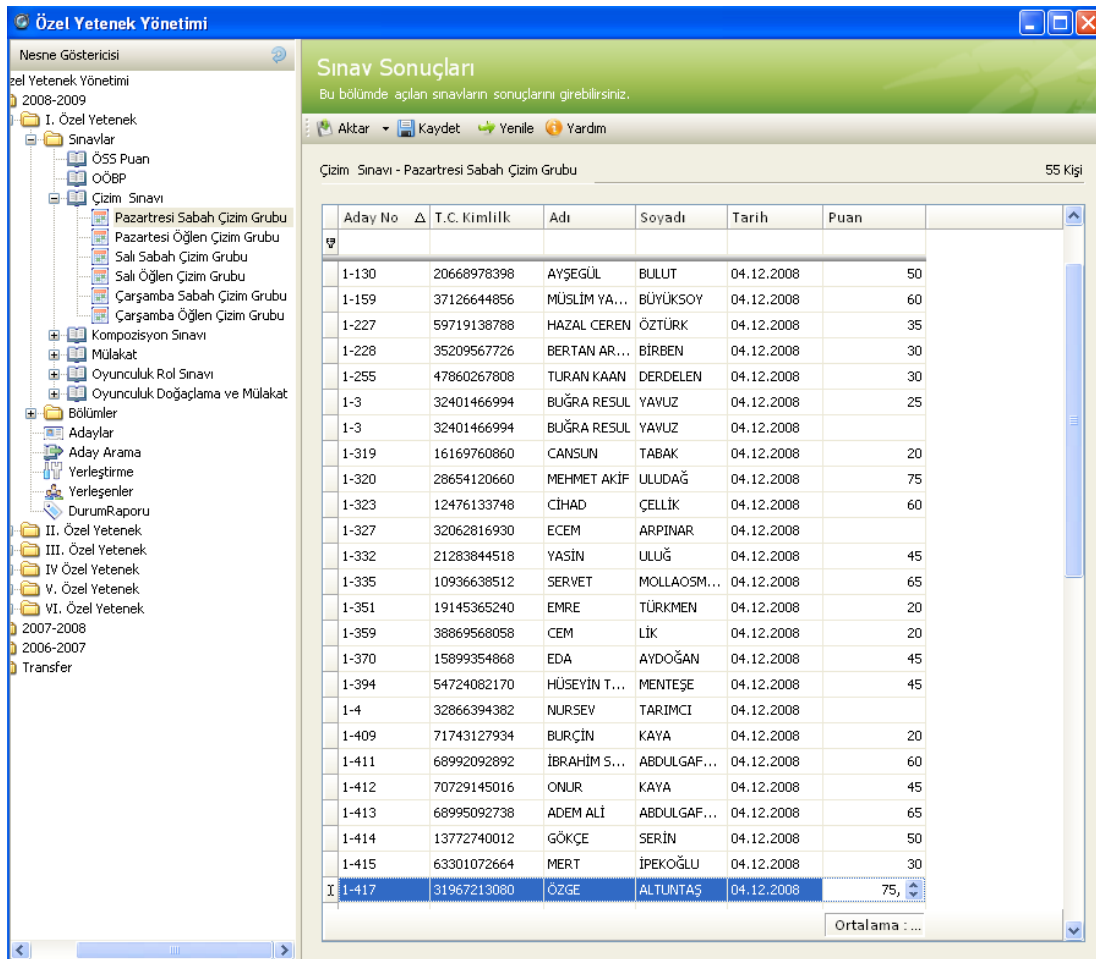
4.6 Sınav Sonuçları ve Yerleştirme

4.6.1. Giriş

Bu bölümde özel yetenek sınav sonuçlarının sisteme girilmesi ve sınav sonuçları göre öğrenci yerleştirilmesinin yapılması ve sonuçların ilanı gibi bilgilerin yönetilebileceği modüller anlatılmaktadır.

4.6.2. Sınav Sonuçları

Üniversitenin yapmış olduğu sınavların sonuçları kayıt memurları tarafından sisteme girilmesi gerekmektedir. Şekil 4.32’de görüldüğü gibi her adayın ilgili sınavdan aldığı puan, ait olduğu satırdaki puan sekmesine yazılır ve  butonu yardımı ile sonuçlar kayıd edilir. Eğer aday sınava katılmamış ise satırı boş bırakılır. Şekil 4.32’de örnek olarak çizim sınavının Pazartesi sabah grubunun sonuçlarını görülmektedir. Yerleştirme işleminden önce tüm sınav sonuçların sisteme işlenmesi gerekmektedir.



