

T.C
FIRAT ÜNİVERSİTESİ
MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ

**PHP-MYSQL TABANLI
ÜNİVERSİTE WEB SİTE YAPICISI**

Uğur BAŞAR

LİSANS TEZİ
BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

ELAZIĞ, 2003
T.C.
FIRAT ÜNİVERSİTESİ
MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ

PHP-MYSQL TABANLI ÜNİVERSİTE WEB SİTE YAPICISI

Uğur BAŞAR

LİSANS TEZİ
BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

Bu tez, tarihinde aşağıda belirtilen jüri tarafından oybirliği /oyçokluğu ile başarılı / başarısız olarak değerlendirilmiştir.

(İmza)

Danışman:

(İmza)

Üye:

(İmza)

Üye:

ÖZET

Lisans Tezi

PHP-MYSQL TABANLI ÜNİVERSİTE WEB SİTE YAPICISI

Uğur BAŞAR

Fırat Üniversitesi
Mühendislik Fakültesi
Bilgisayar Mühendisliği Bölümü

2003

Üniversite sürekli hizmet veren web sitesinin kolay bir şekilde update edilebilmesini sağlamak ve personelimize , öğretim üyelerimize bir çok yeni hizmeti güvenli bir ortamda sunmak bu projenin amacıdır.

Üniversite web site yapıcısı PHP server tabanlı scripting dili ve MySQL veritabanı yönetim sistemi kullanılarak gerçekleştirilmiştir , Client tabanlı programlama dili olarak JavaScript kullanılmıştır. Üniversite web site yapıcısı güvenliği PHP ve MySQL birleşimiyle sağlanmaktadır.

Anahtar Kelimeler : Üniversite Web Site Yapıcısı , Yayın Ekle/Kaldır, Kitap Ekle/Kaldır , Mesaj Modülü , Albüm , Anket , Online Kullanıcılar , PHP , MySQL

TEŞEKKÜR

Görüş ve düşüncelerinden faydalandığım , maddi ve manevi desteğini benden esirgemeyen değerli hocamız Sayın Yrd. Doç. Dr. Hasan H. BALIK 'a teşekkür ederim.

Bana inanan ve desteğini hiçbir zaman esirgemeyen ev arkadaşım Kenan Satır'a , Fikret Tokkan'a ve uzakta olsalarda sıcaklıklarını ve sevgilerini hep kalbimde hissettiğim aileme sonsuz teşekkürler.

İÇİNDEKİLER

ÖZET	I
TEŞEKKÜR	II
İÇİNDEKİLER	III
ŞEKİLLER LİSTESİ	VI

1. GİRİŞ	1
1.1. PHP'ye Giriş	1
1.2. Sunucu Tabanlı Uygulama Geliştirme.....	1
1.3. Neden PHP ?.....	2
1.3.1. Platform Çeşitliliği	3
1.3.2. Yüksek Performans.....	3
1.3.3. Veri Tabanı Uygulamaları İçin İdeal.....	5
1.3.4. İnternet Standartlarına Uyumluluk.....	5
1.3.5. Gelişmiş Özellikler.....	6
1.3.6. Ekonomik.....	6
1.4. PHP ve Veritabanı Bağlantısı	6
1.5. PHP Dilinin Yapısı.....	7
1.6. PHP ile Uygulama Geliştirme.....	8
1.6.1. MySQL ile Veritabanı Uygulamaları.....	8
1.6.1.1. MySQL ile Veritabanı Yönetimi	8
1.6.1.2. PHP Arayüzü.....	9
1.6.1.3. Uygulama (Anket).....	9
1.6.2. LDAP Kullanımı.....	12
1.6.2.1. LDAP Servisleri.....	13
1.6.2.2. PHP Arayüzü.....	13
1.6.3. Session Management.....	14

1.7. PHP'nin Geleceği.....	16
1.8. Client Tabanlı Scripting Diller (JavaScript)	17
1.9. Üniversite Site Yapıcısı Sistemi Katman Yapısı	19
2. PROJENİN AMACI.....	19
3. ÜNİVERSİTE SİTE YAPICISI.....	20
3.1. Normal Kullanıcı Arabirimi.....	20
3.2. Personel Arabirimi.....	23
3.3. Yönetici Arabirimi	24
3.4. Sistem Yöneticisi Arabirimi.....	25
3.5. Servisler.....	25
3.5.1. Personel Girişi.....	25
3.5.2. Anket.....	26
3.5.3. Duyuru.....	26
3.5.4. Hızlı Erişim.....	27
3.5.5. Kampüsten Manzaralar Resim Albümü	27
3.5.6. Arama.....	28
3.5.6.1. Yayın Ara.....	28
3.5.6.2. Kitap Ara.....	28
3.5.6.3. Personel Ara.....	29
3.7. Personele Özel Servisler.....	29
3.7.1. Online Kullanıcı Paneli	29
3.7.2. Hesabım	30
3.7.2.1. Mesajlarım.....	30
3.7.2.2. Yayınlarım.....	31
3.7.2.3. Kitaplarım.....	32
3.7.2.4. Dosyalarım.....	32
3.7.2.5. CV.....	34
3.7.2.6. Şifre Değiştir.....	34
3.7.2.7. Dostlarım.....	35
3.7.3. Güvenki Çıkış.....	36

4. YÖNETİCİ ARABİRLERİ	36
4.1. Yönetici Girişi	36
4.2. Yönetici Servisleri	37
4.2.1. Hızlı Erişim Menü Yönetimi.....	37
4.2.2. Bölümüne Sayfa Ekle / Kaldır / Değiştir.....	37
4.2.3. Bölümüne Resim Ekle / Kaldır / Değiştir	37
4.3. Güvenli Çıkış	37
4.4. Sistem Yöneticisine Özel Servisler	38
4.4.1. Anket Yönetimi.....	38
4.4.2. Duyuru Yönetimi.....	38
4.4.3. Kampüs Manzara Albümü Yönetimi.....	39
4.4.4. Mesaj Yönetimi	39
4.4.5. Kullanıcı Yönetimi	40
4.4.5.1. Personel Ekle	40
4.4.5.2. Yönetici Ekle	40
4.4.6. Fakülte / Bölüm Yönetimi	41
4.4.7. Arayüz Yönetimi	44
4.4.7.1. Hızlı Erişim Menüsü Yönetimi	44
4.4.7.2. Banner Yönetimi	46
4.4.7.3. Icon Panel Yönetimi	47
4.4.7.4. Tablo Yönetimi	47
4.4.7.5. Renk Yönetimi	47
4.4.8. Forum Yönetimi	48
4.4.8.1. Forum Ekle	48
4.4.8.2. Forum Düzenle	48
4.4.8.3. Forum Aktivite Ayarı	48
4.4.8.4. Konu ve Mesaj Yönetimi	48
4.4.8.5. Forum Görünüm Ayarları	49
 5. DATABASE MİMARİSİ	 50
SONUÇ	51
KAYNAKLAR	52

ŞEKİLLER LİSTESİ

- Şekil 1.1 : PHP Çalışma Modeli
- Şekil 1.2 : Anket Ekle
- Şekil 1.3 : Anket Seçenekleri
- Şekil 1.4 : PHP nin Kullanım Oranındaki Artış
- Şekil 1.5 : Üniversite Site Yapıcı Sistemi Katman Yapısı
- Şekil 3.1 : Üniversite Site Yapıcısının Arabirimi
- Şekil 3.2 : Personel Girişi
- Şekil 3.3 : Icon Paneli
- Şekil 3.4 : Reklam Banner'ı
- Şekil 3.5 : Yayın ve Kitap Arama
- Şekil 3.6 : Personel Arama Linki
- Şekil 3.7 : Personel Arama Sayfası
- Şekil 3.8 : Akan Duyuru Paneli
- Şekil 3.9 : Anket Sonucu
- Şekil 3.10 : Üniversite Site Yapıcısının Personel Arabirimi
- Şekil 3.11 : Yönetici Arabirimi
- Şekil 3.12 : Sistem Yönetimi Arabirimi
- Şekil 3.13 : Personel Girişi
- Şekil 3.14 : Anket
- Şekil 3.15 : Akan Duyuru Servisi
- Şekil 3.16 : Duyuru Detayı
- Şekil 3.17 : Hızlı Erişim Menüsü
- Şekil 3.18 : Kampüs Manzaraları Albümü
- Şekil 3.19 : Personel yad Öğretim Üyesi Arama Sonucu
- Şekil 3.20 : Online Kullanıcı Paneli (Online kullanıcıdan mesaj gelince)
- Şekil 3.21 : Hesabım Paneli
- Şekil 3.22 : Mesajlarım
- Şekil 3.23 : Yayın Ekle / Kaldır
- Şekil 3.24 : Kitap Ekle / Kaldır

Şekil 3.25 : Dosya Yönetimi
Şekil 3.26 : Yayın Dosyası Ekle / Kaldır
Şekil 3.27 : Kitap Dosyası Ekle / Kaldır
Şekil 3.28 : CV Dosyası Ekle / Sil
Şekil 3.29 : Şifre Değiştirme Paneli
Şekil 3.30 : Dost Ekle / Kaldır / Değiştir
Şekil 3.31 : Mesaj Gönder Sayfasında Bulunan Dostlarım Paneli
Şekil 3.32 : Sistemden Güvenli Bir Şekilde Çıkış Yaptınız.
Şekil 4.1 : Anket Yönetimi
Şekil 4.2 : Duyuru Yönetimi
Şekil 4.3 : Albüm Yönetimi
Şekil 4.4 : Albüme Resim Ekle
Şekil 4.5 : Kullanıcı Ekle (Yönetici / Personel)
Şekil 4.6 : Fakülte Sayfa Yönetimi
Şekil 4.7 : Fakülte Sayfa Bilgilerini Değiştir
Şekil 4.8 : Bölüm Sayfa Yönetimi
Şekil 4.9 : Bölüm Sayfa Bilgilerini Değiştir
Şekil 4.10 : Arayüz Yönetim Paneli
Şekil 4.11 : Menü Yönetim Paneli
Şekil 4.12 : Banner Yönetim Paneli
Şekil 4.13 : Banner Yönetim Paneli
Şekil 4.14 : Forum Yönetim Paneli
Şekil 4.15 : Forum Ekle
Şekil 4.16 : Forum Ayar Değiştirme Paneli
Şekil 5.1 : Database Yönetimi PhpMyAdmin

1. GİRİŞ

1.2. PHP 'ye Giriş

Rasmus Lerdorf tarafından öncelikle kendi kişisel web sayfalarını yazmak için geliştirilmesi nedeniyle 'P'ersonal 'H'ome 'P'ages adının kısaltması olarak karşımıza çıkan PHP, HTML gömülü (HTML-embedded) bir script dilidir. Özellikle web uygulamaları geliştirenlerin dinamik ve havada (on the fly) üretilen web sayfalarını hızlı bir şekilde yazmaları için düşünülmüştür.

Dilin sentaksı geliştirilirken C, Java ve en çok da Perl'den esinlenilmiştir. Bu nedenle bu dillerden her hangi birisini bilen bir kullanıcı için PHP'ye geçmek hiç de zor olmamaktadır.

1.2. Sunucu Tabanlı Uygulama Geliştirme

HyperText Transfer Protocol (HTTP)'nin ortaya çıkışı ile Internet gerçek kimliğine kavuştu. Bu sayede web sunucusu ile konuşan bir web browserinin sunucudan aldığı zengin içerikli bilgi uç kullanıcılara imaj, ses, video vs gibi zengin içerikte ve kullanıcı dostu bir ara yüzle ulaştırılabilir hale geldi.

Bu zengin içeriğin değişmeyen sayfalar olarak tutulması kullanıcılar için çok şey ifade etmediği için onlara içeriği otomatik değişebilen, havada üretilen ve hatta veri tabanı erişimi sunan siteler oluşturmak için çok çeşitli teknolojiler geliştirildi.

Webde dinamik sayfalar oluşturmanın temel olarak iki yolu vardır:

- Sunucu tarafında çalışan (server-sided) uygulamalar kullanmak
- İstemci tarafında çalışan (client-sided) uygulamalar kullanmak

İstemci tarafında çalışan uygulama olarak Java Appletleri veya Netscape'in JavaScript'i veya Microsoft'un VBScript'i gibi script dilleri kullanılabilir. Avantajları:

- Sunucuyu meşgul etmemesi. Veri girişi kontrolleri (data validation), menüler, genişleyebilir listeler gibi istemci tarafında yapılabilecek işler için sunucu meşgul edilmemiş olur.
- Bant genişliğini etkili kullanma. Yukarıdaki avantaj bant genişliğini de etkilemiş oluyor.

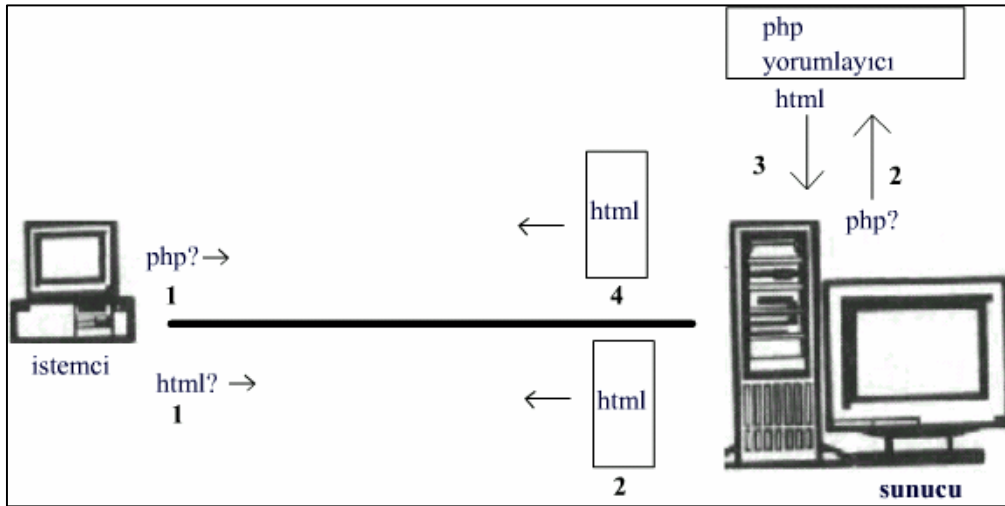
Sunucu tarafında çalışan (server-sided) uygulamalar kullanmak ise şu noktalarda istemci tarafı uygulamalara üstünlük sağlıyor:

- Web tarayıcılarında scriptler için standart bulunmamaktadır. Bu nedenle bir tarayıcıda çalışan bir script diğerinde çalışmayabilir. Tarayıcıların java appletlerini yorumlamada kullandıkları java sınıflarının versiyonu sizin appletinizi çalıştıramayabilir. Kullanıcıdan yeni sınıfları download etmesini sağlamanız gerekebilir.
- Sunucu tarafta çalışması zorunlu bazı uygulamalar olabilir (veri tabanı erişimi, işletim sistemi komutları veya başka bazı araçlar ancak sunucu üzerinde çalıştırılabilirler).

