

YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ

ELEKTRİK-ELEKTRONİK FAKÜLTESİ

BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

BİLGİSAYAR PROJESİ

Mezun Bilgi Sitemi

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

Proje Grubu

9011003 Orçun ÜLGEN

İstanbul, 2012

© Bu projenin bütün hakları Yıldız Teknik Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği Bölümü’ne aittir.

İçindekiler

[Kısaltma Listesi……………………………………………………………………. iii](#_Toc340786204)

[Şekil Listesi………………………………………………………………………… iv](#_Toc340786205)

[Tablo Listesi………………………………………………………………………... v](#_Toc340786206)

[Önsöz………………………………………………………………………………. vi](#_Toc340786207)

[Özet………………………………………………………………………………… vii](#_Toc340786208)

[Abstract…………………………………………………………………………….. viii](#_Toc340786209)

[1. Giriş……………………………………………………………………………... 1](#_Toc340786210)

[2. Sistem Analizi…………………………………………………………………… 2](#_Toc340786213)

[2.1. Mevcut Sistemin Yapısı…………………………………………………….. 2](#_Toc340786214)

[2.2. Önerilen Sistemin Yapısı…………………………………………………… 2](#_Toc340786214)

[3. Fizibilite Çalışmaları…………………………………………………………….. 3](#_Toc340786215)

[3.1. Teknik Fizibilite…………………………………………………………….. 3](#_Toc340786214)

[3.1.1.Yazılım Fizibilitesi…………………………………………………… 3](#_Toc340786214)

[3.1.1.1. Programlama Dilinin Belirlenmesi…………………………... 3](#_Toc340786214)

[3.1.1.2. Uygulama Çatılarının Belirlenmesi………………………….. 3](#_Toc340786214)

[3.1.1.3. Uygulama Sunucusunun Belirlenmesi……………………….. 4](#_Toc340786214)

[3.1.1.4. Veritabanı Yönetim Sisteminin Belirlenmesi………………... 4](#_Toc340786214)

[3.1.2.Donanım Fizibilitesi…………………………………………………. 4](#_Toc340786214)

[3.2. Ekonomik Fizibilite………………………………………………………… 5](#_Toc340786214)

[3.3. Zaman Fizibilitesi…………………………………………………………... 5](#_Toc340786214)

[3.4. Yasal Fizibilite……………………………………………………………… 5](#_Toc340786214)

[3.5. Sosyal Fizibilite…………………………………………………………….. 5](#_Toc340786214)

[4. Sonuç……………………………………………………………………………. 6](#_Toc340786216)

[Kaynaklar………………………………………………………………………….. 7](#_Toc340786217)

[Özgeçmiş…………………………………………………………………………… 8](#_Toc340786219)

Kısaltma Listesi

HTML Hyper Text Markup Language

XHTML Extensible Hyper Text Markup Language

XML Extensible Markup Language

CSS Cascading Style Sheets

JS Javascript

JSP Java Server Pages

JSF Java Server Faces

MVC Model-View-Controller

ORM Object – Relational Mapping

SQL Structered Query Language

SDK Software Development Kit

IDE Integrated Development Environment

JavaSE Java Standart Edition

JavaEE Java Enterprise Edition

Şekil Listesi

[Şekil 3.1 Gant Diyagramı………………………………………………………….. 2](#_Toc233188603)

Tablo Listesi

[Tablo 3.1 Sunucu Seçimi ve Donanım Fiyatları…………………………………… 2](#_Toc233188676)