Özel Yetenek Yönetimi

Sınav Sonuçları

Bu bölümde açılan sınavların sonuçlarını girebilirsiniz.

Aktar Kaydet Yenile Yardım

Çizim Sınavı - Pazartresi Sabah Çizim Grubu 55 Kişi

Aday No	T.C. Kimlik	Adı	Soyadı	Tarih	Puan
1-130	20668978398	AYŞEGÜL	BULUT	04.12.2008	50
1-159	37126644856	MÜSLİM YA...	BÜYÜKSOY	04.12.2008	60
1-227	59719138788	HAZAL CEREN	ÖZTÜRK	04.12.2008	35
1-228	35209567726	BERTAN AR...	BİRBEN	04.12.2008	30
1-255	47860267808	TURAN KAAAN	DERDELEN	04.12.2008	30
1-3	32401466994	BUĞRA RESUL	YAVUZ	04.12.2008	25
1-3	32401466994	BUĞRA RESUL	YAVUZ	04.12.2008	
1-319	16169760860	CANSUN	TABAK	04.12.2008	20
1-320	28654120660	MEHMET AKİF	ULUDAĞ	04.12.2008	75
1-323	12476133748	CİHAD	ÇELLİK	04.12.2008	60
1-327	32062816930	ECEM	ARPINAR	04.12.2008	
1-332	21283844518	YASİN	ULUĞ	04.12.2008	45
1-335	10936638512	SERVET	MOLLAOSM...	04.12.2008	65
1-351	19145365240	EMRE	TÜRKMEN	04.12.2008	20
1-359	38869568058	CEM	LİK	04.12.2008	20
1-370	15899354868	EDA	AYDOĞAN	04.12.2008	45
1-394	54724082170	HÜSEYİN T...	MENTEŞE	04.12.2008	45
1-4	32866394382	NURSEV	TARIMCI	04.12.2008	
1-409	71743127934	BURÇİN	KAYA	04.12.2008	20
1-411	68992092892	İBRAHİM S...	ABDULGAF...	04.12.2008	60
1-412	70729145016	ONUR	KAYA	04.12.2008	45
1-413	68995092738	ADEM ALİ	ABDULGAF...	04.12.2008	65
1-414	13772740012	GÖKÇE	SERİN	04.12.2008	50
1-415	63301072664	MERT	İPEKOĞLU	04.12.2008	30
1-417	31967213080	ÖZGE	ALTUNTAŞ	04.12.2008	75

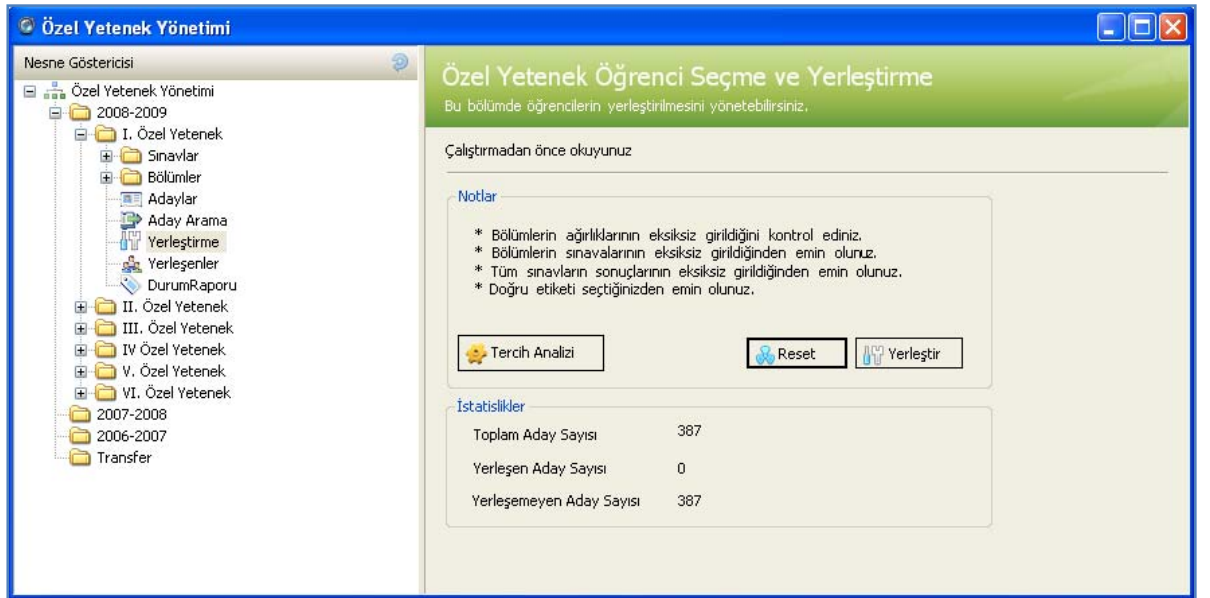
Ortalama : ...

