BSM302 İNTERNET TABANLI PROGRAMLAMA DERSİ PROJE FİNAL RAPORU

Ayşe AKTAĞ

Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, Bartın Üniversitesi, Bartın e-posta:aayseaktag@gmail.com

Özet

İletişim teknolojilerinin gelişmesiyle ortaya çıkan internet, tüm dünyada hızla yaygınlaşan ve iletişim yöntemlerinin çoğunu bünyesinde toplayan bir boyuta ulaşmıştır. İnternetin bu denli öneme sahip oluşu içeriğinde bulunan web sitelerinin de önemini arttırmaktadır. İnternetin en önemli araçlarından olan web sitelerini, günlük hayatımızı kolaylaştırmak amacıyla birçok alanda kullanmaktayız. HTML ile kodlanan web siteleri kullanıcı etkilesimi özelliğini tasımamaktadır. Kullanıcı etkileşimini artırmak amacıyla dinamik, PHP ile kodlanan, modern web sitelerine ihtiyaç vardır. Bilgisayar Mühendisliği çalışma alanlarında tek bir web sitesiyle tüm duyuruları, staj ve iş ilanlarını bir araya toplamak amacıyla bu web sitesi geliştirilmiştir. Ayrıca kullanıcının zamandan da tasarruf etmesini sağlamak ve kullanıcı bilgilerinin güvenli bir veritabanında tutulması hedeflenmiştir. Bu hedeflere yönelik izlenen adımlar sonucunda kullanıcı etkileşimli, dinamik bir web sitesi geliştirilmiştir. Olası bilgi kirliliğinin de önüne geçilmiştir.

1. Giriş

Günümüzde Bilgisayar Mühendisliği çalışma alanlarında pek çok bilgilendirici web sitesi bulunmaktadır fakat bu web sitelerinin içeriğine baktığımızda hiçbirinin tüm çalışma alanlarına ilişkin bilgilendirme, eğitim, staj ve iş duyurusu bölümünü kapsamadığını görmekteyiz. Tek bir alanda çalışma yapmak istemeyen veya farklı farklı ilanları da görebilmek isteyen kullanıcılar farklı web sitelerine üye olmak zorundadırlar. Kullanıcıların farklı web sitelere üye olması, email kutularının dolmasına ve önemli diğer mailleri görememelerine sebebiyet vermektedir. Kullanıcı her zaman tüm bu web sitelerinden gelen ilanları takip edemeyebilir ve bu da kariyeri için önemli eğitim veya duyuruları kaçırmasına sebep olabilmektedir. Birçok web sitesine üye olmak, kullanıcının bu web sitelerini takibi açısından da vakit kaybıdır. Ayrıca mevcut web sitelerinin dinamik kodlanmayışı ve kullanıcı etkileşimi olmayışı da kullanıcı için bir dezavantajdır. Bu sebeple, Bilgisayar Mühendisliği öğrencilerinin, düzenlenen etkinliklere, staj ve iş ilanlarına tek bir dinamik web içerik yönetim sistemine sahip bir web sitesi ile erişimi sağlanmalıdır.

"İçerik Yönetim Sistemi ile Örnek Bir Web Sayfası" makalesine göre internet günden güne artan hızla gelişmekte ve bu gelişimle insanların ihtiyaçları ve beklentileri de artmaktadır. Artık klasik HTML sayfaları artan beklentilere cevap veremeyecek kadar geri kalmış ve yerini veritabanından çalışan sitelere bırakmıştır. PHP özellikle web için tasarlanmış olan sunucu taraflı bir script dilidir. MySQL veritabanıyla oldukça hızlı ve sorunsuz çalışmaktadır. Klasik HTML uygulamalarında web sayfalarının güncellenmesi gerektiğinde her seferinde tasarımcı sayfayı günceller ve yeni dosyaları sunucuya gönderir. Bu tür sayfaların güncellenmesi sürekli

