

Moodle Eğitim Yönetim Sistemi İle Örnek Bir Dersin Uzaktan Eğitim Uygulaması

Çetin ELMAS¹, Nurettin DOĞAN², Serdar BİROĞUL³, Mehmet Sena KOÇ⁴

^{1,3}Elektrik Eğitimi Bölümü, Gazi Üniversitesi, Teknik Eğitim Fakültesi, ANKARA

^{2,4}Elektronik, Bilgisayar Eğitimi Bölümü, Gazi Üniversitesi, Teknik Eğitim Fakültesi, ANKARA
celmas@gazi.edu.tr, ndogan@gazi.edu.tr, sbirogul@gazi.edu.tr, msenakoc@hotmail.com

Özet— Günümüzde örgün eğitimin dışında gerek örgün eğitimi destekleyici gerekse örgün eğitime başka bir seçenek olarak uzaktan eğitim önemini gittikçe artırmaktadır. Uzaktan eğitimin yaygınlaşmasında en büyük etken çeşitli yazılımların, içerik yönetim sistemleri ve öğretim yönetim sistemlerinin yaygınlaşmasıdır. Bu sistemler sayesinde gerek öğretim elemanı gerekse öğrenci kolaylıkla bu sistemleri kullanabilmektedir. Bu bildiride açık kaynak kodlu öğretim yönetim programlarından biri olan moodle programı anlatılmış ve bir internet sayfasının e-eğitim uygulamasında kullanılmıştır.

Anahtar kelimeler— Uzaktan eğitim, açık kaynak kod, moodle, eğitim yönetim sistemi

Distance Education Application of a Model Lesson with the Moodle Learning Management System

Abstract— Today, in addition to formal education, the importance of the distance education is gradually increased both as supporting the formal education and as another alternative to formal education. The most important reason why distance education is widespread is the widespread use of various software, content management systems and teaching management systems. Thanks to these systems, both the teacher and the student can easily use them. In this report, the moodle program, which is one of the open source software teaching management programs, has been explained and it has been used in website's e-learning application.

Keywords— Distance education, open source software, moodle, learning management system

1. GİRİŞ

Son yıllarda gelişme gösteren ağ protokolleri ve bu protokollerin uluslararası boyutlara ulaşması uzaktan eğitim uygulamalarına yeni bir uygulama alanı meydana getirmiştir. Uzaktan eğitim; öğrenci ve öğretim elemanlarının farklı coğrafi mekanlarda olduğu, ders malzemesi aktarımı ve etkileşimin teknolojiden yararlanılarak gerçekleştirildiği eğitim biçimidir [1]. Uzaktan eğitimin hızla gelişmesi, bazı yeni teknolojilerin ve yazılımların kullanımını gündeme getirmektedir.

Türkiye'de şu an büyük kitlelere hizmet veren uzaktan eğitim uygulamalarında grup büyüklüğüne bağlı olarak yapıcı öğrenme yaklaşımına yer verilmesi oldukça güçtür. Buna rağmen gerçek yaşam deneyimi kazandırma gibi bazı basit yapıcı ilkeler bu uygulamalara yerleştirilmeye çalışılmaktadır. Bu uygulamaların çoğunda ortama yüklenen metin ağırlıklı bilgilerin öğrencilerce okunması, çok azında basit hareketli görüntülerin izlenmesi beklenmektedir. Burada öğrenci, yönetim sisteminin

sağladığı olanaklar çerçevesinde soruların çoktan seçmeli sorularla alıştırma ve değerlendirme etkinlikleri gerçekleştirilmeye çalışılmaktadır.

Örgün eğitim sisteminin en belirgin özelliği eğitmen ve öğrencinin yüz yüze iletişim kurmasıdır. Bu tip eğitim genel olarak öğrencilerin değişik zeka ve öğrenme yetenekleri yerine grubun genel seviyesine göre düzenlenmektedir. Ancak ideal olan her öğrencinin kişisel özellikleri dikkate alınarak hazırlanmış ders içerikli eğitim sistemidir. Örgün eğitim anlayışı ile gerçekleştirilmesi çok zor olan bu sistem, uzaktan eğitim ve kapsamlı eğitim yönetim sistemleri sayesinde hayata geçirilmeye başlanmıştır. Örgün eğitime göre yapılan yatırım maliyetini karşılayacak sayıda öğrencinin olması durumunda uzaktan eğitim, diğer eğitim sistemleri arasında en ucuz olanıdır [2].