- Bant genişliğini kullanım açısından işlemlerin önemli bir bölümünün sunucu tarafında yapılması gerekebilir. (Bir veri tabanı sunucusuna evimden sunucuya ait bir istemci yazılımla bağlandığım taktirde pekçok ara komutun iletilmesi söz konusu olabilir. Sunucu tabanlı uygulamam ise benden sadece sorguyu alacak ve bana da sadece sonucu gönderecektir. Bu noktada HTTP protokolünün bindireceği yük de hızı azaltabilir. Kurulacak denge önemli.)
- Uygulamaların güncel tutulması ve bunu yaparken de istemciler üzerinde değişiklik yapılmayıp sadece sunucu üzerinde (tek bir merkezden) gereken değişikliği yapmak tercih edilebilir.

Günümüzde sunucu tarafı uygulama geliştirme yönünde genel bir eğilim bulunuyor. Uygulamaların tek bir merkezden sunumu ve hatta kullnicılara program değil network üzerinden hizmet satma giderek daha çok önem kazanıyor.

Ancak web tarayıcılarının neredeyse bir işletim sistemi kadar şiştiği günümüzde hem istemci hem de sunucu taraflarda yukarıdaki faktörleri göz önüne alarak dengiyi koruyacak şekilde uygulamala geliştirmek gerekiyor.



Şekil 1.1 : PHP Çalışma Modeli

1.3. Neden PHP ?

Yapılacak herhangi bir çalışmayı bu programlama dilleri ile gerçekleştirmemiz mümkündür. Yalnız bu programlama dillerinin kendi çaplarına göre bazı avantaj ve dezavantajları vardır.

ASP, Microsoft firmasının geliştirdiği bir script dilidir ve ücretsiz dağıtılmaktadır. Yalnız bu programın bazı kütüphanelerinden yararlanmak istenirse ücret ödenmesi gerekmektedir. Aynı

zamanda SQL programı olarak genelde yine aynı şirketin ürettiği MsSQL programı lisanslı olarak temin edilmektedir.

JSP, Sun firmasının ürettiği açık kaynak koduna dayanan yeni bir teknoloji olarak nitelenebilir. Bu script dili hakkında kaynak yeterince bulunmamaktadır. programcılar tarafından da dile getirildiği gibi henüz gelişme sürecini tamamlayamamıştır.

CFML, ise Allaire Firmasının çıkardığı bir script dilidir. Macromedia Firmasının Allaire Firmasını satın almasından sonra iki şirketin mühendisleri Cold Fusion'un 5 versiyonunu çıkardı. Yalnız bu programın en büyük eksikliği büyük rakamlarla pazarlanması ve fazla bir SQL programına destek vermemesidir.

PHP ise çekirdekten yani Linux İşletim Sisteminden itibaren bedava edinilmektedir. Hız açısından en büyük rakibi olarak gösterilen ASP'ye % 400'lere varan bir fark atmıştır. Neredeyse tüm veritabanlarıyla çalışabilmesi, SQL programı olarak MySQL ve PostgreSQL programlarının ücretsiz olarak dağıtılması, internette bol miktarda dokümanlarının bulunması Microsoft'un ASP'si gibi işletim sistemine bağımlı olmaması ve 95/98/NT, Unix ve Linux türevleri üzerinde çalışabilmesi en büyük avantajıdır.

1.3.1. Web Platform Çeşitliliği

Kaynak kodu açık olarak dağıtılan PHP, Linux, Solaris, HP-UX, IRIX, FreeBSD vb üzerinde rahatlıkla derlenip çalıştırılabilir. Kendi başına derlenip web serverden cgi programı olarak çağrılabilir. Ancak hız ve güvenlik açısından sakınca oluşturduğu için özellikle Apache web sunucusu ile birlikte modül olarak derlenmesi tavsiye ediliyor.

Windows-NT ortamında da, Internet Information Server(IIS) ile çalışmak üzere kullanılabilmekte.

1.3.2. Yüksek Performans

PHP 3.x versiyonları popüler olmalarına rağmen ASP yorumlayıcısına karşı yavaş kalıyorlardı. PHP, 4.0 versiyonunda Zend firmasının script yorumlayıcı motorunu kullanılarak tamamen yenilendi ve hız olarak ASP ile yarışır hale geldi. Zend'in kendi yaptığı testlerde PHP3.x ile PHP4.x arasındaki fark gözlenebilmekte:

100MHz Pentium işlemci ve 24MB hafızalı Linux kurulu bir sistemde şu sonuçlar alınmış:

	PHP3.0.6	PHP/Zend		PHP/Zend+optimizer	
	Süre	Süre	Performans Artışı	Süre	Performans Artışı
QuickSort algoritması (1000 öge)	5:26min.	1:11min.	460%	31sec.	1050%
QuickSort algoritması (10 öge)	0.1sec	0.06sec	60%	0.06sec	66%
MySQL'de tablo listeleme (1000 kayıt)	4.35sec.	0.83sec.	525%	0.57sec.	765%
MySQL'de tablo listeleme (10 kayıt)	1.1sec.	0.6sec.	185%	0.5sec.	220%

Tablo 1.1 : PHP Çalışma Performansı

PHP 4.0 pre-alpha versiyonu ile Microsoft'un ASP'si arasında yapılan benchmark sonuçları ilginç. QuickSort algoritması çalıştıran özdeş ASP ve PHP scriptleri 128 MB RAM'li P2-233 sistemi üzerinde Windows NT/Service Pack4 ve web server olarak IIS 4.0 kullanılarak çalıştırılıyorlar. Burada PHP yorumlayıcısı ISAPI modülü olarak çalışıyor ve işletim sisteminin NT ve web serverin IIS olması ASP için bir avantaj olması gerekirken hiç de öyle olmuyor:

	ASP	PHP/Zend		PHP/Zend+optimizer	
	Süre	Süre	Performans Artışı	Süre	Performans Artışı
Basit Döngü (10 Milyon iterasyon)	44sec.	43sec.	2%	12.5sec.	352%
QuickSort algoritması (200 öge)	10sec.	44sec	-440%	6sec.	66%

Tablo 1.2 : ASP-PHP Çalışma Performansı Testi

Ayrıca ASP özellikle yoğun hit alınan durumlarda web sunucusunu yavaşlatırken, modül olarak kurulu Apache-PHP ikilisinde bu sorun pek yaşanmıyor.

PHP/Zend yorumlayıcısı ücretsiz olacak. Ancak Zend firması PHP nin optimizer'li yorumlayıcısını ücretli dağıtmayı düşünüyor.

PHP'nin hızlı olması Ulakbim web sitesinde de parser olarak kullanmamız için tercih sebeplerinden biri oldu. Şu an sitedeki tüm sayfalar bir php scriptinden geçip havada üretilerek tarayıcılara gönderilmekte.

1.3.3. Veri Tabanı Uygulamaları İçin İdeal

ASP ve Cold Fusion gibi araçlar özellikle veri tabanlarına bağlanıp ve kullanabilme gibi özellikleri ile ön plana çıkmışlardır. PHP de arayüz oluşturduğu veritabanı yönetim sistemlerinin çeşitliliği ile ön plana çıkıyor. PHP ile birlikte:

MySQL
mSQL
PostgreSQL
ORACLE
MS-SQL Server
Sybase
Informix
InterBase
Solid

gibi popüler veri tabanları kullanılabiliyor.

1.3.4. İnternet Standartlarına Uyumluluk

İnternet standartlarına uyumluluk (LDAP, IMAP, FTP, NNTP, TCP gibi standartlara açılan bir kapı)

PHP açık standartları desteklemektedir. Ona http protokolü ile ilişkisi olmayan pek çok işi yaptırabilirsiniz. Üstelik tüm bu standartların web'e çıkış kapısı olabilir. PHP derlenirken bazı opsiyonlar ve kütüphaneler kullanılarak çok fonksiyonlu bir araç haline getirilebilir.

Kurum içi personel bilgilerinin tutulduğu bir LDAP sunucusuna erişim, sorgulama ve değişiklik yaptırılabilir, tamamen özelleşmiş web mail veya web news arabirimleri oluşturulabilir, FTP ve Telnet istemcilerinin yerini alabilir. TCP soketleri kullanarak kendinize özgü istemci sunucu uygulamalar bile geliştirebilirsiniz.

Bunları yaparken muhtemelen İnternet'e iyi bir bağlantısı olan ve güçlü donanım özelliklerine sahip bir sunucu tarafında uygulamaları çalıştırıyor olmanın avantajlarından yararlanırsınız.

Üretilen uygulamaların yönetimi de tamamen otomatik veya yine web üzerinden çok az yönetimsel fonksiyon gerektirecek hale getirilebilir.

1.3.5. Gelişmiş Özellikler

Gelişmiş Özellikler (Oturum Yönetimi, Semafor ve Paylaşımlı Hafıza kullanım, Cookiler, Sürekli Veritabanı Bağlantısı)

PHP, oturum yönetimi (session management) konusunda da oldukça iyi.

PHP'de bu özellik Netscape Enterprise Server üzerinde kullanılan ServerSideJavaScript kadar gelişmiş ve kolay kullanılır değil. NSEnterprise Server, SSJS ile geliştirilmiş uygulamaları çağrılmadan önce hafızaya yüklüyor ve bunların ortak kullanılabileceği hiyerarşik session objectleri tanımlıyor. Bu ise işinizi gerçekten kolaylaştırıyor. PHP'ye de aynı işi yaptırabilirsiniz ancak PHP'de scriptler ancak çağrılınca hafızaya alındığı için bu iş için biraz uğraşmanız gerekiyor. Paylaşımlı hafıza (shared memory) ve semafor kullanmak durumundasınız.

İstemci tarafına cookie kullanarak oturum bilgisini atmanız da PHP ile oldukça kolay.

Sürekli Veritabanı Bağlantısı (Persistent Database Connections) özelliği veri tabanı uygulamalarında hızı oldukça arttıran bir faktör. Normalde bir kullanıcı veri tabanı ile ilgili bir iş yapmak için web sunucuya birden çok istem iletir. Cgi programları aynı kullanıcının her istemi için veri tabanı sunucusuna yeni bir bağlantı kurar. PHP ile persistent connection kullanıldığında sadece ilk request için veri tabanı bağlantısı kurulup sonra aynı bağlantı numarası (connection handle) kullanılarak bağlanılabiliyor. Authentication ve authorization için gereken gereksiz bir yığın işten kurtulunuyor.

1.3.6. Ekonomik

PHP, General Public License ile ücretsiz dağıtılmaktadır. Aynı şekilde MySQL'in de kaynak kodları açıktır. İşletim sistemini de ucuza getirmek istiyorsanız size uyan bir Linux paketi ile komle bir web tabanlı uygulama ve intranet platformu edindiniz demektir. Bu durumda harcamalar neredeyse tamamen donanımına gidecektir. Üstelik oldukça pahalı olan diğer çözümlere yakın (hatta bazı yönlerden daha iyi) bir yetkinlikte ihtiyaçlarınıza cevap verildiğini göreceksiniz.

1.4. PHP ve Veritabanı Bağlantısı

Kişisel bilgisayarınızdaki kişisel Web sunucusuna PHP öğretme işlemine geçmeden önce, hemen hemen PHP'nin ikiz kardeşi sayılan MySQL'den ve onun rakibi PostgreSQL'den kısaca söz edelim.

PHP'nin varlık sebeplerinin başında, ticarî Unix ve Microsoft Windows işletim sistemlerinden ayrı, ticarî olmayan Açık Sistem ortamlarında çalışan bir Script dili ile bu dille kullanılabilecek yine Açık Sistem ürünü bir veritabanı erişim ve yönetim aracına sahip olmak gelir. Perl, gerçi PHP'den çok önce Açık Sistem ürünü olarak, isteyen Web Programcısı'nın ücretsiz edineceği bir CGI programlama dili olarak Web'in ilk gününden beri Web Programcısının emrinde idi. Ama Perl, metin dosyalarından yazı çekmek ve bunları biçimlendirerek rapor haline getirmek amacıyla geliştirilen bir dil olduğu için, özellikle veritabanına dayalı işlemlerde programcıya çok güçlük çıkartıyordu. ASP ise (ASP desteği sağlayan ve ücretsiz Web sitesi veren firmaların giderek artmasına ve veritabanı konusunda hem kolaylık, hem de büyük bir etkinlik sağlamasına rağmen)

çoğunlukla ücretli Web sitesi aldığımız ticarî amaçlı evsahibi (Hosting) firmalarının sağladığı bir teknoloji olarak görüldü. PHP, tasarımcılarının MySQL ve PostgreSQL teknolojilerini geliştiren kurum ve firmalarla yaptığı yakın işbirliği sonucu ikinci sürümünden itibaren veri-yönlendirmeli Web uygulaması alanında önemli bir araç olarak belirdi. Dolayısıyla, PHP kurulumu dendiği zaman, kendiliğinden, MySQL kurulumu da kastedilmiş olur. Şimdi PostgreSQL da ekleyebiliriz.