Önsöz

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

Özet

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

Abstract

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

# Giriş

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

# SisTEM ANALİZİ

## Mevcut Sistemin Yapısı

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

## Önerilen Sistemin Yapısı

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

# Fizibilite Çalışmaları

**3.1.Teknik Fizibilite**

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

**3.1.1.Yazılım** **Fizibilitesi**

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

**3.1.1.1.Kullanılacak** **Programlama** **Dilinin Belirlenmesi**

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

**3.1.1.2. Uygulama** **Çatısının Belirlenmesi**

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

**3.1.1.3. Uygulama Sunucusunun** **Belirlenmesi**

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

**3.1.1.4. Veritabanı Yönetim Sisteminin Belirlenmesi**

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

**3.1.2. Donanım** **Fizibilitesi**

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

**Tablo 3.1-Sunucu Seçimi** ve **Donanım Fiyaları**

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

**3.2. Ekonomik** **Fizibilite**

Kullanılan yazılım teknolojileri,çalışanlar ve bunların maliyetleri ile ilgili yapılan çalışmaya kullanılacak olan uygulama sunucusu ,programlama dili ve SDK sı ve uygulama çatıları için herhangi bir ücret ödenmeyecektir.Ancak kullanılan Windows işletim sisteminin lisan ücretinin haricinde,altyapının çalıştırılacağı sunucu maliyeti ekonomik destek gerektirmektedir.Bunun yanında proje içinde çalışan geliştiriciler için de verilecek ücretler de işin içine katıldığında bunların da mali bir getiri oluşturduğu görülmektedir.Aylık 2000 TL ücreti alan bir geliştirici tek başına sistemi 3 ayda bitirebilirse geliştiriciye ödenecek ücret 6000TL olacaktır.Ayrıca bu ücrete sunucu ve sertifika ücretleri de eklenirse (yaklaşık 1000tl) toplam maliyeti 7000TL yi bulacaktır.Ancak sistemi geliştiren kişiye ücret verilmeyecekse maliyet sadece lisans bedelleri ve sunucu fiyatından ibaret olacaktır.

**3.3.Zaman Fizibilitesi**

Sistem üzerindeki bazı detaylar henüz belirlenmediği için gant diyagramı ve zaman fizibilitesi 2. Rapor ile birlikte yeniden düzenlenip verilecektir.

**3.4.Yasal Fizibilite**

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

**3.5. Sosyal** **Fizibilite**

Kullanılacak sistem ile öğrenciler ve mezunların bu sistem üzerinde iletişim halinde olması ve bölüm bazında oluşturulan bu sosyal medya sayesinde sistemi kullanacak kullanıcıların tamamı sistem üzerinden birbirleriyle haberleşebileceklerdir.

Staj ve iş ilanlarının daha rahat takip edilir olması da öğrenciler içi büyük kolaylık teşgil etmektedir. Proje danışmanı ile yapılan görüşmeler ile proje oluşturulacak ve istenenlere uygun olarak gerçekleştirilecektir.

**4.SONUÇ**

Gerçekleştirilecek sistem için daha önce hazırlanmış farklı sistemler de incelenerek bu sistemlerin bazı parçaları veya problemleri çözme şekilleri de göz önüne alınarak incelemeler ve analizler yapılmış ve bu analiz sonuçları raporlanmıştır.

Kaynaklar

<http://docs.oracle.com/javaee/6/tutorial/doc/>

<http://www.springsource.org/spring-framework#documentation>

<http://www.springsource.org/spring-security#documentation>

<http://www.springsource.org/spring-web-services#documentation>

<http://www.hibernate.org/docs>

<http://www.primefaces.org/documentation.html>

<http://yigitdarcin.com/>

<http://mdasgin.blogspot.com/>

<http://cenkcivici.wordpress.com/>

<http://cagataycivici.wordpress.com/>

<http://www.martinfowler.com/>

<http://www.vogella.com/articles/JavaServerFaces/article.html>

<http://www.coreservlets.com/JSF-Tutorial/jsf2/>

Özgeçmiş

Ad Soyad :Orçun ÜLGEN

Doğuım Tarih :26/09/1991

Doğum Yeri :Sivas

Lise :Buca Anadolu Lisesi/İZMİR

Staj Yaptığı Yerler :Prime Teknoloji(Yazılım Stajı)