olarak bir uzmanın varlığını gerektirir. Artık tekdüze HTML sayfaları yerlerini daha dinamik ve veritabanından çalışan sayfalara bırakmıştır. Bu nedenle içerik yönetim sistemi tabanlı çalışmalar artmıştır. İçerik yönetim sistemi içeriği kullanıcı tarafından güncellenebilen dinamik bir web içerik yönetim sistemidir.[1] Bu makale de geliştirilen web sitesinin dinamik web içerik yönetim sistemlerine sahip, kullanıcı etkileşimli bir web sitesi oluşunu desteklemektedir. Benzer sorunların çözümünde bu yöntemler kullanılmaktadır.

Bu çalışmanın içeriğinde bulunan kullanıcı yorumları kısmıyla da bu yöntem desteklenmektedir. Kullanıcılar içeriğe dair söz hakkına sahiptir. Olumlu veya olumsuz kullanıcı yorumları içeriğe yön verecektir. Böylece kullanıcı etkileşimi sağlanacaktır.

Kullanıcı yaptığı yorumlarla içeriğe yön verebilir fakat sınırları vardır. Bu yorumlara göre içeriği yönetici değiştirebilir. Kullanıcılar diğer kullanıcıların yorumlarına müdahale edemezler. Kullanıcılar paylaşılan içerik hakkında hakaret niteliği taşıyan kelimeler kullanmamalıdır. Bu yorumlar yönetici tarafından silinecektir.

Bu çalışmada hedef, kullanıcılar için etkileşim içeren dinamik bir web sayfası oluşturmaktır. Bu web sayfasıyla hedeflenen ise Bilgisayar Mühendisliği çalışma alanlarındaki eğitim, staj ve iş imkanlarının tek bir web sayfası üzerinden kullanıcıya sunulmasıdır.

2. Materyal ve Yöntemler

Bu çalışmada, öncelikle detaylı bir literatür araştırması yapılmıştır. PHP script diliyle dinamik bir web sayfası geliştirilmiştir. Metin ve format biçimlendirme alanında fazladan olanaklar sunan bir işaretleme dili olan CSS ve Bootstrap kullanılmıştır. Veritabanı bağlantısı için MySQL programı kullanılmıştır. MySQL kullanılmasının sebebi, PHP programlama diliyle olan MySQL'in uyumluluğudur. Derleyici program olarak Visual Studio Code kullanılmıştır. Web sunucu yazılımı olarak PHP programlama dili ile uyumlu XAMPP programı kullanılmıştır. İçerik yönetim sistemi kullanılarak kullanıcı etkileşimi desteklenmiştir. Bu çalışmada öğrenci kendi bilgisayarını ve ev internetini kullanımıştır.

3. Bulgular

Bu çalışma iki bölümden oluşmaktadır. Bu bölümler, kullanıcı ve yönetici arayüzleridir. Her iki arayüzde PHP kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

3.1 Kullanıcı Arayüzü

Bu arayüz yardımıyla kullanıcılar sisteme giriş yapabilecek ve bu sayede Bilgisayar Mühendisliği alanındaki eğitim, staj ve iş imkanlarından haberdar olabileceklerdir. Kullanıcılar web sayfasına ilk girdiklerinde Şekil 1'de gösterilen güncel duyurularla karşılaşmaktadırlar. Kullanıcıların ilgisini çeken başlığa tıklamaları sonucunda bu başlıkla ilgili içeriğe yönlendirileceklerdir. Kullanıcı güncel duyurulardan devamlı haberdar olabilmek ve yorum yapabilmek için sisteme kaydolmaları gerekmektedir. Kayıt-ol butonuna tıklamaları Şekil 2'de kayıt-ol halinde gösterilen ekranıyla karşılaşacaklardır. Kayıt-ol ekranında kullanıcıdan, kullanıcı adı, ad-soyad, e-posta adresi ve şifre bilgileri istenmektedir. Bu bilgiler kullanıcıdan alınıp Şekil 3'te gösterilen MySQL veritabanında tutulmaktadır. Veritabanında kullanıcı şifreleri güvenli saklanması için şifreli şekilde tutulmaktadır. Örneğin yetkili kişinin şifresi "*****" altı haneli bir şifre olmasına "kullanici_sifre" rağmen veritabanında kısmında" 4297f44b13955235245b2497399d7a93" şeklinde şifrelenmiştir. Kullanıcı istenilen bilgileri doldurduktan sonra "kayıt başarılı" yazısını görecektir.