PHP, bir dildir; MySQL ve PostgreSQL ise bir demet sürücüdür. PHP ile, Web Server'a sayfanızı Internet ziyaretçisine göndermeden önce bir takım komutları icra etmesini, bir takım veri dosyalarını açıp içindeki bilgileri alıp bunları HTML kodlarıyla bezeyip, Browser'a bildiğimiz klasik HTML sayfası olarak göndermesi talimatını veririz. MySQL ve PostgreSQL ise, Windows sistemlerinde Denetim Masası'nda gördüğünüz ODBC Veri Kaynağı Yönetmeni adlı araç gibi, bir veritabanı sunucusu, yani Database Server programlarıdır. Yakın zamana kadar bu iki veritabanı yönetim aracı arasında fazla bir çekişme yoktu. Ancak şimdi özellikle Linux kullanıcıları topluluklarında iki program arasında verimlilik testleri yapılıyor; hangisinin daha iyi olduğuna ilişkin yoğun bir tartışma sürüyor. PHPBuilder.com uzmanları, yaptıkları bir çok denemede, MySQL'in daha hızlı ve daha etkin çalıştıkları sonucuna varıyorlar. (Bu konuda daha geniş bilgi edinmek için Internet'te [www://PHPbuilder.com/columns/tim20000705.php3](http://www.phpbuilder.com/columns/tim20000705.php3) adresine bakabilirsiniz.)

MySQL, bir kullanıcı lisansı 200 Dolar olan ticarî bir program iken 2000 yılı ortalarında GPL (GNU General Public License/GNU Kamusal Lisans) uygulamasına geçmiş ve ücretsiz dağıtılır hale gelmiş bulunuyor. Buna göre MySQL'i bir ticarî uygulamanın içinde motor olarak kullanacaksanız üretici firmaya lisans ücreti ödemeniz gerekir; bunun dışındaki uygulamalar için programı Internet'ten indirerek kullanabilirsiniz. PHP için MySQL'e gerek yoktur. PHP, bir NT veya Win9x tabanlı Web Server'da çalıştırılıyorsa, Microsoft'un ODBC sürücüleri ile çalışabilir; ve ODBC'nin okuduğu bütün veritabanlarından veri çekebilir. (ODBC'nin Unix-Linux sürümü de vardır.) Ayrıca PHP için Adabas, dBase, Empress, FilePro, Informix, InterBase, mSQL, Oracle, Solid, Sybase, Velocis ve bir çok Unix veritabanı yöneticisi için geliştirilmiş add-on (sonradan eklenen) modüller vardır. PHP, bir çok LDAP istemci programı için yazılmış API'lere de sahiptir. PHP ile IMAP, SMTP gibi Internet elektronik mektup protokollerini kullanmak da mümkündür.

Biz bu kitapçıkta örneklerimizde ve uygulamalarımızda MySQL'den yararlanacağız. PHP-MySQL ikilisini kişisel bilgisayarımıza kurmak için önce gerekli programları Internet'ten indirmemiz gerekir. Bunun için şu adreslerden yararlanabilirsiniz:

<http://www.php.net/downloads.php>
<http://www.mysql.com/downloads/index.html>

1.5. PHP Dilinin Yapısı

PHP kendi yorumlayıcısı ile birlikte kullanılan bir script dilidir. Bu yorumlayıcının yaptığı aslında HTML kodları arasına yerleştirilmiş PHP kodlarını ayrıştırıp işleyerek sonuçta saf HTML formatında bir çıktı üretmek web sunucuya iletmektir.

PHP, UNIX sistemleri üzerinde kullanılacak ise modül olarak veya CGI olarak kurulabilir. CGI olarak kurulduğunda web sunucunun uid'i dışındaki kullanıcı kimlikleri altında program çalıştırılma esnekliği vermesine karşın bu güvenlik açısından risklidir. Ayrıca CGI programı olarak yüklendiğinde, kullanıcıların her istemi için PHP yorumlayıcısının tekrar tekrar hafızaya yüklenmesinin kaynak ve zaman kullanımı açısından maliyeti yüksektir. Bu nedenlerle modül olarak kurulması ve web sunucu ile birlikte hafızaya yüklenmesi bu sakıncaları ortadan

kaldırmaktadır. Tek dezavantajı upgrade gerektiğinde web sunucu ile birlikte tekrar derlenmesinin gerekmesidir.
PHP WindowsNT ortamına kurulacaksa ISAPI modülü olarak derlenip IIS ile birlikte kullanılması gerekir.

Dilin Yapısı

PHP, HTML gömülü bir dildir. Yani aynı dosya içinde hem HTML, hem de PHP kodu kullanılabilir. Kod içinde HTML'den PHP'ye geçmek için bazı ayraçlar kullanılması gerekir.

Örneğin:

```
<TABLE SIZE="500">
<TR>
  <TD><? Buraya PHP kodu yazılacak ?><TD>
  ...
```

HTML tagleri içinde de PHP kullanmak için şu metod seçilmeli:

```
<TABLE SIZE="<?PHP Buraya PHP kodu yazılacak ?>" ...
```

Static değişkenler kullanılarak fonksiyonlara gerri dönüşlerde değişkenin son aldığı değer kullanılabilir:

Variable variable'lar oldukça ilginç bir yaklaşım. Yalnızca recursive yapılabileceğini düşündüğünüz pekçok işi bunlara yaptırabilirsiniz. Örneğin aşağıdaki kod çıktı olarak 'hello world' basar:

1.6. PHP ile Uygulama Geliştirme :

1.6.1. MySQL ile Veritabanı Uygulamaları

1.6.1.1. MySQL ile Veritabanı Yönetimi

MySQL, çok-kanallı (multi-threaded), çok kullanıcı (multi-user), hızlı ve sağlam (robust) bir veritabanı yönetim sistemidir. UNIX ve OS/2 platformları için ücretsiz dağıtılmakla birlikte Windows platformları için 30 günlük deneme sürümü sonunda lisans

alınmak üzere sunulmaktadır. Kaynak kodu açık olan MySQL'in pekçok platform için binaryleri de hazır. ODBC sürücülerini de bulunuyor.

Geliştiricileri, 500'den fazlası 7 Milyon kayıt içeren 10,000 tablodan oluşan kendi veritabanlarını (100 gigabyte civarında veri) MySQL'de tuttuklarını söylüyorlar. MySQL, tuttuğu tablolara, çok kullanıcı bir sistemlerde sözkonusu olan erişim hakları sorununu çok güzel çözüyor.

Negatif bir yön olarak MySQL'de transactionların desteklenmemesi, transactionların güvenliğini sağlama işini programcının üzerine yıkıyor. Ayrıca referential integrity sağlama işinin programcıya bırakılması tercih edilmiş. Ancak bu bir dezavantaj olarak görülmeyebilir. Çünkü pek çok veritabanı programcısı VTYS'lerdeki referential integrity'nin esnek olmayan, zorlayıcı bir özellik olduğunu düşünmektedir.

1.6.1.2. PHP Arayüzü

PHP ile MySQL tablolarını kullanmak oldukça kolay. İzlenmesi gereken sıra:

- Veritabanı sunucusuna bağlanma (mysql_connect, vs... gibi komutlar ile) ve bir bağlantı numarası (link identifier) alma,
- Bu bağlantıyı kullanarak belirli bir veritabanı üzerine konumlanma (my_sql_select_db, vs...),
- Yine bu bağlantıyı kullanarak sunucuya bir sorgu yöneltme (mysql_db_query, vs... gibi komutlar ile) ve bir sonuç numarası alma (result identifier),
- Bu sonucu (bir nevi view) PHP değişkenlerine aktararak kullanma (mysql_fetch_row, vs...),
- Sunucu ile bağlantıyı kesme (sürekli olmayan bağlantılar için mysql_close kullanılabilir veya script işletimi sonlanınca zaten bağlantı kesilir, sürekli bağlantılar ise web server durduruluncaya veya bağlantı sayısı belli bir değeri aşınca kadar açık kalır), şeklindedir.

1.6.1.3. Uygulama (Anket)

Anketi en iyi kodlar ile anlatabileceğimi düşünerek PHP kodları üzerinde anlatıyorum.

Şekil 1.2 : Anket Ekle

```

<form method="POST" action="anketekte2.php" name="form1">
  <table width="100%" border="1" align="center" cellpadding="2" cellspacing="2"
bordercolor="#C0C0C0">
    <tr bgcolor="#F5F8FB">
      <td colspan="2" align="center">Yeni Anket Bilgilerini Giriniz</td>
    </tr>
    <tr bgcolor="#FAFAFA">
      <td bgcolor="#FAFAFA"> Anket Sorusu</td>
      <td>
        <textarea rows="4" name="fSoru" cols="20"></textarea></td>
      </tr>
    <tr bgcolor="#FAFAFA">
      <td>Seçenek Sayısı</td>
      <td>
        <input name="fSecenek" type="text" size="4" maxlength="2"></td>
      </tr>
    <tr bgcolor="#FAFAFA" class="arrowsilver">
      <td>Aktiflik</td>
      <td>
        <input name="fAktif" type="checkbox" value="1" onClick="javascript:alert('Eğer bu anketi
aktifleştirirseniz eski aktif anket pasifleşecektir')"></td>
      </tr>
  </table>
  <div align="center">
    <input type="button" value="Tamam"/>
  </div>
  <div align="right">
    <a href="#">Anket Yönetim

```

```

</tr>
<tr bgcolor="#FAFAFA">
    <td colspan="2" align="center">
<input type="button" value="Tamam" name="B1" onClick="Kontrol(
    self.document.form1,
    self.document.form1.fSoru.value,
    self.document.form1.fSecenek.value)">
</td>
</tr>
<tr bgcolor="#F5F8FB">
    <td colspan="2" align="center">
<a href="anketyonetim.php">Anket Yönetim</a>
</td>
</tr></table>
</form>

```

Şekil 1.3 : Anket Seçenekleri

```

<form name="Form1" action="anketekte3.php" method="post">
    <table width="100%" border="1" align="center" cellpadding="2" bordercolor="#C0C0C0">
        <tr bgcolor="#F5F8FB">
            <td colspan="2" align="center">Seçenekleri Giriniz</td>
        </tr>
        <tr>
            <td align="center" colspan="2">
                <?
for($i=0;$i<$fSecenek;$i++)
{
                <?>
            <tr bgcolor="#FAFAFA">

```

```

        <td>
        <? printf($i+1);?>. Seçenek</td>
        <td>
        <input type="text" maxlength="50" name="fSecenek[]">
        </td>
    </tr>
    <?
    }
    ?>
    <tr bgcolor="#F5F8FB">
        <td colspan="2" align="center">
        <input type="button" name="btn1" value="Tamam" onClick="Kontrol()">
        </td>
    </tr>
</table>
<input type="hidden" name="fAnketID" value="<? printf($Anket[0]);?>">
</form>

```

Son Olarakda Anketin database 'e yazıldığı kod Anket3.php dosyasındaki şu satırlar ile sağlanmaktadır.

```

<?
include("../kutuphanesaf.php");
?>
<?
for($i=0;$i<count($fSecenek);$i++)
mysql_query("INSERT INTO secenek (anketid,text) VALUES ('$fAnketID','$fSecenek[$i]')");
?>

```

1.6.2. LDAP Kullanımı

LDAP (Lightweight Directory Access Protocol), bir nevi dizin servisi standardıdır. Dizin servisleri hiyerarşik bir yapıda (dizin yapısında), veriye merkezi olarak ulaşılması için düşünülmüş bir nevi veritabanı hizmeti veren sistemlerdir. Açık sistem olması dünya üzerinde global olarak erişilebilir bilgi kaynakları oluşturulabilmesini sağlar. Bunu yaparken coğrafi yapı (ülke, şehir), kurum içi organizasyon ve diğer özellikleri içeren hiyerarşik bir yapı kullanır.

Özellikle kurum içi organizasyon ve personelin kayıtlarının tutulabileceği elverişli bir ortam sunar. Bir kurumda çalışan veya bir üniversitede okuyan öğrencilere çeşitli servisler sunmanız gerekir. Bunun için her servisin üzerinde çalıştığı makinada ayrı ayrı kullanıcı hesapları açmanız gerekebilir. Böyle olunca sistemin ve kullanıcıların yönetimi zorlaşır. LDAP kullanarak bu sorun çözülebilir.

Kuruma giren personel için LDAP sunucusuna tek bir entry eklersiniz ve LDAP desteği veren servislerin bu sunucu üzerinden kullanıcı bilgilerine erişim ve doğrulama yapmalarını sağlayabilirsiniz.

PHP'de LDAP için iyi bir arabirim sunmaktadır. Bu sayede web uygulamalarınızda da LDAP kullanılabilmekte ve özellikle kullanıcılara kendilerine ait verileri güncelleyebilme olanağı sunuluyor.

1.6.2.1. LDAP Servisleri

LDAP dizinleme sisteminde her kayda ait özellikler (attributes) ve bu özelliklerin değerleri (values) vardır. Her kaydın ait olduğu bir nesne sınıfı (object class) vardır. Bu yapı sayesinde dünya üzerindeki her LDAP kaydı biricik olur. Bunun için DNS de olduğu gibi hiyerarşik bir isimlendirme kullanılmıştır. Kullanıcı bu biricikliğini DN (Distinguished Name) özelliğinden alır.

Örneğin **dn='cn=Mustafa Hadi Dilek, o=Ulakbim, c=tr'** benim Türkiye içinde, Ulakbim adlı kuruluşta, adı 'Mustafa Hadi Dilek' olan kişi olduğumu söyler ve biriciktir.