2. İÇERİK VE EĞİTİM YÖNETİM SİSTEMİ SEÇME VE UYGULAMA

İçerik yönetim sistemleri (Content Management System (CMS)) katılımcı teknikler ile doküman ya da benzeri içeriklerin yaratılmasına ve organize edilmesine yardımcı olan yazılım sistemleridir.

Çoğu zaman bir internet sitesi hazırlamak, internet sayfalarında bulunan bilgilerin arzu edilen şekilde görüntülenmesini sağlayan yazılımlar olarak dar anlamlı bir tanımla değinilen içerik yönetim sistemleri, uluslararası platformda birçok organizasyon için zorunluluk haline gelen modern bir varlık yönetimi tekniği olmuştur.

Öğretim yönetim sistemi de (Learning Management System (LMS)) kurum içerisinde e-öğrenme eğitimlerinin çalışanlara atanması, çalışanların eğitimlerin alınmasını, sonuçların takibi ve sonuçların raporlanması gibi eğitim yönetimi süreçlerini yürütmek için kullanılan internet tabanlı yazılımlardır.

E-öğrenmenin geleneksel öğrenme ortamlarına göre en büyük dezavantajı olan maliyet, açık kodlu yazılımların diğer artılarıyla birlikte büyük ölçüde ortadan kalkmaktadır. E-öğrenmenin hızla gelişimi için açık kaynak kodlu yazılım kullanımının yaygınlaşması eğitsel kalitenin ve öğretim araçlarının gelişimini sağlayacaktır.

Yapılan araştırmalar ve karşılaştırmalar sonucunda Moodle öğretim yönetim sisteminin diğer sistemler arasından sahip olması gereken ve eğitsel kaliteyi artıracak birçok özelliği içerdiği gözlenmiştir [3]. Bu nedenden dolayı hazırlanmış olan internet sitesinin e-öğretim kısmında Moodle kullanılmıştır [4].

3. MOODLE

Moodle internet tabanlı ders ve web sitesi oluşturmak için bir yazılım paketidir. Moodle 138 ülkede kullanılmakta olup, 77 ayrı dil desteği vermekte ve 75000 kayıtlı kullanıcısı bulunmaktadır. Moodle php tabanlı açık kaynak kodlu online eğitim sistemidir. Dersler modüller halinde kurulmaktadır. Linux, Unix, Windows ve Mac OS X işletim sistemlerine destek vermektedir. Deneme sürümü ve yardım sistemine internet anında ulaşılabilir. GPL lisansı ile birlikte kullanılmakta ve portal mantığıyla yönetilmektedir. SSL, TSL desteği vermekte ve plugin'ler modül şeklinde yüklendiği için portal yönetimi yapmış kişiler için oldukça kolay bir sistemdir [5].

Moodle programını kurmadan önce bir takım programların kurulması gerekmektedir. Aşağıda bunlar kısaca anlatılmış ve bu programların nasıl elde edileceği belirtilmiştir.

Php, sunucu taraflı çalışan ve html içine yerleştirilme prensipli bir script dilidir. Bir html sayfasının içine

gömülen, sayfa her ziyaret edildiğinde çalıştırılacak olan açık kaynak kodudur ve internet sayfasından indirilebilmektedir [6].

Mysql, Php gibi yüksek performansa sahip bir web sunucu gibi arka planda çalışabilen her an isteklere cevap verebilen bir veritabanı yönetim sistemidir. Mysql'in veritabanında aranan veriyi bulmak için kullandığı sorgulama dili sql'dir ve internet sayfasından indirilebilmektedir [7].