Kullanıcı kaydolduktan sonra sisteme giriş yapmak isterse "Giriş Yap" butonuna tıklayarak Şekil 4'te gösterilen alandan kullanıcı adı ve şifre bilgilerini doldurarak giriş yapabilecektir. Şekil 5'te gösterilen Bilişim Teknolojileri Duyuruları sayfasına yönlendirileceklerdir. Kullanıcı bu sayfadan ilgisini çeken etkinliğe tıkladığında hem etkinlik hakkında detaylı bilgiye erişebilecek hem de etkinlik hakkında yorum yapabilecektir. Kullanıcı herhangi bir etkinliğe tıkladığında görebileceği yorum ekranı Şekil 6'da gösterilmektedir. Kullanıcı yorum yapmak isterse bu ekrandan yapabilir ve geri dönmek isterse Anasayfa butonuna tıklamalıdır. Kullanıcı sistemden çıkış yapmak isterse de çıkış yap butonuna basması yeterlidir.



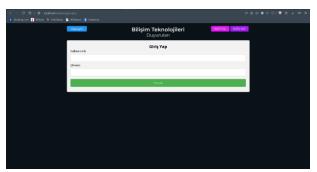
Şekil1. Kullanıcı Anasayfası



Şekil2.Kullanıcı Kayıt Ol Ekranı



Şekil3. MySQL Kullanıcı Bilgileri Kaydı



Şekil4. Kullanıcı Giriş Yap Ekranı



Şekil5.Giriş Yaptıktan Sonraki Sayfa



Şekil6.Kullanıcı İçerik-Yorum Ekranı

3.2 Yönetici Arayüzü

Bu çalışmada hazırlanan tasarımda bir ana yönetici bulunmaktadır. Bu yönetici tüm yetkilere sahiptir. Yönetici duyuru içeriklerini hiçbir tasarım paneline ihtiyaç duymadan, kolayca yayınlayabilmektedir.

Yönetici, kullanıcı adı ve şifresini girdiği zaman Şekil 7'de gösterilen yönetici arayüzü sayfasına yönlendirilmektedir.

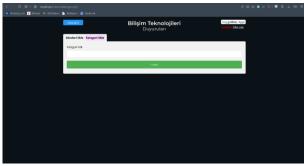
Yönetici, yönetici butonuna tıklayarak Şekil 8'de gösterilen gönderi ekle sayfasına yönlendirilecektir. Buradan gönderinin başlığını, içeriğini, tipini ve kategorisini belirleme hakkına sahiptir. Yönetici yeni bir kategori eklemek isterse "Kategori Ekle" butonuna tıklayarak Şekil 9'da gösterilen sayfaya yönlendirilecektir. Buradan gerekli yeni kategorileri ekleyebilir ve gerekli güncellemeleri yapabilir. Yönetici kategori veya gönderi ekledikten sonra site otomatik güncellenir. Yönetici yeniden gönderi veya kategori eklemek isterse aynı işlemleri tekrarlamalıdır. Herhangi bir güncelleme yapmayacaksa da anasayfaya dönebilir veya sistemden çıkış yapabilir.



Şekil7. Yönetici Anasayfa



Şekil8.Yönetici Gönderi Ekle Ekranı



Şekil9. Yönetici Kategori Ekle Ekranı

Sonuç olarak kullanıcı kayıt olma ve yorum yapabilme hakkına sahipken yönetici tüm yetkilere sahiptir. Tasarım kullanıcı ve yönetici için de giriş kısmında belirtilen kullanıcı etkileşimli dinamik web sayfası özelliğini taşımakatadır.