Personele ait bazı özellikler şunlardır:

- **uid (User ID)**, sistemdeki kullanıcı adı,
- **cn (Common Name)**, kullanıcının adı soyadı,
- **sn**, kullanıcının soyadı,
- **mail**, kullanıcının e-mail adresi,
- **telephonenumber**, kullanıcının telefonu

1.6.2.2. PHP Arayüzü

PHP ile LDAP erişimi oldukça kolaydır. İzlenmesi gereken sıra:

- LDAP sunucusuna bağlanma (ldap_connect) ve bir bağlantı numarası (link identifier) alma,
- Bu bağlantıyı ve doğrulama bilgileri kullanarak sunucuya login olma (ldap_bind),
- Bind edilmiş bu bağlantıyı kullanarak LDAP işlevleri gerçekleştirme (ldap_search, ldap_modify, vs...),
- Elde edilen sonuçları associative dizilere aktararak kullanma (ldap_get_entries, vs...),

1.6.3. Session Management

Kullanıcı web sunucusuna bağlandıktan sonra yapacağı her işlem için o an hangi aşamada olduğu bilgisi bilinmelidir. Bunun için oturum bilgisinin bir şekilde tutulması gerekir. Bu durum session management kapsamına girmektedir.

Cookiler session management sorununu client tarafında çözen bir yoldur. Cookie'ler isim, değer, zaman aşımı süresi gibi bilgiler içerebilirler.

İstemcilere cookie göndermek için 'setcookie' fonksiyonu kullanılır.

İstemcilerden gelen cookieler ise \$HTTP_COOKIE_VARS global associative arrayından cookie adı index olarak verilerek okunabilir.

Cookieleri sisteminizde tanımlı kullanıcıları ayırtetmekte kullanabilirsiniz. LDAP sunucusu bağlantısı için kullanıcı adı ve şifresini tekrar tekrar girmemesini sağlamak için ilk olarak login ekranını gönderen script içinde komutları ile browserlerindeki user ve pwd cookieleri temizleniyor:

```
setcookie("user");  
setcookie("pwd");
```

Sonra formdan girilen değerler ikinci bir scriptde browsere set edilir:

```
setcookie("user", $user);  
setcookie("pwd", $pwd);
```

Doğrulamanın yapılacağı scriptte bu değerler alınıyor:

```
$user = $HTTP_COOKIE_VARS["user"];  
$pwd = $HTTP_COOKIE_VARS["pwd"];
```

Bu metod çalışmakla birlikte yalnızca güvenli olduğunu düşündüğünüz bir bölgede kullanılmalıdır. Aksi taktirde HTTP üzerinden açık bir şekilde giden kullanıcı adı ve şifresi rahatça alınabilir. Bu nedenle authentication gereken web bölgeleri ve uygulamaları için secure socket layer kullanılması (HTTPS protokolü üzerinden) önerilir.

Ayrıca setcookie fonksiyonuyla sadece HTTPS kullanılıyorsa cookie göndermesi sağlanabilir.

NSEnterprise Server'deki session objectlerini karşılayacak yapılar shared memory ve semafor kullanılarak kurulabilir. Hafızada script ömrüyle sınırlı olmayan alanlar ayırmak için shared memory fonksiyonları kullanılabilir. Aynı scriptin hafızadaki tüm kopyalarının okuyabileceği paylaşılabilir bir alan yaratılır:

```
define(_SHMKEY,1000); // Kendi atadığımız bir değer -- biricik olmalı
define(_SHMSIZE,1000); // 1000 Bytelık bir alan
define(_SHMPERM,"600"); // Yalnızca web sunucunun uid'sine sahip kullanıcı okuyup yazabilsin

$shm_id = shm_attach(_SHMKEY,_SHMSIZE,_SHMPERM);
```

Artık shared memoy'mizden okumak için:

```
$value = shm_get_var($shm_id, $index);
```

Shared memory'e yazmak için:

```
shm_put_var($shm_id, $index, $value);
```

kullanılabilir. Burada '\$index' tamsayı olmak zorudadır. Fakat shared memor'ye bu şekilde erişmek güvenli olamayacağı için semafor kullanımı şarttır:

```
define(_SEMKEY,1234); // Kendi atadığımız bir değer -- biricik olmalı
define(_SEMPERM,"600"); // Yalnızca web sunucunun uid'sine sahip kullanıcı bu semaforu
kullanabilsin
$sem_id = sem_get(_SEMKEY, 1, _SEMPERM);
```

Şimdi shared memory işlemlerinin yapılacağı kritik kesim semafor işlemleri arasına alınarak söz konusu hafıza bölgesi güvenli bir şekilde kullanılabilir:

```
sem_acquire($sem_id); //--- Semafor aynı scriptin başka bir kopyası tarafından alınmışsa burada
bekler

{ Kritik kesim }

sem_release($sem_id);
```

Burada dikkat edilmesi gereken nokta web sunucunun uid'i ile çalışan herhangi bir görevin shared memory alanına erişebileceği riskidir.

Üniversite Site Yapıcısının Forum Modulünde Session 'ı Clientta çözmek gerekliydi bu nedenle cookie kullandım. Online Kullanıcıların takibi olduğu için Personel girişi sonrası Session yönetimini oluşturduğumsession değişkenlerinin hidden bir şekilde sayfadan sayfaya taşınması şeklinde çözdüm.

Personel Login sonrası olan tüm sayfalara SDEGISKEN.PHP adlı sayfayı include ettim. (SDEGISKEN.PHP sayfasının içeriği aşağıdadır.) Bu şekilde aşağıdaki değişkenlerin içeriğini kolay bir şekilde taşımış oldum.

<?

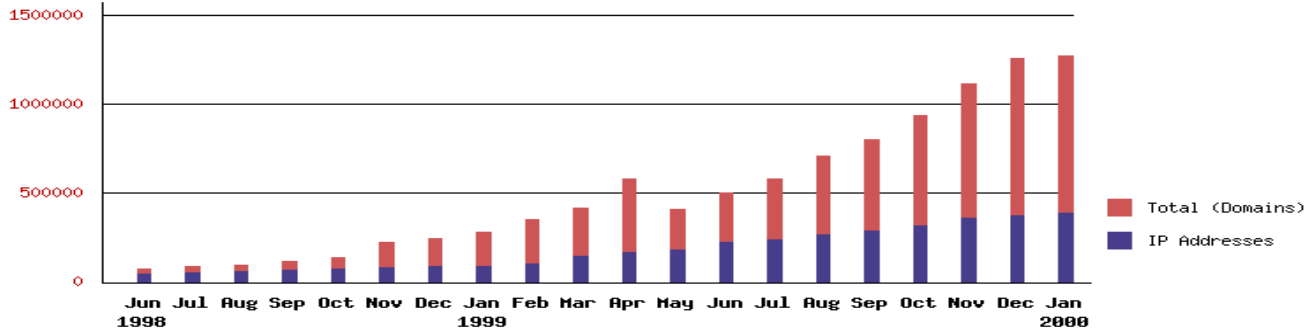
```
session_start();  
  
session_register ('sAD');  
  
session_register ('sKADI');  
  
session_register ('sMAIL');  
  
session_register ('sNUMARA');  
  
session_register ('sSOYAD');  
  
session_register ('sUYELIK');  
  
session_register ('sZAMAN');  
  
session_register ('sesID');  
  
session_register ('sesZAMAN');  
  
session_register ('sesAD');  
  
session_register ('sesSOYAD');  
  
session_register ('sesAKTIF');  
  
session_register ('sIP');
```

?>

1.7. PHP'nin Geleceği

Netcrad'tın yaptığı araştırmaya göre 2002 yılı Ocak ayında PHP kullanan domain sayısı 4.468.863'i ve IP adresi sayısı da 2.401.676'i buluyor. 2001 yılında bu sayı 1.450.000 civarındaydı.

1998-1999-2000 yılı PHP nin kullanım yüzdesini görüyoruz.Artış bariz görülmektedir.



Şekil 1.4 : PHP nin Kullanım Oranındaki Artış

E-Soft şirketinin daha seçici olarak yaptığı araştırma ise 1Milyon üzerinde Apache sunucusundan yaklaşık 252.822'sinde (%23.85) PHP modülü kurulu olduğunu gösteriyor. 2002 yılında göre %10.08 artış gösteriyor.

1.8. Client Tabanlı Scripting Diller (JavaScript)

Java Script'in bazı genel özellikleri :

- Javascript kodlarını yazmak için Windows kullanıcıları için NotePad, Mac. kullanıcıları için Simple Text yeterlidir.
- JavaScript kodları etiketi ile biter.
- etiketi JavaScript'i anlamayan eski sürüm tarayıcıların bu kısmı geçmeleri içindir.
- Genellikle yazım tarzı

```
<script>
<!--
JavaScript kodları
-->
</script>
```

şeklindedir.

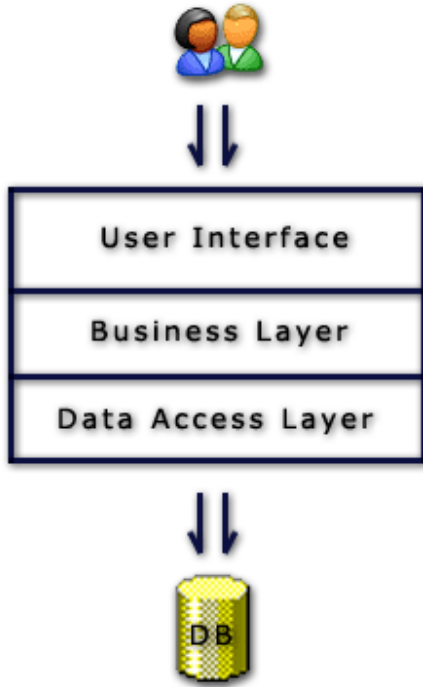
- İyi bir programcı kod satırlarında açıklama yapar. Bu satır şu işlemi gerçekleştiriyor gibi açıklayıcı bilgiler yazar kodlarının yanına. JavaScript'te bu tür açıklama // ile başlar ve // ile biter. Eğer açıklamanız bir satırdan fazla ise /* ile başlar */ ile biter.

Örnek:

```
// bu satır kullanılacak değişkenlerin tanımlanması
/* açıklama satırı 1
açıklama satırı 2
açıklama satırı 3 */
```

- JavaScript kodları Html kodların arasında yer alır. Veya uzantısı js olan dosyalarda saklanarak yine Html içerisinden çağırılır. Java Appletleri gibi Html'den ayrı bir unsur değildir. Javascript Html'in bir parçasıdır.
- Kullanılacak yere göre Html'in içerisinde kullanılır. Fakat genelde <head>...</head> etiketleri arasında kullanılır.
- Javascript kodları bittiğinde elinizde asla kendi başına çalışan uzantısı exe veya com olan bir dosya olmaz. Her zaman için tarayıcı tarafından yorumlanması gerekir. Yorumlanması demek Javascript kodunun çalışması anlamındadır.
- Nesne ve buna uygulanan olaylar ile ilgili bir takım görevleri vardır. Javascript kullandığı her unsuru nesne olarak algılar. Siz bu nesneleri tıklamak, üzerine gelmek, üzerinde çıkmak gibi olaylar ile çalıştırırsınız ki bu da Javascript'in ziyaretçi ile etkileşmesi demektir.
- Genel öğrenim yapımız diğer programlama dillerine nazaran biraz farklı olacaktır. Bu Javascript'in bir script dili olmasında ileri gelir.

1.9. Üniversite Site Yapıcı Sistemi Katman Yapısı



- **User Interface : Kullanıcı Arayüzleri**
Kullanıcıya sunulan arayüzlerdir. Duyuru Arayüzü , Login Ekranı , Yönetici Arayüzleri gibi ...
- **Business Layer : İş Katmanı**
Arayüzlerdeki tetiklemeler veya işlemler sonucu devreye giren class , method , property'ler gibi ..
- **Data Access Layer : Veri Erişim Katmanı**
Select , Insert , Update , Delete gibi Sql cümleciklerinin koşturulup sonucunun döndürüldüğü katman.

Şekil 1.5 : Üniversite Site Yapıcı Sistemi
Katman Yapısı

2. PROJENİN AMACI

Tüm Fırat Üniversitesi çalışanlarının ,öğretim üyelerinin , öğrencilerinin ve Fırat Üniversitesi web sitesini gezen şahısların kolay anlaşılır bir arayüz kullanmalarını sağlamak ve hızlı erişim sağlamak.En önemlisi ise Sistem Yöneticisinin update işlemlerini segmente edebilmesini sağlayarak her bölüme birer yönetici tayin edebilmesi ve bu yöneticilerin hareketlerini gözlemleyebilmesidir. Ayrıca Sistem Yöneticisi istediği her türlü Arayüz yada içerik değişikliğini yapabilmektedir.

Bu proje geliştirmeye açık ve belirli kod yazım tekniklerine bağlı kalarak yazılması sebebi ile kolayca okunabilen bir kod yapısına sahip , ayrıca Database yapısı ile alakalı detaylı dökümantasyon mevcuttur.Kolayca eklenti yapılabilir durumda bir çekirdek dizayn edilmiştir.

3. ÜNİVERSİTE SİTE YAPICISI

3.1. Normal Kullanıcı Arabirimi



Şekil 3.1 : Üniversite Site Yapıcısının Arabirimi

Sayfanın sol tarafında bulunan hızlı erişim paneli sayesinde tek tıklamayla hedef sayfaya erişim sağlanmaktadır.İstenilen Fakültenin,bölümün ,anabilim dalının yada öğretim üyesinin sayfasına buradan erişebilirsiniz.

Normal Kullanıcı Arabirimini Oluşturan Yapılar :

- Sağda Personel Girişi



Şekil 3.2 : Personel Girişi

- Icon Panel ile istenilen belirli sayfa ve hizmetlere erişim.(FTP,Otomasyon , vb.)



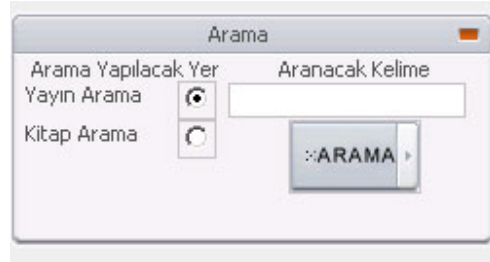
Şekil 3.3 : Icon Paneli

- Alt tarafta ise dinamik olarak değişen Reklam Banner' ı.