Web sunucu olarak Apache web sunucusu kullanılmalıdır. Apache web sunucusu Php gibi açık kaynak kod yazılımına sahip, tamamen ücretsiz ve yüksek bir performansa sahiptir. Apache web sunucu birçok farklı platformda çalışabilir. Bu sistemler yapısı gereği güvenli olarak sunucu çalıştırmaya elverişli değildir. Bu program internet adresinden indirilebilmektedir adresinden gerekli sürüme ait derlenmiş kurulum dosyası indirilebilir. Ancak kaynak dosyalarının indirilmesi ile Windows üzerinde derleme imkanı olmamaktadır [8].

PhpMyAdmin scripti, tarayıcı üzerinden bir grafik arayüzü sağlayarak daha kolay ve rahat bir şekilde Mysql veri tabanlarını her türlü yönetme şansını verir. sql sorgulamaları gerçekleştirilebilir. Mysql erişim ayarları düzenlenebilir ve internet sayfasından indirilebilmektedir [9].

Moodle programını da internet sayfasından gerekli olan zip dosyası indirilebilmektedir [5].

3.1. Moodle'a Ait Veritabanı Kurulumu

Moodle kurulumu için gerekli olan dosyalar indirildikten sonra apache serverdaki htdocs klasörü altında moodle klasörü açılarak moodle sisteminin dosyaları bu klasör içine kopyalanır. Daha sonra phpmyadmin'e girip moodle için kullanıcı ve veri tabanı oluşturmak gereklidir. Resim 3..1.'de PhpMyAdmin programında moodle'da kullanılacak olan veritabanının oluşturulma sayfası gösterilmiştir.



Resim 3.1. phpMyAdmin'de moodle ait veritabanının oluşturulması

3.2. Moodle'in Kurulumu

Moodle'in kurulumu aşamasında sisteme yüklenecek olan ders içeriğine göre php.ini dosyasındaki memory_limit kısmında 8 MB ibaresi 16, 32 veya 64 MB olarak

değiştirilebilir. Veritabanına ait bilgilerin girilmesi kısmında phpMyAdmin'de yaratılmış olan veritabanına ait bilgiler girilmelidir. Bu kısma ait görüntü Resim 3.2'de verilmiştir. Burada moodle sisteminin kendisinin tercih ettiği isim kullanılmıştır.

Resim 3.2. Moodle'in kurulumunda veritabanına ait bilgilerin girilmesi

Bu aşamadan sonra GPL lisansı onaylanmalıdır. Bir sonraki adımda site değişkenleri ile ilgili bilgileri düzenlemek gerekmektedir. Dil, sunucu saati, ülke, güvenlik vb. bilgiler yer almaktadır. Kurulumu devam

edildiğinde site ayarlarını yapmak gerekmektedir. Burada tam site adı kısmına istenilen herhangi bir ifade yazılabilir. Bu duruma ait görüntü Resim 3.3'de verilmiştir.

Resim 3.3. Moodle'de site ayarları

Diğer bir adımda ise yönetici bilgilerinin girilmesidir. Burada şifre alanını, mail alanını ve şehir alanını tam ve doğru olarak girme zorunluluğu bulunmaktadır.

Böylelikle site yöneticisinin bildirimi Resim 3.4'de görüldüğü gibi yapılmış olunur.

On this page you should configure your main administrator account which will have complete control over the site. Make sure you give it a secure username and password as well as a valid email address. You can create more admin accounts later on.

Kullanıcı adı:

Yeni şifre: (Şifreyi değiştirmek istemiyorsanız boş bırakın)

Ad:

Soyad:

E-posta adresi:

E-posta gösterimi:

E-posta aktifliği:

E-posta formatı:

E-posta özet türü:

Forum otomatik aboneği:

Forum izleme:

Resim 3.4. Site yöneticisi bilgilerinin girilmesi

3.3. Moodle'da bir dersin oluşturulması

Kurulum aşamasından sonra Moodle'de bir kursun açılması için bununla ilgili istenilen bir takım işlemlerin yapılması gerekmektedir. Bundan sonraki kısımlarda bir kursun açılması, ders eklenmesi, sınav ve ödev yapılarının oluşturulması kısaca anlatılmıştır.