Kullanıcılar Bilgisayar Mühendisliği çalışma alanlarındaki duyurulara erişip web sitesini maksimum verimle kullanabilmektedirler. Sınırlar, kullanıcı ve yönetici için giriş kısmında belirtildiği şekilde tasarımda görülmektedir.

4. Sonuçlar

Geliştirilen web sitesi Bilgisayar Mühendisliği bölümünde okuyan öğrenciler ve mezunların iş, staj ilanları ve eğitimlere ulaşması için kullanılabilir. Bu çalışma kapsamında ulaşılan sonuçlar aşağıda belirtilmiştir.

- Bu web sitesiyle, Bilgisayar Mühendisliği öğrencileri ve mezunları bu alanlarda kendilerini geliştirip yeni beceriler kazanıp, istihdamları için önemli bir adım atmış oldu.
- Bilgisayar mühendisliği öğrencileri ve mezunları nitelikli duyurularla kariyerlerine daha iyi bir yol çizebilme şansına sahip oldu.
- Bu çalışmayla kullanıcı etkileşimli bir web sitesi geliştirildi.
- Bu web sitesine benzer bir web sitesi geliştirecek olan araştırmacılara da bir örnek teşkil edildi.
- Kullanıcı yorumları sayesinde kullanıcılar, olumlu veya olumsuz tecrübeler yaşamış diğer kullanıcıların yorumlarıyla eğitimlere, iş ve staj deneyimlerine karşı bilgilendirildi.
- Kullanıcı bu web sitesine kaydolduğunda web sitesine girmese bile kaydolduğu için güncel duyurulardan e- mail yoluyla haberdar olmuş oldu.
- Kullanıcılar için bilgilerinin güvenli olarak tutulduğu bir veritabanı bağlantısı oluşturuldu.
- Benzer bir web sitesi geliştirecek olan araştırmacılar, PHP programlama dilini kullanacaklarsa MySQL veritabanı kullanmaları tavsiye edilir. Bu çalışma göstermiştir ki PHP ve MYSQL oldukça uyumludur.

5.Teşekkür

Çalışma sürecimde bana yol gösteren, fikirleriyle çalışmanın iyileşmesini sağlayan değerli Dr. Öğr. Üyesi Eyüp Burak CEYHAN' a ve Arş. Gör. Furkan AYAZ' a teşekkürlerimi borç bilirim.

6.Kaynakça

- [1] Doğan N., Şen Ş., Sayan H.,İçerik Yönetim Sistemi ile Örnek Bir Web Sayfası Tasarımı, Akademik Bilişim'07-IX. Akademik Bilişim Konferansı Bildirileri, Kütahya, 2007
- [2] Armutlu H., Armutlu Ş., Akçay M.,İyi Bir Web Sitesi Nasıl Yapılır?, Akademik Bilişim'12- XIV. Akademik Bilişim Konferansı Bildirileri, Uşak,2012
- [3] PHP PDO Kullanımı. (t.b.). W3Schools. .http://www.erbilen.net/pdo-kullanimi/
- [4] TarihFormatı. (t.b.).W3Schools. https://www.w3schools.com/php/func_date_date_format.asp
- [4] İcerik ID'sinin sayı olup olmadığını kontrol etmek. (t.b.). W3Schools.

https://www.w3schools.com/php/func_var_is_numeric.asp [5] Sunucu İşlemleri Giriş Yap. (t.b.).*W3Schools*.

https://www.w3schools.com/php/php_sessions.asp

[6] Yönlendirme. (t.b.). *W3Schools*.

https://www.w3schools.in/php/php-headers/

[7]Satır İşlemleri. (t.b.).*W3Schools*. https://www.php.net/manual/en/function.nl2br.php

7.Kısaltmalar

HTML: Hyper Text Markup Language PHP: Hypertext Preprocessor CSS: Cascading Style Sheets