Şekil 3.4 : Reklam Banner'ı

- Solda Hızlı Erişimin altında Yayına yada Kitap Adına göre arama yapabiliyorsunuz.



Şekil 3.5 : Yayın ve Kitap Arama

- Icon Panelin Arama iconundan istenilen personel yada öğretim görevlisini arayabilirsiniz.



Şekil 3.6 : Perosnel Arama Linki

PERSONEL ARAMA FORMU

Bölüm

Bilgisayar Mühendisliği

Ara

Personel Arama Sonuçları

Kullanıcı Adı	Adı Soyadı	Kişisel	Yayın	Kitap	CV	Dosya
Simadreta	Kaan KILLIOĞLU					
test	test test					
tsunami	Uğur BAŞAR					
Cash	Yusuf Kenan SATIR					

Şekil 3.7 : Perosnel Arama Sayfası

- Sağda Personel Girişinin hemen altında ise Akan dinamik duyuru paneli mevcuttur.

Duyurular

Bilgisayar Mühendisliği Agreditasyon alıyor

Fırat Üniversitesi büyüyor

...

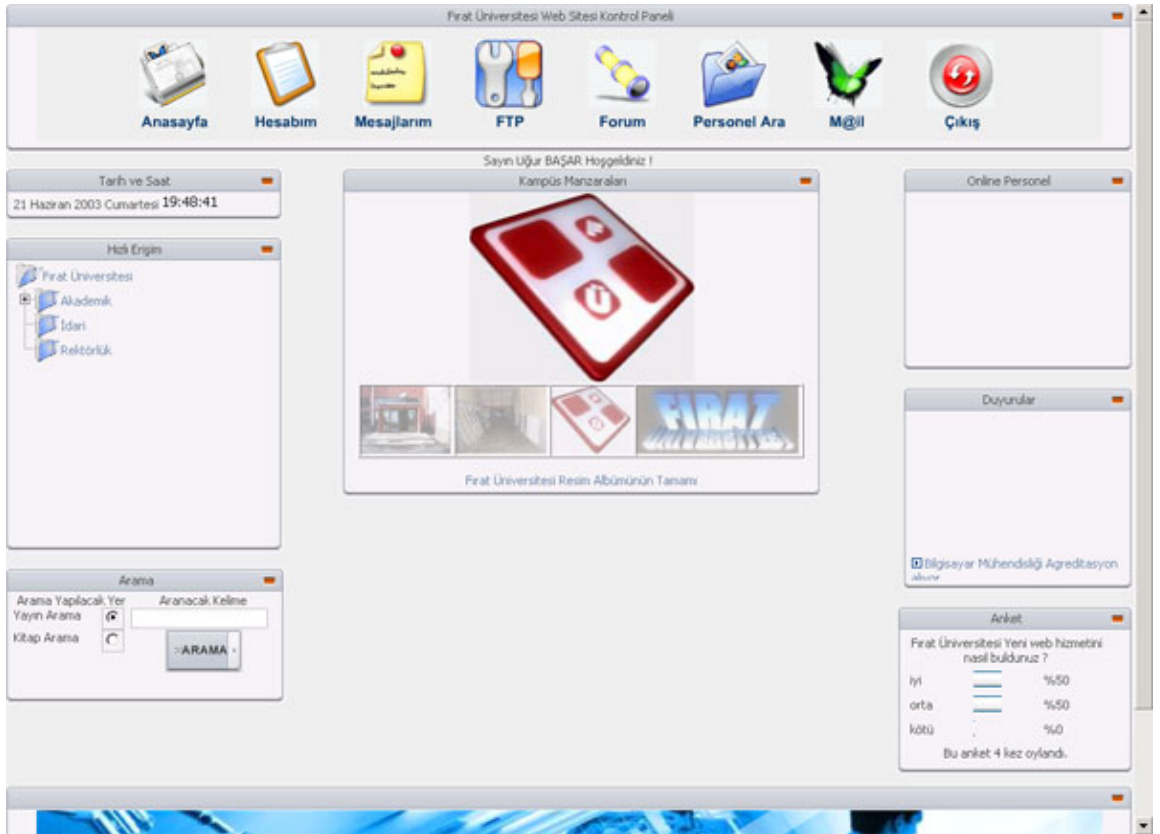
Şekil 3.8 : Akan Duyuru Paneli

- Ayrıca kullanıyor olduğunuz bilgisayar tarafından eğer anket oylanmamış ise Anketin oy verme modülü görünecek,eğer oylama yapmış iseniz önceden o zaman da oylama sonuçlarının yüzdelerini görebilirsiniz grafik şeklinde.



Şekil 3.9 : Anket Sonucu

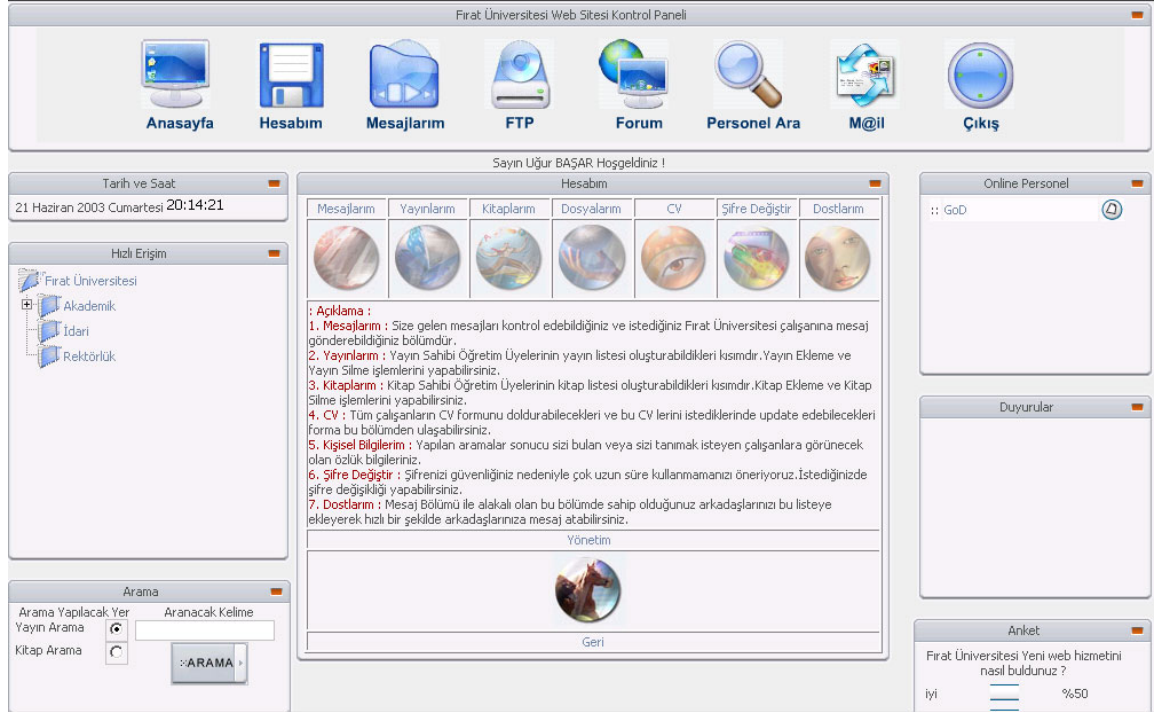
3.2. Personel Arabirimi



Şekil 3.10 : Üniversite Site Yapıcısının Personel Arabirimi

Normal Arabirimden farklı olarak belirli haklar söz konusudur. Bunlar Hesabım Yönetimi, Mesajlarım, Forum Erişimi, Personel Arama, Mail ve Çıkış opsiyonlarıdır.

3.3. Yönetici Arabirimi



Şekil 3.11 : Yönetici Arabirimi

Bölüm Yönetimi normal personel girişi yapıldıktan sonra Hesabım kısmında bulunan yönetim linkinden dallanarak gideceğiniz yönetim sayfasından tüm yönetim işlemleri yapılacaktır.

3.3. Sistem Yönetim Arabirimi



Şekil 3.12 : Sistem Yönetimi Arabirimi

Sistem Yöneticisi Arabiriminden site üzerinde Anket , Duyuru , Kampüs Resim Albümü , Mesaj , Forum , Kullanıcı Ekle , Fakülte / Bölüm , Arayüz Yönetimleri yapılabilmektedir.

3.5. Servisler

3.5.1. Personel Girişi

Personelin kendisine daha önceden verilmiş olan Kullanıcı Adı ve Üniversite sitesinde ayırt edici unique bir Kullanıcı Numarası (8 Haneli) ‘nı kullanarak personel sisteme giriş yapabilir.



Şekil 3.13 : Personel Girişi

Sistemin dinamik olarak her session için ürettiği session id 'si sayesinde bir kullanıcının sadece şifresini öğrenmek yeterli değildir. Her oturumda bu id değiştiği için Sistem çok güvenlidir.

3.5.2. Anket

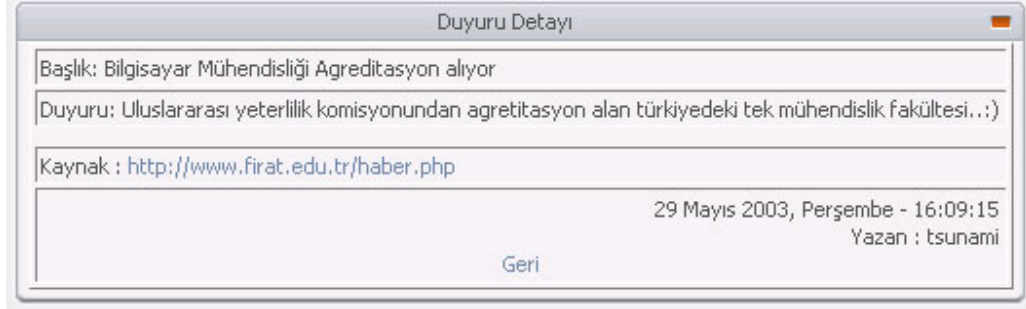
Anket Sistemi istenildiğinde Sistem Yöneticisi tarafından yeni anket eklenebilen yada istenilen anketin silinebildiği , İstenilen anketin ise değiştirilerek aktifleştirilebildiği bir yapıya sahiptir. Her kayıtlı personel bir kez bir ankete oy verebilir. Ayrıca kayıtlı olmayan site ziyaretçileri ise IP numarasına göre oylama yaptıklarından bir client dan en fazla bir kez oy verebilirler.

Şekil 3.14 : Anket

3.5.3. Duyuru

Şekil 3.15 : Akan Duyuru Servisi

Dinamik Duyuru Modülü sayesinde siteyi ziyaret eden tüm kullanıcılar Sistem Yöneticisinin isteği duyuruyu anında görüp detaylı bilgilere erişebilecekler.

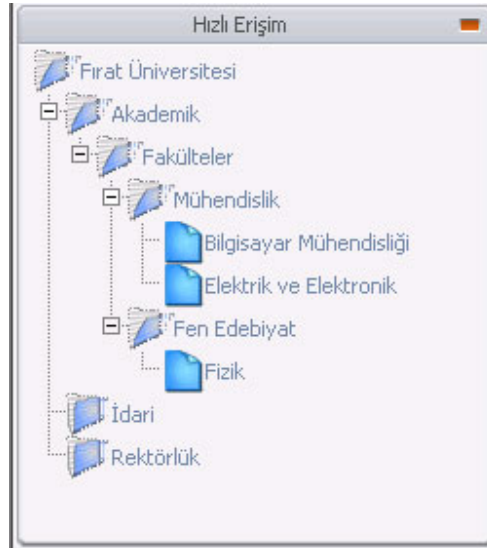


Şekil 3.16 : Duyuru Detayı

3.5.4. Hızlı Erişim

Hızlı Erişim Menüsü sayesinde sitenin en uç noktasındaki sayfaya dahi tek yüklemeyle ulaşacak ve gitmek istemediğiniz hiç bir sayfaya uğramadan direk olarak istediğiniz sayfaya ulaşacaksınız.

Hızlı Erişim Menüsünün yönetimini Sistem Yöneticisi kendi login olduğu Yönetim Konsolundan yapabilmektedir.



Şekil 3.17 : Hızlı Erişim Menüsü

3.5.5. Kampüsten Manzaralar Resim Albümü

Yılın her ayından Sistem yöneticisinin görevlendireceği kişiler tarafından çekilecek profesyonel fotoğrafların yayınlanacağı online Kampüs Manzara Foto Albümü olacak. Siteyi ziyaret eden her kullanıcı random bir şekilde farklı bir resim görecektir.

Burada resimler Sistem Yöneticisi tarafından eklenip , kaldırılabilirken herhangi bir database e kayıt işlemiyapılmıyor. Bunun sebebi ise resimlerin database i şişirebilme ihtimali. Sadece database de path tutulabilirdi fakat database erişiminde hızlı çalışacak bir

şekilde belirli bir mantıkla bir klasöre upload edilen resimler aynı mantıkla o klasörden rastgele bir şekilde çekilerek gösteriliyor.



Şekil 3.18 : Kampüs Manzaraları Albümü

3.5.6. Arama

Arama modülü sisteme kayıtlı kullanıcılara ait herhangi bir verilen arama keyine benzer yayın yada kitapları mevcut mu taramasını yayın ve kitap database tablolarında yapmaktadır.

3.5.6.1. Yayın Ara

Herhangi bir anahtar kelimeyle yayın arayabilirsiniz. Database' de yayın tablosunda her yayının anahtar 3 key alanı mevcut.Yayını dolduran kişinin yayının gönderirken doldurduğu formdaki 3 anahtar kelimedenden herhangi birini doldurmuş olması yeterli. Buna göre anahtar kelimesi sizin aradığınız key ile tutan sonuçlar listelenecektir.