Bir kursun açılabilmesi için öncelikli olarak yönetici (admin) olarak sisteme girmek gerekmektedir. Bu aşamadan sonra ekrana gelen menülerden Resim 3..5'de görüldüğü gibi sol tarafta yer alan menüden Kurslar sekmesinin altından Kurs ekle/düzenle seçeneği seçilir.

Resim 3.6'da gözüktüğü gibi bu kısımda yeni kurs ekle düğmesine basılarak yeni kurs ekleme işlemi gerçekleştirilir. Bu işlemin tam olarak ayarlarının yapılabilmesi için Resim 3.7.a ve Resim 3.7.b'de olduğu gibi kurs ayarlarını düzenle kısmından ayarlar yapılarak kurs ekleme işlemi tamamlanmalıdır. Bu işlemler yapıldıktan sonra ana sayfa kısmında "proje yönetimi" isimli kursun oluşturulduğu görülmektedir.



Resim 3.5 Yeni kurs oluşturma

Kurs kategorileri

Kurs kategorileri:

Resim 3.6. Yeni kurs isminin belirlenmesi

proje yönetimi

Kurs kategorileri:

Bu kategoride kurs yoktur

Kursları ara:

Kurs ayarlarını düzenle

Genel

Kategori:

Tam adı*:

Kısa adı*:

Kursun ID numarası:

Özet*:

Trebohet:

Bu kursun ne hakkında olduğunu açıklayan özül ve ilgi çekici bir paragraf yazın

Yok

Resim 3.7. a. Kurs oluşturma

b. Kurs ayarlarının yapılması

Kullanıcılar kısmında ise sistemde bulunan kişilerin rol atamaları Resim 3..8’de görülen menüden gerçekleştirilir. Ayrıca Kullanıcıyı öğrenci ya da eğitmen olarak atama,

kullanıcı hesaplarını düzenleme gibi işlemler yapılabilir. Resim 3.9’da da örnek olarak bir yönetici atamasının gerçekleştirilmesi gösterilmiştir.

Roller	Açıklama	Kullanıcı(lar)
Yönetici	Sitede ve bütün kurslarda her şeyi yapabilirler.	0
Kurs açıcı	Yeni kurs oluşturabilir ve bu kurslarda eğitim verebilirler.	0
Eğitmen	Etkinlikleri değiştirme ve öğrencileri notlandırma da dahil, bir kursta her şeyi yapabilirler.	0
Düzenlemeyen eğitmen	Kurslarda eğitim verebilirler ve öğrencileri notlandırabilirler, fakat etkinlikleri değiştiremezler.	0
Öğrenci	Bir kursta genellikle daha az ayrıcalığı vardır.	0
Konuk	Konuklar en az ayrıcalığa sahiptir ve genellikle hiç bir yere bir şey yazamazlar.	0

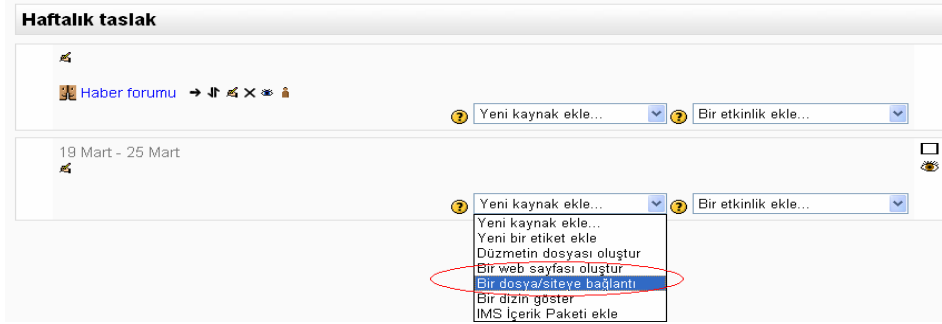
Resim 3.8. Kullanıcı rollerinin belirlenmesi