Şekil 4.32 Sınav Sonuçları

4.6.3 Öğrenci Yerleştirme

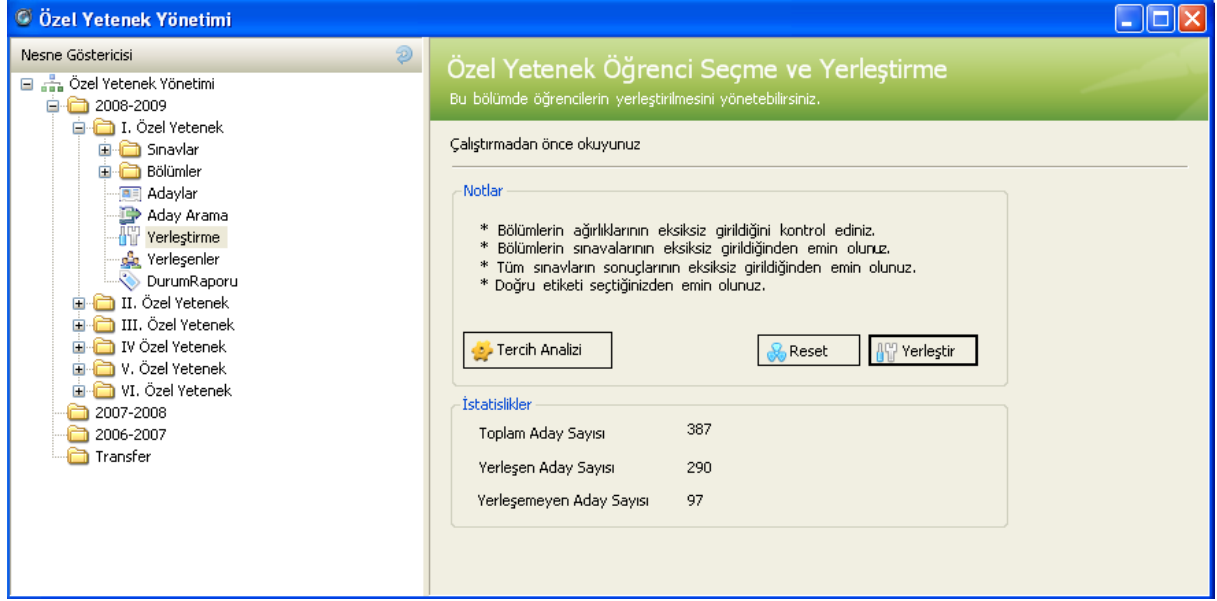
Aktif olan etiket bünyesinde yapılan sınavların tamamlanması ve sonuçlarının sisteme girilme işlemi tamamlandıktan sonra adayların yerleştirme işlemi gerçekleştirilmesi gerekir. Bu tez çalışmasında geliştirilen algoritmanın çalıştırılacağı modül şekil 4.33'de gösterilmektedir. Şekil 4.33'de notlar kısmından da görüleceği gibi yerleştirmenin sağlıklı gerçekleştirilebilmesi için bölümlerin sınav türlerini ve ağırlık kat sayılıları ve tüm sınav sonuçlarının eksiksiz işlenmiş olması gerekmektedir. Şekil 4.33'de görülen 3 adet buton bulunmaktadır. Bunlar;

- Tercih analizi : Bu butonun anlamı, eğer aday tercih ettiği bölümlerden ilgili bölümün sınavlarından her hangi birini tamamlamadığı takdirde ilgili bölüme yerleşemeyecektir. Sistem adayın ilgili tercihi pasif hale getirecektir anlamına gelmektedir. Bu butonun kullanımı üniversitenin kararına seçimlik olarak sunulmaktadır.
- Reset : Bu butonun adından da anlaşıldığı gibi yerleştirmenin sonuçlarını sıfırlamaktadır.
- Yerleştir : Bu buton bu tez çalışmasında geliştirilen ve bölüm 3'de de anlatılan yerleştirme algoritması yani öğrenci yerleştirme işlemi başlatır.