3.5.6.2. Kitap Ara

Yayın Arama ile aynı mantıkla çalışmaktadır.database' deki Kitap tablosunda da 3 adet key alanı mevcuttur,arama bu keyler göre yapılmaktadır.

3.5.6.3. Personel Ara

Personel Arama modülü ise Bölüm Adına göre arama yapılabilmekte ve aranan bölüme kayıtlı tüm personel listelenmektedir. Ayrıca bu listede listelenen kullanıcının yayını yada kitabı veyahut kayıtlı dosyası mevcut ise burada görülebilmektedir.

PERSONEL ARAMA FORMU

Bölüm

Bilgisayar Mühendisliği

Ara

Personel Arama Sonuçları

Kullanıcı Adı	Adı Soyadı	Kişisel	Yayın	Kitap	CV	Dosya
Simadreta	Kaan KILLIOĞLU					
test	test test					
tsunami	Uğur BAŞAR					
Cash	Yusuf Kenan SATIR					

Şekil 3.19 : Personel yad Öğretim Üyesi Arama Sonucu

Arama Sonucu büyüteç iconu tıklanarak kişilerin özlük bilgilerine erişebilirsiniz.. Yayın sütununda saatli kağıt iconundan var ise yine bu üyeye ait yayın var demektir ve tıklayarak yayın listesini görebilirsiniz, kitap sütunu yine aynı şekilde. Koşan adam iconunu tıklayarakda kişilerin CV sini görebilir iş deneyimlerini öğrenebilirsiniz. Son olarak Dosya Sütunu ise yıldız iconunun olduğu sütunu tıklayarak o kişiye ait upload edilmiş yayın,kitap ve CV dosyalarını görebilirsiniz.

3.7. Personele Özel Servisler

3.7.1. Online Kullanıcı Paneli

Sisteme giriş yapan personel yada öğretim görevlisi kullanıcılar aktif olarak kimlerin online olduğunu bu panelde görebilecektir. Ayrıca herhangi bir kullanıcıya online kullanıcı adı yanındaki mesaj iconunu tıklayarak mesaj gönderebilir.



Şekil 3.20 : Online Kullanıcı Paneli (Online kullanıcıdan mesaj gelince)

En önemlisi herhangi bir online kullanıcıdan mesaj geldiği anda otomatik olarak yeni mesajınız var iconun yanıp sönecek ve sesli uyarı olarakda ‘ Yeni mesajınız var ‘ diyecektir.

3.7.2. Hesabım



Şekil 3.21 : Hesabım Paneli

3.7.2.1. Mesajlarım

Mesaj Yönetimi arabiriminden Kullanıcı Adı yada Kullanıcı Numarasını bildiğiniz kullanıcılara mesaj gönderebilirsiniz.

Ayrıca herhangi bir dilek yada şikayetinizi Adminlere Yaz butonunu tıklayarak erişeceğiniz mesaj yaz formundan iletebilirsiniz.

Mesajlarım Bölümü

Mesajlarım bölümünde, tüm kullanıcılara mesaj gönderebilir, onlardan mesaj alabilir ayrıca admine mesajatabilirsiniz, admine atılan mesaj tüm adminlere gidecek ve o anda sistemde olan Yöneticiler tarafından okunup cabuk bir şekilde yanıt alabileceksiniz.

Yeni ve Okunmadığınız mesajlar sarı renktedir...

Gelen Kutusu

TÜMÜNÜ SEÇ	BAŞLIK	GÖNDEREN	GÖNDERME TARİHİ
☐	Artık aktif durumda	tsunami	22-Haziran-2003 00:32:34
☐	Deneme mesajı	tsunami	22-Haziran-2003 00:31:56

[Adminlere Yaz](#)
[Mesaj Yaz](#)
[Mesaj Sil](#)

[Geri](#)

Şekil 3.22 : Mesajlarım

Background'u şekilde sarı renkli olan mesajlar yeni yada okunmamış mesajlardır.Okuduğunuz mesajların background rengi gri renkte olacaktır.

Mesaj yazdığınız formun yan tarafına yerleşen dostlarım listesini ise yine hesabım bölümünden dostlarım linkini tıklayarak oluşturabilirsiniz. Ekleyeceğiniz dostlarınız mesaj formunun yanına yerleşecek ve istediğiniz check boxları işaretleyerek yazdığınız mesajı istediğiniz birçok kişiye aynı anda gönderebilirsiniz.

3.7.2.2. Yayınlarım

Yayın Ekle / Kaldır işlemleri yapabilirsiniz. Ayrıca form doldurmadan sadece yayın dosyanızı upload ederekte yayınızı gönderebilirsiniz..Tabiki anahtar kelimelerin girilmesi arama sonuçlarını etkileyen en büyük etkidir.

YAYINLARIM

Yeni Yayın Ekle

Seç	Yayın Konusu	Yayın Detay	Yayınlandığı Yer	Link	Yayın Tarihi
☐	kekekjasdhf kah	sdfsd sdfsd...	fsdfs	sdfs	2003-06-01
☐	kekeme	sadasd...	asdasd	sadas	2003-06-01

[Sil](#)

Yeni Yayın Ekle

[Geri](#) | [Hesabıma Dön](#)

Şekil 3.23 : Yayın Ekle / Kaldır

3.7.2.3. Kitaplarım

Kitap Ekle / Kaldır işlemleri yapabilirsiniz. Ayrıca form doldurmadan sadece kitap dosyanızı upload ederekte kitabınızı gönderebilirsiniz..Tabiki anahtar kelimelerin girilmesi arama sonuçlarını etkileyen en büyük etkidir.

KİTAPLARIM

Yeni Kitap Ekle

Seç	Kitabın Adı	Kitabın Konusu	Basımevi	Link	Basım Tarihi
☐	Deneme 1	Deneme 1 ...	Deneme 1	Web Sitesi	2003-06-01
☐	sdvds	dfg...	dfgdfg	Web Sitesi	2003-06-01
☐	kekrkre	sdf...	sdf	Web Sitesi	2003-06-01

Sil

Yeni Kitap Ekle

Geri | Hesabıma Dön

Şekil 3.24 : Kitap Ekle / Kaldır

3.7.2.4. Dosyalarım

DOSYALARIM

Yayın Dosyası Gönder

Kitap Dosyası Gönder

CV Dosyası Gönder

: Açıklama :

1. Yayın Dosyası Gönder: Yayın Sahibi Öğretim Üyelerinin yayın listesi oluşturabilmeleri dışında, ayrıca ellerinde mevcutsa yayınlarının dosyalarını upload edebilecekleri kısımdır.Yayın Dosyası Ekleme ve Yayın Dosyası Silme işlemlerini yapabilirsiniz.

2. Kitap Dosyası Gönder: Kitap Sahibi Öğretim Üyelerinin kitap listesi oluşturabilmeleri dışında, ayrıca ellerinde mevcutsa kitaplarının dosyalarını upload edebilecekleri kısımdır.Kitap Dosyası Ekleme ve Kitap Dosyası Silme işlemlerini yapabilirsiniz.

3. CV Dosyası Gönder: Tüm çalışanların CV formunu doldurabilmeleri dışında CV leri dosya şeklinde gönderebilirsiniz.(Word dökümanı şeklinde.)

Geri

Şekil 3.25 : Dosya Yönetimi

Yayını DOSYA OLARAK GÖNDER

Yayının Konusu :

Anahtar Kelime 1 :

Anahtar Kelime 2 :

Anahtar Kelime 3 :

Gönderilecek Yayın Dosyası :

Browse...

Dosyayı Gönder

KAYITLI YAYIN DOSYALARIM

Seç	Yayın Konusu	İndir
		Sil

Dosyalarımın Dön | Hesabıma Dön

Şekil 3.26 : Yayın Dosyası Ekle / Kaldır

Kitabı DOSYA OLARAK GÖNDER

Kitabın Adı :

Anahtar Kelime 1 :

Anahtar Kelime 2 :

Anahtar Kelime 3 :

Gönderilecek Dosya :

Browse...

Dosyayı Gönder

KAYITLI KİTAP DOSYALARIM

Seç	Kitabın Adı	İndir
		Sil

Dosyalarımın Dön | Hesabıma Dön

Şekil 3.27 : Kitap Dosyası Ekle / Kaldır

Şekil 3.28 : CV Dosyası Ekle / Sil

CV, Yayın , Kitap Dosyalarını (PDF yada DOC formatında olmak zorundadır) 10 MB ‘ı geçmemesi koşuluyla gönderebilirsiniz.

3.7.2.5. CV

Profosyonel br iş başvurusu CV ‘sinin taslağı şeklinde hazırlanmış olan CV taslağını kayıtlı tüm kullanıcılar doldurabilir. Kişiye göre arama yapılması sonucunda bu CV lere erişilebiliyor.

İstenildiği zaman CV nizi update edebilirsiniz.

3.7.2.6. Şifre Değiştir

Şekil 3.29 : Şifre Değiştirme Paneli

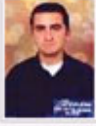
Sık sık şifrenizi değiştirmeniz ,şifrenizin istenmeyen kişiler tarafından ele geçirilme riskini düşürecektir. Ayrıca Şifre seçimlerinde rakam , karakter karışık ve büyüklü küçüklü karışık kullanımı ve anlamsız şifre vermenizi öneriyorum.

3.7.2.7. Dostlarım



Dostlarım

Dostlarım bölümünde daha önce eklediğiniz dostlarınızı görebilir, yeni kullanıcıları ekleyebilir, silebilir, takma isim verebilir ve mesaj gönderebilirsiniz.

Lakap	Seçim	Kullanıcı Adı	Ad Soyad	Mail Gönder	Doğum Tarihi	Yasaklık Resmi
Keyno	☐	Cash	Yusuf Kenan SATIR	Mail	12-Aralık-1981	
Kwan	☐	Simadreta	Kaan KILLIOĞLU	Mail	09-Ocak-1980	

[Ekle](#) [Sil](#) [Değiştir](#)

Şekil 3.30 : Dost Ekle / Kaldır / Değiştir

Mesaj Gönderme Formunun hemen yanına yerleşecek dostlarınız panelini kendiniz konfigüre edebilir dost ekleyebilir , çıkarabilir yada değiştirebilirsiniz. Dostlarınıza Rumuz verebilir ve hızlı bir şekilde ve çoklu bir şekilde mesaj gönderebilirsiniz.



Mesaj Gönder

Gönderilecek Kişi (Kullanıcı Adı)

Başlık

Konu

Kalan karakter sayısı: 255

[Gönder](#) [Sıfırla](#)

Mesajlarım Sayfası

Dostlarıma Gönder

	Kullanıcı Adı	Rumuz
☐	Cash	Keyno
☐	Simadreta	Kwan
☐	Hepsi	

Şekil 3.31 : Mesaj Gönder Sayfasında Bulunan Dostlarım Paneli

3.7.3. Güvenli Çıkış



Şekil 3.32 : Sistemden Güvenli Bir Şekilde Çıkış Yaptınız.

Sistemdeki aktif durumunuzun güvenli bir şekilde kaldırılmasını ve sizin kullanıcınıza ait oluşturulmuş tüm session değişkenlerinin güvenli bir şekilde yok edilmesini sağlar.

4. YÖNETİCİ ARABİRLERİ

4.1. Yönetici Girişi

Yönetici girişi normal personel girişi ile aynıdır. Sistem giriş yapan kullanıcının normal personel mi yoksa Yönetici mi olduğunu ayırtmaktadır. Database deki personel tablosunda UYELIK adlı bir alan mevcut bu alan ENUM tipli bir alan ve '0' , '1' , '2' değerlerini alabiliyor.

Mantıksal olarak

0 = 'Normal Personel'

1 = 'Öğretim Görevlisi'

2 = 'Yönetici'

Giriş yapan personelin UYELIK alanına bakılıyor database den eğer 2 ise bu kişi yöneticidir ve bu yönetici kişiye özel menü item ları menüye yerleştiriyor. (Hesabım sayfaındaki Yönetim linki gibi.)

Tüm Sistemin Genel Yöneticisi ise Username olarak unique bir username e sahip bu kullanıcı ismi kimseye verilemiyor.

Kullanıcı adı = 'GoD' ise ve şifrede doğru ise link farklı bir yönetim paneline gidiyor. Tabi burada bir güvenlik açığı oluşabilirdi ama oluşmadı. Neden ? Sebebi bu gidilen linkin adresi bilinse giriş

yapılamaz mı yönetici olmayan kişiler tarafından ? Hayır yapılamaz. Sebebidе şu her sayfada sistem yöneticisi panelinde sayfayı isteyen kişinin kim olduğu sorgulaması sonucuna göre dallanılıyor.

Yöneticiler yada Sistem Yöneticisi istediği Bilgisayardan okul içindeki ağdan yada dışarıdan , evinden herhangi bir bağlantı ile siteyi update edebilirler.

4.2. Yönetici Servisleri

4.2.1. Hızlı Erişim Menü Yönetimi

Sistem Yöneticisi tarafından belirlenmiş olan bölüm yöneticileri kendi bölümlerine ait ağaç dallarını yönetebilirler.

4.2.2. Bölümüne Sayfa Ekle / Kaldır / Değiştir

Bölüme ait yeni sayfalar oluşturulabilir ve bu sayfalar direkt link olarak menüye yerleşir.Kullanımı kolay ve hızlıdır.

4.2.3. Bölümüne Resim Ekle / Kaldır / Değiştir

Bölümün sayfasında görüntülenecek olan resimlerin yönetimini yine bölüm yöneticisi yapabilmektedir.

4.3. Güvenli Çıkış

Bölüm yöneticisi Çıkış linkini kullanarak çıktığında tüm session verileri , değişkenleri destroy edilecektir. Daha sonra aynı bilgisayara oturan herhangi birisi hiçbir şekilde yöneticinin verilerine ulaşamayacaktır.