Resim 3.9. Rollerin atanması

Ders ekleme işlemi için hangi kursa ve hangi haftaya ders içeriği eklenmek isteniyorsa o hafta içerisinde yer alan “yeni kaynak ekle” kısmı seçilmelidir. Bu kısım içerisinde düz metin dosyası oluştur, bir web sayfası oluştur, bir dosya/siteye bağlantı, bir dizin göster, yeni bir etiket ekle seçenekleri bulunmaktadır. Bu seçeneklerden hangisinin kullanılmak isteneceği yönetici olarak tanımlanmış kişiye bağlıdır. Resim 3..10’da görüldüğü gibi burada “bir dosya/siteye bağlantı” seçeneği ile moodle bağlantısı kullanılarak ders içerikleri önceden hazırlanmış olan zip uzantılı dosya yerel bilgisayardan sunucu sisteme yüklendikten sonra bu dosya açılır. Açılan dosyalardan

ana sayfa olarak tanımlanmış olan html uzantılı dosya Resim 3..11’de görüldüğü gibi seçilerek sisteme yüklenir.

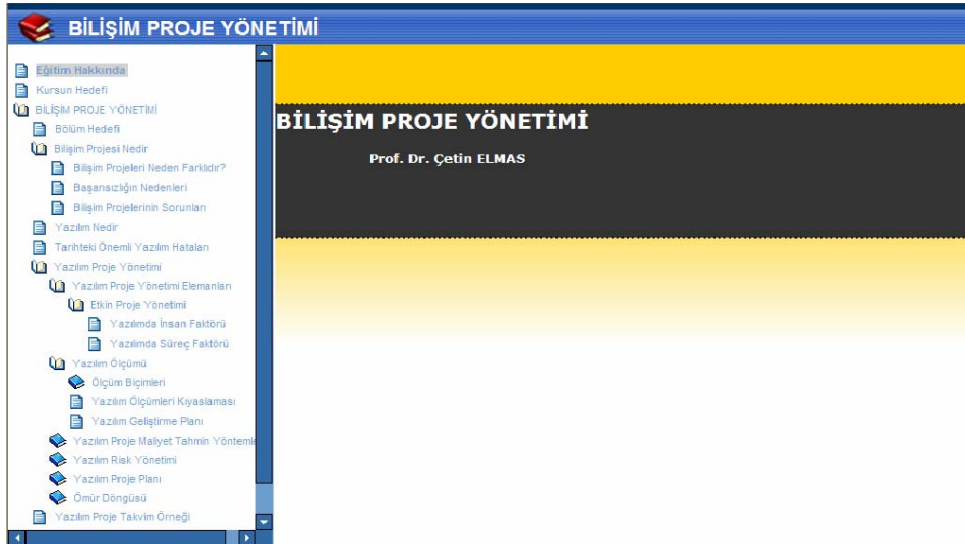
Bir sonraki kısımda ise hazırlanmış içeriğin kullanıcıya nasıl görüneceğini belirlemek için gerekli olan kısım bulunmaktadır. Kaynağın nasıl görüneceği yani aynı pencerede mi yoksa farklı bir pencerede mi görüleceği, varsayılan pencere genişliğini belirlemek mümkündür. Bu belirlemeler yapıldıktan sonra değişiklikleri kaydet seçeneği seçilerek kaynağın hafta içerisinde kayıt işlemi tamamlanmış olmaktadır. Eklenmiş olan kaynağın son görüntüsüne ait durum Resim 3..12.’deki gibi olacaktır.