Şekil 4.33 : Öğrenci Yerleştirme Modülü – Yerleştirme Öncesi

Şekil 4.33’de istatistik kısmında yerleştirme işleminden önceki bilgileri görebilmekteyiz. I. Özel yetenek sınav dönemine toplam 387 aday başvurmuştur. Yerleştirme butonuna bastıktan sonra puan ve tercihlere göre adaylar bölümlerin boş kontenjanlarına yerleştirme işlemi başlar. Yerleştirme işlemi tamamlandıktan sonra şekil 4.34’de görüldüğü gibi istatistikler değişmektedir. 387 adayın 290’ı bölümlere yerleşip 97 aday ise kontenjan doluluğu veya yanlış tercih yüzünden yerleşememektedirler.



Şekil 4.34 : Öğrenci Yerleştirme Modülü – Yerleştirme Sonrası

5. SONUÇ

Bu tez çalışmasında çoklu puan türüne göre birden fazla bölüme yerleştirme yapabilen bir algoritma geliştirilmiştir. Geliştirilen algoritma daha sonra çoklu puan türlü özel yetenek sınav sisteminin yazılımında kullanılmıştır. Geliştirilen programın uygulama alanı olarak Beykent Üniversite'si seçilmiştir.

Bu çalışma kapsamında geliştirilen özel yetenek sınavı yönetim bilgi sistemi, Beykent Üniversitesi 2008-2009 akademik yılında başarı ile kullanılmıştır. Geliştirilen algoritma sisteme entegre edilmiş ve sistemin MERNIS Projesi kapsamına geliştirilen ADKNS ve KPS web servisleri ile haberleşmesi sağlanmıştır. Başvuruda bulunan adayların kimlik ve adres bilgileri bu proje kapsamında MERNIS'ten çekilmiştir. 2008-2009 akademik yılında Toplam 7 adet sınav dönemi(etiketi) oluşturulmuştur. Sınav dönemi boyunca 1228 kişi başvuruda bulunmuştur. Bunların 450'si muhasebe kaydı yapmış ve sınavlara katılmıştır. Toplam 7 adet özel yetenek bölümüne 280 kişi kesin kaydını yapmıştır. Algoritmanın başarısı test edilmiş ve sonuçların doğruluğu kontrol edilmiştir

KAYNAKLAR

- [1] Microsoft, ClickOnce Deployment Overview , [http://msdn.microsoft.com/tr-tr/library/142dbbz4\(en-us\).aspx](http://msdn.microsoft.com/tr-tr/library/142dbbz4(en-us).aspx) 2008
- [2] Atakan KESLER, ClickOnce İle Windows Uygulamalarının Dağıtılması , Bilge Adam, Microsoft Zirvesi 2005
- [3] Kadir ERDOĞAN, Smart Client Applications, <http://www.aspnetdir.com/Article/DisplayArticle.aspx?ID=557>, 2004
- [4] Levent YILDIZ, Smart Client & Click Once & VSTO , <http://www.ceturk.com/dersoku.asp?id=349>, 2005
- [5] Microsoft, Smart Client Software Factory , <http://msdn.microsoft.com/en-us/library/aa480482.aspx#scsfoverviewtopic>, 2008
- [6] Oğuz ATA, Ajax Tekniği Kullanılarak Çoktan Seçmeli Sınav Sistemi Uygulaması: Beykent Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, 2008
- [7] Prof. Dr. C. Can AKTAN, Etkin Devlet, Konya , Çizgi Kitapevi, 2003
- [8] Dr. H. Tuğba EROĞLU, E-Devlet Uygulamaları Çerçevesinde MERNİS Projesi ve Beklentiler , Sayıştay Dergisi Sayı: 62, 2006
- [9] Ekrem AKSOY, Web Servisi Nedir?, <http://www.ias.com.tr/enterprise/articles/20070816-web-service.html>, Ağustos, 2007
- [10] Ayhan ERGÜN, XML Nedir , <http://www.ceturk.com/dersoku.asp?id=129>, 2003
- [11] Kazım ŞEN, WEB SERVİSLERİ, www.emo.org.tr/ekler/9cd21a0e0b7d5f0_ek.doc?dergi=428 , EMO Dergisi, 2009