4.4. Sistem Yöneticisine Özel Servisler

4.4.1. Anket Yönetimi

Yeni Anket Ekle	
Anket No :6	
Anket Sorusu :Firat Üniversitesi Yeni web hizmetini nasıl buldunuz ?	
Tarih :	09-06-2003
Aktiflik :	Aktif
Seçenekleri	
iyi	%100.00
orta	%0.00
kötü	%0.00
Geri	

Şekil 4.1 : Anket Yönetimi

Yeni Anket Ekleyebilir , ve Eski anketler bu bölümde listelenmektedir , listelenen bu anketlerden istenileni silebilirsiniz.

4.4.2. Duyuru Yönetimi

Duyuru Sil			
Aktiflik	Başlık	Tarih	Sil
Aktif	Bilgisayar Mühendisliği Agreditasyon alıyor	2003-05-29 16:09:15	Sil

Şekil 4.2 : Duyuru Yönetimi

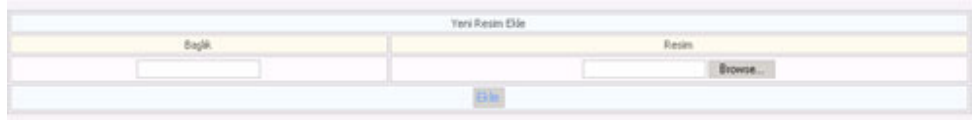
Yeni Duyuru Ekleyebilir yada duyuru yönet şeklinde listelenmiş şekilde görülen duyuruları silebilirsiniz.

4.4.3. Kampüs Manzara Albümü Yönetimi



Şekil 4.3 : Albüm Yönetimi

Ana giriş sayfasında yayınlanan ayrıca login sonrası anasayfada görünen kampüs resimlerinin yönetim sayfasıdır. Upload edeceğiniz resmin JPG olması zorunludur. İstedığınız boyutta resim gönderebilirsiniz.



Şekil 4.4 : Albüme Resim Ekle

Tasarımın bozulmaması ve görüntünün iyi olması nedeni ile upload edilen resim PHP resim edit fonksiyonları ile otomatik olarak resize edilmektedirler. Ayrıca geliştirdiğim kodda boyut ne olursa olsun yeniden boyutlanma kesinlikle resmin şeklini bozmadan yeniden boyutlanmaktadır.

4.4.4. Mesaj Yönetimi

GoD Kullanıcı adına sahip Sistem Yöneticisine gönderilen dilek ve şikayetlerin gönderildiği mesaj kutusunu yönetimidir. Ayrıca Normal personelin mesaj kutusu maximum 100 mesaj olabilir. Yönetici statüsündeki kullanıcıların ise mesaj kutusu sınırsızdır.

4.4.5. Kullanıcı Yönetimi

YENİ ÜYE EKLEME FORMU	
Kullanıcı Tipi	☒ Yönetici ☐ Personel
Personel Numarası	
Kullanıcı Adı	
Ad	
Soyadı	
Şifre	
Şifre Tekrarı	
Mail Adresi	
Bölümü	Seğiniz
Doğum Yeri	Seğiniz
Doğum Tarihi	Gün Ay Yıl
Cinsiyet	Seğiniz
İş Yeri Ünvanı	Seğiniz
Veri Kalite Raporu	Brows...
(Bağında * simbolü olan alanlar zorunlu olarak doldurulmalıdır...)	
Gönder Silgi	

Şekil 4.5 : Kullanıcı Ekle (Yönetici / Personel)

4.4.5.1. Personel Ekle

Üniversitede çalışan normal personelin özlük bilgileri doldurularak sisteme kayıt edilir. Gerekli Login bilgileri otomatik olarak kullanıcının mail adresine iletilir.

4.4.5.2. Yönetici Ekle

Bölüm Yöneticisi olması istenen kişinin özlük bilgileri doldurulur. Gerekli Login bilgileri otomatik olarak kullanıcının mail adresine iletilir.

4.4.6. Fakülte / Bölüm Yönetimi

Sayfa Ekle

Fakülte Kod :

(Maximum Üç karakter ve sadece rakamlardan oluşmalı.)

Bağlı Olduğu Üst Menü :

Seçiniz

Fakülte Adı :

Fakülte Bilgi :

Fakülte Resimi :

Browse...

(Boş bıraktığınız takdirde varsayılan fakülte resmi atanacaktır.)

Açıklama :

ile işaretli alanlar fakülte ekleme durumunda zorunlu olarak doldurulmalıdır .

Ekle

Root Sayfa Listesi

Fakülte Adı	Fakülte Bilgileri	Resimleri ve Bilgileri
☐ Akademik	Akademik Akademik Akademik Akademik Akade...	Değiştir
☐ İdari	İdari İdari İdari İdari İdari İdari İdari İd...	Değiştir
☐ Rektörlük	Rektörlük Rektörlük Rektörlük Rektörlük Rektörlük ...	Değiştir
☐ Fakülteler	Fakülteler Fakülteler Fakülteler Fakülteler Fakült...	Değiştir
☐ Mühendislik	Mühendislik Mühendislik Mühendislik Mühendislik Mü...	Değiştir
☐ Fen Edebiyat	Fen Edebiyat Fen Edebiyat Fen Edebiyat Fen Edebiya...	Değiştir

Sil

Şekil 4.6 : Fakülte Sayfa Yönetimi

Fakülte Sayfası Ekleme ve Değişiklik yapma modülü projenin en kapsamlı ve zor aşamalarından biriydi. Özellikle kodlama aşamasında bir çok sıkıntıyla karşılaştığım bu bölümde Sistem Yöneticisi Yeni Fakülte oluşturabiliyor. Fakülte sayfasında görülecek açıklama text ini yazabiliyor ve bu sayfaya resim gönderebiliyor.

Eğer girilen veriler update edilmek isteniyor ise yada yeni resim eklemek isteniyorsa Fakülte listesinin karşısındaki Değiştir linki tıklanarak gidsilen sayfada bu istenilen değişiklikler yapılabilir.

Fakülte Bilgileri

Fakültenin Adı :

Mühendislik

Fakülte Bilgileri :

Mühendislik Mühendislik

Mühendislik Mühendislik

Mühendislik Mühendislik

Mühendislik Mühendislik

Düzeltil

Yeni Resim Ekle :

Browse...

Gönder

Fakülte Resimleri

☐



SİL

Şekil 4.7 : Fakülte Sayfa Bilgilerini Değiştir

Fakülte Sayfasına eklenen resimle images2/fakulte/ klasörüne upload edilmektedir. Database e herhangi bir kayıdı yapılmayan bu fotoğraflara erişim belirli bir isimlendirme ve klasörleme mantığı ile yapılmaktadır. Yeni fakülte eklenirken o fakültenin id si ile bir klasör oluşturulmaktadır. Upload edilen resimler bu klasöre gönderilir. Bu resimler sayfa ziyaret edilirken random olarak sayfada gösterilmektedir. Dolayısıyla her giren farklı görebilmekte bölümü ve bu sayfayı renklendirmektedir.

İstenildiğinde Fakültenin özlük bilgileri değiştirilerek update edilebilir ve resim eklenebilir. Ve Fakültenin kapatılması durumunda Fakülteye ilişkin tüm resimler,fakülteye ait klasör,bu fakülteye bağlı bölümler ve bölümlerin resimleri ve klasörleri ve menüdeki bu fakülteye bağlı item lar kaldırılmaktadır.

Bölüm Ekle

Bağlı Olduğu Fakülte : Seçiniz

Bölüm Kodu : *(Maximum Üç karakter ve sadece rakamlardan oluşmalı.)*

Bölüm Adı :

Bölüm Bilgi :

Bölüm Resmi : Browse... (Boş bıraktığınız takdirde varsayılan bölüm resmi atanacaktır.)

Açıklama : * ile işaretli alanlar fakülte ekleme durumunda zorunlu olarak doldurulmalıdır .

Ekle

Bölüm Listesi

Bölümün Adı	Bağlı Olduğu Fakülte	Bölüm Bilgileri	Resimleri ve Bilgileri
☐ Bilgisayar Mühendisliği	Mühendislik	Bilgisayar Mühendisliği Bilgisayar Mühendisliği Bi...	Değiştir
☐ Kimya	Fen Edebiyat	Kimya Kimya Kimya Kimya Kimya Kimya Kimya Kimya Ki...	Değiştir
☐ Elektrik ve Elektronik	Mühendislik	Elektrik ve Elektronik Mühendisliği Elektrik ve El...	Değiştir
☐ Fizik	Fen Edebiyat	sdf dfdsf dsfds...	Değiştir

SİL

Şekil 4.8 : Bölüm Sayfa Yönetimi

Bölüm Bilgileri

Fakültenin Adı : Bilgisayar Mühendisliği

Fakülte Bilgileri :

Bilgisayar Mühendisliği
▲

Bilgisayar Mühendisliği
▼

Düzeltil

Yeni Resim Ekle : Browse...

Gönder

Bölüm Resimleri

☐



SİL

Şekil 4.9 : Bölüm Sayfa Bilgilerini Değiştir

4.4.7. Arayüz Yönetimi

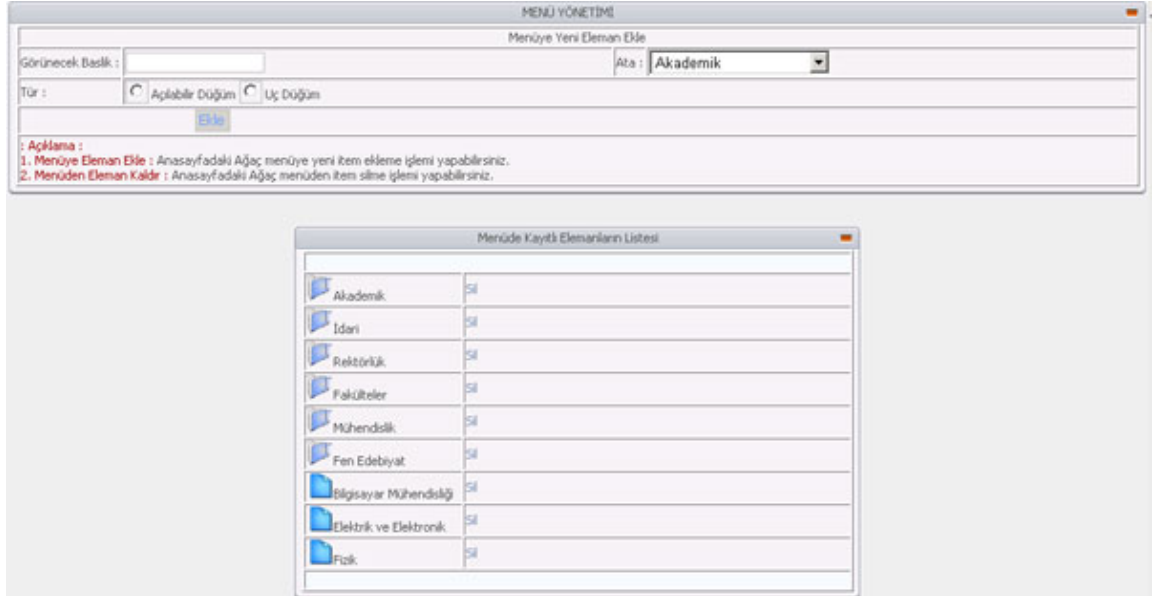
Sitenin dinamik olarak şeklinin istenildiği şekilde değişmesi için tasarlanmış bir yönetim panelidir. Tabi tam olarak tasarım için bir esneklik söz konusu değildir. Ancak tasarımı yapılmış olan proje için skin değiştirme, background renkleri değiştirebilme, tablo yapılarının skinlerini değiştirebilme gibi tasarımda değişikliklerin yapılabilirdiği bir yönetim panelidir.



Şekil 4.10 : Arayüz Yönetim Paneli

4.4.7.1. Hızlı Erişim Menüsü Yönetimi

Hızlı Erişim Menüsüne yeni item eklenebilen yada istenilen itemin silinebildiği paneldir. Buradaki menünün kodlaması 1 hafta kadar bir sürede yapmış olsamda, JavaScript ve PHP – MySQL ‘in içiçe kullanıldığı recursive bir fonksiyon yazdım. Burada kullandığım kod tekniğinden biraz bahsetmek istiyorum.



Şekil 4.11 : Menü Yönetim Paneli

: Hızlı Erişim Menüsünün Kodları :

// Gerekli javascript dosyaları include ediliyor

<script language="JavaScript" src="script/ua.js"></script>

<script language="JavaScript" src="script/ftiens4.js"></script>

<script language="JavaScript">

// Menüdeki textlerin link mi düzyazı mı olduğunu belirleyen değişken.

USETEXTLINKS = 1 //Link olması için 1 olmaması için 0 yapın.

// Ağacın tüm dalları başlangıçta açık mı olsun yoksa kapalı mı değişkeni.

STARTALLOPEN = 0 //Ağaç kapalı başlasın için 0 açık başlasın için 1 yapın.

ICONPATH = 'icon/' //ağacın iconlarının pathi

aux0 = gFld("Fırat Üniversitesi", "ana.php")

<?