Resim 3.10. Ders içeriğinin eklenmesi



Resim 3.11. Ders içeriğine ait ana sayfanın tanımlanması



Resim 3.12. İçeriği eklenmiş olan ders kaynağının görüntüsü

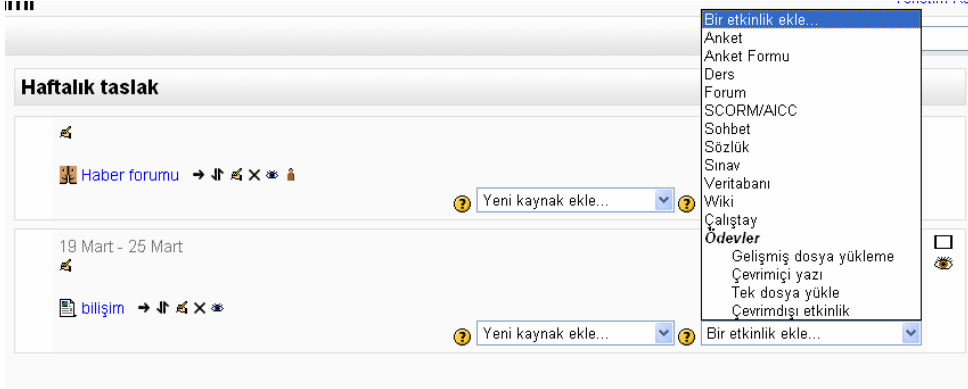
Bilişim Proje Yönetimi dersine ait içerik ağacı ve konu anlatımı “www.projeyonetici.com” internet sayfasından kayıt yapıldığı takdirde moodle kullanılarak hazırlanmış olan eğitim sayfası incelenebilir.

Kursa etkinlik ekleyebilmek içinde “düzenle” ifadesini açık olması gereklidir. Düzenleme kısmı açıldıktan sonra Resim 3.13’de görüldüğü gibi bir etkinlik ekle

seçeneğinden istenilen etkinlikler eklenebilmektedir. Moodle öğretim tasarımı kapsamında tanımlanan derse ait haftalara/konulara eklenebilecek etkinlikler ise şunlardır:

- Anket : Öğrenci eğilimlerini öğrenmek için özel ve genel anketler eklenebilir.

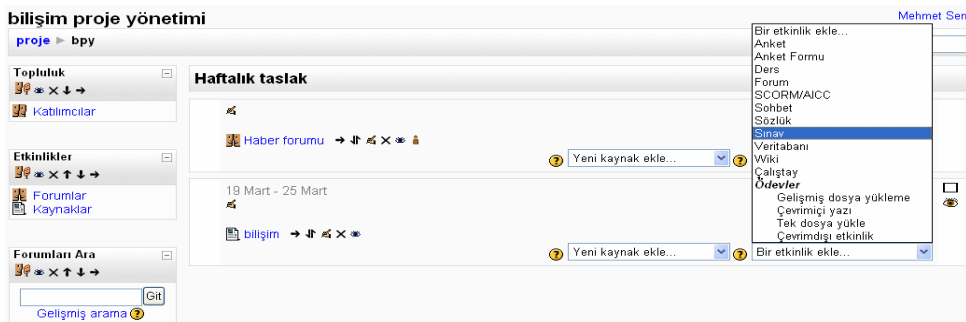
- **Sohbet** :Öğrenci yoğunluğu az olan veya öğrenci öğretim elemanı etkileşimi gerekli konu veya haftalara sohbet eklenebilir.
- **Forum** :Her hafta veya konuya öğrenci etkinliğini ve sosyalleşmeyi artırıcı forumlar eklenebilir.
- **Sözlük** :Her hafta veya konuya bir sözlük eklenebilir.
- **Ders** :Hafta veya konunun asıl içeriğini sunmak için ders eklenebilir. Bu ders içerikleri sayfa sayfa hazırlanır. Moodle ders içeriklerinin programlı öğretimin temel ilkeleri doğrultusunda hazırlanmasına imkan vermektedir. Bu kapsamda ders içerikleri “doğrusal” veya “dallara ayırma“ ilkelerine göre ya da her ikisinin bir karması yapılarak da hazırlanabilmektedir.
- **Sınav** : Her derse, konuya veya haftaya online sınavlar eklenebilir. İstenirse sınavlar herhangi bir konuda bağımsız olarak ta tanımlanabilir, sitenin tamamına açılabilir.
- **Scorm** : İstenirse Scorm standardında hazırlanmış ders içerikleri eklenebilir.
- **Yazı** : Öğrenciye ders notu tutabilmesi için yazı aracı eklenebilir.
- **Ödev** : Öğrencilere konularla ilgili ödevler verilebilir.
- **Wiki** :İçeriği herkes tarafından değiştirilebilen/geliştirilebilen web içerikleri eklenebilir.
- **Çalıştay** : Öğrencilere pekiştirici uygulama çalışmaları verilebilir.



Resim 3.13. Etkinlik belirleme

Site içerisinde kayıtlı olan kullanıcıların dersi öğrenip öğrenmediklerini anlayabilmek için geri dönüt oluşturabilecek etkinlikler eklenebilmektedir. Bu etkinliklerden biri de sınavdır. Moodle da sınav ekleme işlemi için ilk olarak kursun içerisine girilip hangi haftaya sınav eklenmek isteniyorsa o hafta içerisinde bulunan “Bir Etkinlik Ekle” seçeneğini kullanarak “Sınav”

etkinliğinin seçilmesi gereklidir. Bu durum Resim 3.14’de verilmiştir. Sınav etkinliği seçildikten sonra ekran Resim 3.15’deki gibi görüntü gelecektir. Bu ekranda sınav düzenlemesinde sınavın hangi tarihler arasında yapılacağı, süre kısıtlamasının olup olmayacağı, seçeneklerin ve cevapların türleri gibi çeşitli özelliklerde sınav düzenlemesi yapılabilir.



Resim 3.14. Sınavın oluşturulması

Yeni bir Sınav, hafta 1'e ekleniyor

Genel

Ad* sınav1

Tanıtım

Trebuchet 1 (0 pt) Cilt

Yok

Süre

Sınavı aç 18 Mart 2008 12:00 Pasifleştir

Sınavı kapat 18 Mart 2008 12:00 Pasifleştir

Zaman sınırı 0 Etkinleştir

İlk ve ikinci uygulamadaki gecikme zamanı Hiçbir

Göster

Her sayfadaki max soru sayısı Sınırsız

Soruları kağıtır Hayır

Sorular içinde kağıtır Evet

Uygulamalar

Tekrar uygulama izni Sınırsız uygulama

Herbir uygulamada son kaldığı yerden devam Hayır

Uyarlamalı mod Evet

Başarı notları

Not verme metodu En yüksek not

Cezaları uygula Evet

Notlardaki onluk sayılar 2

Öğrenciler inceleyebilir

Denemeden hemen sonra Yanıtlar Puanlar Geribildirim Yanıtlar Genel geribildirim

Resim 3.15. Sınava ait ayarlamaların yapılması

Site içerisinde kayıtlı olan kullanıcıların dersi öğrenip öğrenmediklerini anlayabilmek için geri dönüt oluşturabilecek etkinliklerden birisi de ödevlerdir. Moodle da ödev ekleme işlemi için ilk olarak kursun içerisine girilip hangi haftaya ödev eklenmek isteniyorsa o hafta

içerisinde bulunan “Bir Etkinlik Ekle” seçeneğini kullanarak “Ödev” etkinliğinin seçilmesi gerekmektedir. Bu duruma ait görüntü Resim 3.16’da gösterilmiştir. Resim 3.17’de görüldüğü gibi ekrana gelen yapılar da ödev ekleme için kullanılmaktadır.

Haftalık taslak

Haber forumu → ↵ ✕ ✎

Yeni kaynak ekle... Bir etkinlik ekle...

19 Mart - 25 Mart

bilisim → ↵ ✕ ✎

Yeni kaynak ekle... Bir etkinlik ekle...

Bir etkinlik ekle...

Anket

Anket Formu

Ders

Forum

SCORM/AICC

Sohbet

Sözlük

Sınav

Veritabanı

Wiki

Çalıştay

Ödevler

Gelişmiş dosya yükleme

Çevrimiçi yazı

Tek dosya yükle

Çevrimiçi etkinlik

Resim 3.16. Kursa ödev eklenmesi

Not ?	100
Başlangıç tarihi	18 Mart 2008 12 00 <input type="checkbox"/> Pasifleştir
Teslim tarihi	25 Mart 2008 12 00 <input type="checkbox"/> Pasifleştir
Geç kalan gönderileri engelle	Hayır

Gelişmiş dosya yükleme

En yüksek boyut	16MB
Silme izni ?	Evet
Yüklenecek en fazla dosya sayısı ?	3
Notlara izin ver ?	Hayır
Açıklamayı sadece erişilebildiğinde göster ?	Hayır
Eğitimcilere e-posta uyarısı ?	Hayır

Genel Modül Ayarları

Grup modu ?	Grup yok
Görünür	Göster

Resim 3.17. Ödevle ilgili ayarlamaların yapılması

Ödev eklendikten sonra Resim 3..18’de görüldüğü gibi göndermek isteyen öğrenci bir dosya yükle kısmından ödev linki ile ödevine ulaşılabilir. Ayrıca ödev sonucunu hazırladığı ödevi gönderebilir.