\$Aktif=1;

\$AktifAta=0;

function RMenu(\$gelen) // n seviyeli ağacın recursive fonksiyonu

{

\$sSonuc=mysql_query("SELECT* FROM leftmenu Where Ata=\$gelen",\$GLOBALS["veriyolu"]);

while (\$satir = mysql_fetch_row(\$sSonuc)) // Database den menu item'ları için gerekli sorgu

{

if (\$satir[2]==0)

{

printf("aux");

printf(\$GLOBALS["Aktif"]);

printf(" = insFld(aux");

printf(\$GLOBALS["AktifAta"]);

printf(", gFld(\"\$satir[1]\", \"\$satir[4]?fakno=\$satir[0]\")\n");

\$GLOBALS["Aktif"]++;

\$GLOBALS["AktifAta"]++;

RMenu(\$satir[0]);

}

else

{

printf("insDoc(aux");

printf(\$GLOBALS["AktifAta"]);

printf(", gLnk(\"R\", \"\$satir[1]\", \"\$satir[4]?bolno=\$satir[0]\")\n");

}

}

\$GLOBALS["Aktif"]--;

\$GLOBALS["AktifAta"]--;

}

RMenu(0);

?>

</script>

4.4.7.2. Banner Yönetimi

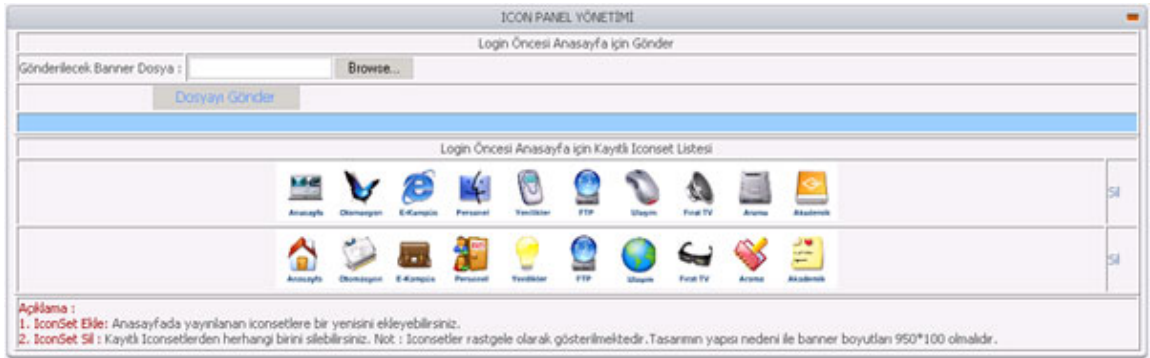


Şekil 4.12 : Banner Yönetim Paneli

Banner yönetiminde yeni banner ekleyebilir ve varolan bannerlardan istenileni banner listesinden silebilirsiniz. Bannerlarda resimler gibi databasede tutulmamaktadır. Belirli bir klasör mantığı ile yazılıp okunan banner dosyalarının Macromedia Flash dosyası olması yani SWF uzantılı olması zorunludur.

960*100 boyutundaki bannerlara eklenecek bannerlarında aynı boyutta olması tasarımın düzgün görünmesi açısından iyi olacaktır.

4.4.7.3. Icon Panel Yönetimi



Şekil 4.13 : Banner Yönetim Paneli

İcon Panelinin yönetimi banner yönetimi ile mantıksal olarak birebir aynı ilerlemektedir. Kodlama olarak yapı olarak iki modül birbirine çok benzemektedir. İcon paneli 950 * 100 boyutunda yada daha küçük olması yeterlidir. Bu maximum büyüklüktür.

Belirli bir klasör mantığı ile yazılıp okunan icon paneli dosyalarının Macromedia Flash dosyası olması yani SWF uzantılı olması zorunludur.

4.4.7.4. Tablo Yönetimi

Bu bölüm süre yetersizliği nedeni ile tamamlanamamış bir servistir. Amacı Siteyi oluşturan tablo yapılarını yönetim panelinden değiştirmektir. Skin değişimide denilebilir. Geliştirmeye açık olan Open Source bu koda bu modül istenildiğinde eklenebilir.

4.4.7.5. Renk Yönetimi

Bu bölüm süre yetersizliği nedeni ile tamamlanamamış bir servistir. Sitedeki arka alan renkleri tablo arka alan renkleri gibi görünen renklerin değiştirilmesini sağlayacak yönetim panelidir. Geliştirmeye açık olan Open Source bu koda bu modül istenildiğinde eklenebilir.

4.4.8. Forum Yönetimi



Şekil 4.14 : Forum Yönetim Paneli

Forumda Sistem Yöneticisi faydalı olacağını düşündüğü istediği herhangi bir konuda tartışma konusu , araştırma konusu , moda, eğlence , müzik , vb. Konulardan herhangi biri amacıyla forum oluşturabilir.

Kayıtlı kullanıcılar kullanıcı isimleri ile bu forumlara sisteme giriş yaptıktan sonra otomatik olarak login olmuş oluyorlar ayrıca bir login işlemi forum için gerçekleşmiyor. Gelen konu ve mesajları istenmeyen kelimelerden ve davranışları sistem yöneticisi kolay bir şekilde filtreleyebilmektedir.

4.4.8.1. Forum Ekle

KABUK Kontrol Paneli (Versiyon 1.0.1) Update Ekranı

Forum Anasayfa

Forum	Başlık	
Ekle	Açıklama	
Düzenle	HTML kullanabilirsiniz	
Forum Aktifliği	Forum Aktif (kullanıcılar tarafından görülebilir durumda) (Bazı kullanıcı izinleri ayarlayabilirsiniz)	Evet ☒ Hayır ☐
Konu ve Mesaj Yönetimi	Mesaj Gönderimi ve Editleme	Evet ☒ Hayır ☐
Ayarlar	görünme durumu	
Ayarları Değiştir	0=görüntülenme	

Şekil 4.15 : Forum Ekle

Yeni bir konuda forum oluşturulabilir. Amaç personele ve öğretim görevlilerine yararı olacağı düşünülen konularda forum oluşturulabilir. Forum için görünecek başlık , Forum un açıklaması , Aktiflik durumu , Forumun görünür durumda yada görünmez durumda olabilmesi , kullanıcıların mesaj gönderebilmesi yada gönderememesi sadece okuyabilmeleri durumu ayarlanabilir.

4.4.8.2. Forum Düzenle

Varolan forumun önceden girilmiş başlık ve açıklama gibi verileri değiştirilebilir yada forum tamamen kaldırılabilir.

4.4.8.3. Forum Aktiflik Ayarı

Forum Aktifleştirilebilir yada aktif forum pasifize edilebilir.

4.4.8.4. Konu ve Mesaj Yönetimi

Forum modülü projenin en kapsamlı modulüydü. Konu ve mesaj yönetiminde yapmış olduğum SQL sorguları database de verilerin reorganize olmasına gidecek kadar köklü değişiklik yapabiliyor duruma göre tabiki.

Mümkün olduğunca çok mesajın silinmesini etkileyecek olan konu silinmesi durumları az tekrarlanmalıdır. Uzaktan dial-up bağlantılarda sıkıntı oluşabilir. Local üniversite içi bir sıkıntı olmadan bu silme ve update işlemleri gerçekleştirilebilir.

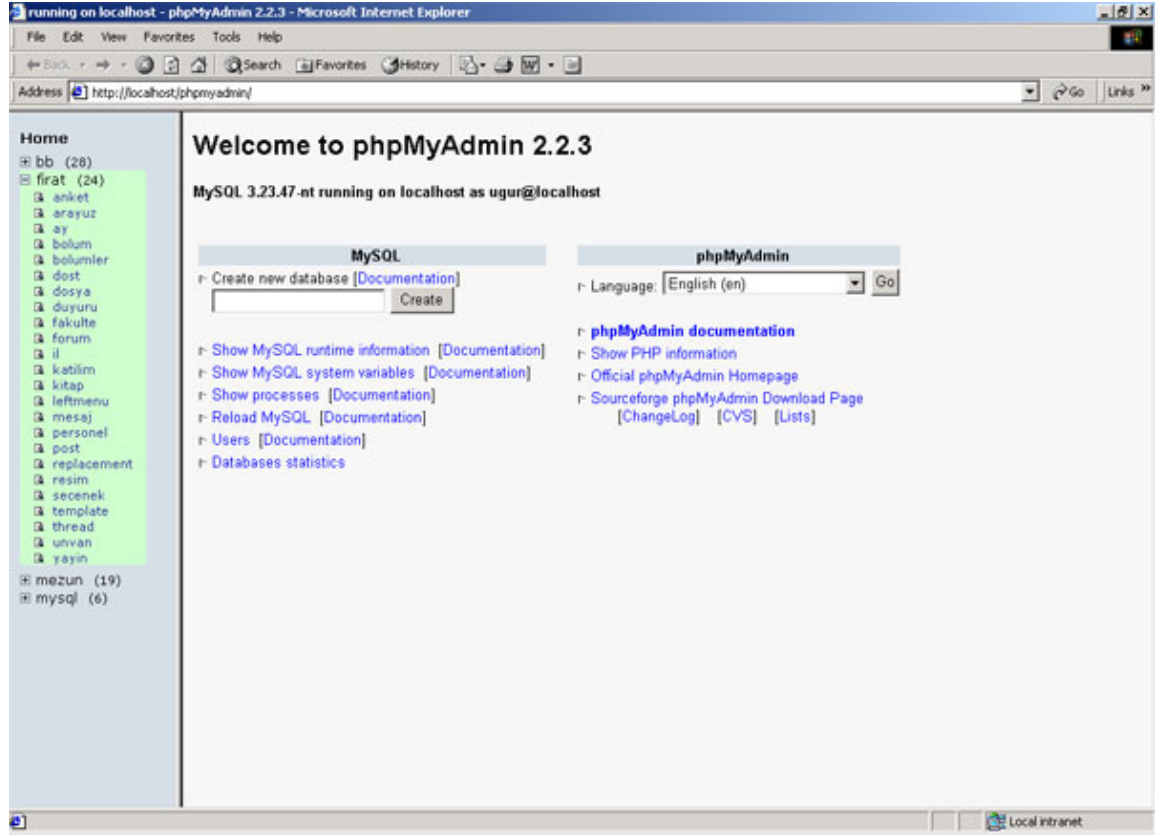
4.4.8.5. Forum Görünüm Ayarları

forum aktif? Bazen forumun aktivitesini durdurmak isteyebilirsiniz, bu forumda yapılacak yedek alma ve çeşitli bakım işlemlerinde size yardımcı olmak amacıyla ve kullanıcıya herhangi bir forum hatası vermemek için forumun kapatılmasiyle forumun kullanıcıya gösterilmemesi işlemidir.	Evet ☒ Hayır ☐
Forum kapanma sebebi forum kapandığında özel sebebini buraya yazınız.	Forum Admin tarafından geçici bir süre
forum başlığı forumun başlığı, tüm sayfaların başında görünecek.	Fırat Üniversitesi Forumu
site başlığı site başlığını, tüm sayfaların sonunda görünecek. forumun URL si("/" ile bitirmeyin).	...Online Buluşma Noktanız...
site url is sitenizin url si. tüm sayfaların altında görünecek.	http://localhost/proje_son_arayuz/
bağlantı linki siteye bağlantı kurulmak istendiğinde atılacak mail. örnek olarak webmaster ın e-mail i olabilir. tüm sayfaların altında görünecek.	mailto:ubasar@firat.edu.tr
webmaster e-mail webmaster ın e-mail adresi.	ubasar@firat.edu.tr
teknik-e-mail verilen email adresine tüm database hataları atılacaktır.	ubasar@firat.edu.tr
forum tanımı görünümü sitede forum tanımının gösterilip gösterilmeyeceği.	Evet ☒ Hayır ☐
email gösterimi kullanıcıların email larının görünüp görünmeyeceği.	Evet ☒ Hayır ☐
çerez zaman aralığı kullanıcıların belirlenen süre içinde aktif olmamaları durumdan kullanıcıya göre okunmamış tüm mesajlar okunmuş olarak resetlenir.	900

Şekil 4.16 : Forum Ayar Değiştirme Paneli

Forumun başlığı ilk görünen ana sayfa ayarları istenildiği gibi düzenlenebilir.

5. DATABASE MİMARİSİ



Şekil 5.1 : Database Yönetimi PhpMyAdmin

Fırat ismi ile tuttuğum database de 23 tane tablo mevcuttur. Bu tablolar

anket	leftmenu
ay	mesaj
bolum	personel
bolumler	post
dost	replacement
dosya	resim
duyuru	secenek
fakulte	template
forum	thread
il	unvan
katilim	yayin
kitap	

Veritabanı Yönetim Sistemi olarak MySQL kullanılmıştır. DB Sunucu düzenli olarak sistemi yedeğini almaktadır. Yedek alma işleminin sıklığını database yöneticisi kişi belirleyebilmektedir. Tanımlanan kullanıcılar erişim hakları doğrultusunda verilere ulaşabilmektedir. Tablolar arası ilişkiler ve sistemin diyagramı mevcuttur. Her servisin adıyla başlayan bir tablo mevcuttur databasede.Örneğin duyuru ,anket, leftmenu gibi tablolar vardır. Tek sıkıntı MS SQL Server 2000 deki gibi Stored Procedure lar yoktur. Trigger' lar yerine bir çok sorgu programcı tarafından yazılmak durumunda kalmıştır.

SONUÇ

Sonuç olarak Üniversite Site Yapıcısı çok geniş perspektifli bir çok sistemi aynı anda içerisinde bulunduran bir projedir. Projemin bitmiş son hali geliştirilmeye açık okunur bir kod sistemi ile yazılmıştır. Mesajlaşma Sistemi ve Online User kontrol sistemi bu projeyi benzerlerinden ayıran en belirgin özelliktir.

Yönetici panelinin yapabildikleri zamanla geliştirilerek sistem daha dinamik hale gelebilir. Şu an için Üniversitemizin ve Türkiye'deki tüm üniversitelerin web site yapısını kapsayabilecek şekilde dizayn edilen sistem , sadece üniversitelerin çalışanları ve öğretim üyeleri için değil aynı zamanda tüm öğrenciler account sahibi olabilecek şekilde tasarlanmıştır.

KAYNAKLAR

Web Siteleri

1. www.php.org.tr
2. www.phparsivi.net
3. www.odevsitesi.com
4. www.linux.org.tr
5. www.belgeler.org/hpm/
6. www.linux-team.com/kitaplar/php/
7. www.ulakbim.gov.tr/belgeler/programlama/2000php/
8. www.inetrnet-turk.com
9. www.hotscripts.com
10. www.javascript.com
11. www.sqlteam.com

Kitaplar

PHP ve MySQL

Seçkin Yayınevi

Özgür Çaycı

PHP

Alfa Yayınevi

Kaya Otaner