Haftalık taslak

Haber forumu → ↵ ↻ × 🗑️ 📧

Yeni kaynak ekle... Bir etkinlik ekle...

19 Mart - 25 Mart

billşim → ↵ ↻ × 🗑️ 📧

ödev1 → ↵ ↻ × 🗑️ 📧

sinav1 → ↵ ↻ × 🗑️ 📧

Yeni kaynak ekle... Bir etkinlik ekle...

Resim 3..18. Ödev eklendikten sonraki ekran görüntüsü

Böylelikle bir kursun açılarak buraya bir dersin eklenmesi, dersle ilgili ödevlerin yüklenmesi, sınavın oluşturulması gibi temel işlemler gerçekleştirilmiş olmaktadır.

E-Eğitimin gerçekleştirildiği internet sayfasının açılış penceresi Resim 3..19’da gösterilmiştir. Ekranı gelen bu sayfada yer alan “Proje Yönetimi Eğitim Programı” kısmından moodle vasıtasıyla e-eğitime geçilir.



Resim 3.19. www.projeyonetici.com internet sayfasından bir görünüm

4. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada açık kaynak kodlu moodle eğitim yönetim sistemi kullanılarak "Proje Yönetimi Dersi" için bir uzaktan eğitim sistemi oluşturulmuştur. Açık kaynak kodlu eğitim yönetim sistemleri içinde olması gereken bütün özellikleri barındırdığı için ve kullanım kolaylığından dolayı moodle tercih edilmiştir. Hazırlanan dersin sitesi moodle ile html dili birleşik olarak kullanılarak elde edilmiştir. Dersin giriş, sayfası html dili kullanılarak oluşturulmuştur. Dersle ilgili kısımda ise php script dili ile çalışan moodle eğitim yönetim sistemi kullanılmıştır. Dersin adresi "www.projeyonetici.com" dur.

Ayrıca 75000 gibi fazla sayıda moodle'a kayıtlı kullanıcının olması karşılaşılan problemlerin çözümünün hızlı bir şekilde bulunmasında büyük etken oynamaktadır.

Öneriler kısmında ise, moodle bu kadar iyi olmasına rağmen derslerin içeriğinin hazırlanmasında matematiksel sembollerin yer aldığı belgelerin aktarılmasında sıkıntılar gündeme gelmektedir. Moodle ders boyutu olarak

normalde 16 MB'lık alan ayırmaktadır. Ancak php.ini dosyasında memory_limit kısmında koda müdahale edilerek bu değer 32 MB ve 64 MB olarak ayarlanabilir. Yapılan bu moodle uygulamasında 64 MB olarak ayarlanmıştır. Ders içerikleri paket halinde moodle'a yüklenmesi esnasında dosyalar .zip uzantılı olarak sıkıştırılarak atılmalıdır.

KAYNAKLAR

- [1] Uzaktan Eğitim, www.ibun.edu.tr/vcd5/oemsos/rapor
- [2] Çetiner, M., Gencil, Ç., Erten, Y., "ODTÜ Enformatik Enstitüsü, Bilişim Sistemleri Internete Dayalı Uzaktan Eğitim ve Çoklu Ortam Uygulamaları" http://inet-tr.org.tr/inetconf5/bildiri/Cetiner.html
- [3] Önal, A., Kaya, A. ve Draman, S. S., "Açık kaynak kodlu çevrimiçi eğitim yazılımları", Akademik Bilişim, 2006.
- [4] www.projeyonetici.com, 2008
- [5] www.moodle.org, 2008
- [6] www.phpbuilder.org, 2008
- [7] www.mysql.com, 2008
- [8] www.apache.org, 2008
- [9] www.phpmyadmin.net, 2008