

Çoklu Dilli Dinamik Hastane Web Sayfası

Ömer Kuşcu¹, Fatih Uysal², Halit Çetiner³

^{1,2,3}Süleyman Demirel Üniversitesi, Araştırma ve Uygulama Hastanesi, Bilgi İşlem Merkezi, Isparta.
omerkuscu@sdu.edu.tr, fatihuysal@forprocon.com, halitcetiner@sdu.edu.tr

Özet: Süleyman Demirel Üniversitesi Araştırma ve Uygulama hastanesi, Isparta başta olmak üzere bölgesinde bulunan Antalya, Afyon, Denizli, Burdur ve diğer illere hizmet veren köklü bir hastanedir. Hastanemizin gün geçtikçe sağlık hizmeti, sunum kalitesi, alt yapısı ve tıbbi donanımı artmakta, acil sağlık hizmetlerimizin hizmet ağı ve kalitesi çok üst seviyelere çıkmaktadır. Kalite seviyesindeki artışı ve turizm şehirlerinin yakınından olmasından faydalanılarak yurt dışından gelen ve bölgede yaşayan hastalara, hastanede verilen hizmetleri en iyi şekilde duyurmak, hastanede verilen tıbbi tedavi ünitelerini tanıtmak, uzmanlık alanlarına göre hastanede bulunan öğretim üyeleri ve uzmanlık alanlarının tanıtılması, hastaneye gelecek olan hastalara hastanede verilen diğer hizmetlerden (telefon, refakat, otopark, ulaşım gibi) haberdar etmek, laboratuvar sonuçlarını web üzerinden hastalara bildirmek, sağlık sektöründe gelişen olayları haber vermek, çevrimiçi bilgi edinme sistemi, hastanede çalışan personelleri bilgilendirmek ve bu sitenin dinamik olarak kolay bir şekilde yönetilmesini sağlamak amaçlanmıştır.

Anahtar Sözcükler: Çoklu Dilli Dinamik Hastane Web Sitesi, .NET, medikal kalite artırımı.

Multi-Language Dynamic Hospital Web Site

Abstract: Suleyman Demirel University Research and Education Hospital is a well- established hospital which is giving the service especially Isparta in located Antalya, Antalya, Denizli, Burdur and other provinces. When increases day by day health care, quality of presentation, infrastructure, medical equipment of our hospital, the quality and service network of emergency medical services is emerging a very high level. Patients living in the this area and coming from abroad announce the best way to the services provided in the hospital, promote the medical treatment units in the hospital, introduction of areas of expertise and faculty members which are working in a hospital according to their areas of expertise in the hospital, patients who come to hospital were informed from the other hospital services (phone, support, parking, transportation, etc.) in hospital, notify patients of laboratory results via the web, give notice of events in the health sector, online information system, inform employees and intended to provide an easy way to dynamically manage of this site by utilizing raise in the level of quality and close to tourist cities

Keywords: Multi-Language Dynamic Hospital Web Site, .NET, medical quality improvement.

1. Giriş

İnternet günümüzde en yaygın, en ucuz iletişim aracıdır. Özellikle internetin son yıllarda hızlı gelişimi, her eve internetin girmesi ile birlikte haberleşme, iletişim ve bilgi paylaşımında oldukça hızlı bir artış olmuştur. İnternetin hızla yayılmasına paralel kişi, kurum ve kuruluşlar kendilerini bu platformda temsil etmeye başlamışlardır [1]. Sağlıkta dönüşüm programının uygulamaya konulması ile birlikte hastanelerimizin sağlık hizmeti sunum kalitesi, alt yapısı ve tıbbi donanımı artmış, acil sağlık hizmetlerimizin hizmet ağı ve kalitesi çok üst seviyelere çıkmıştır. Diğer yandan helikopter ambulansları ve uçak ambulansları ile uluslararası acil hasta transferleri yapılabilir hâle gelmiş

bulunmaktadır. Bunların yanı sıra ülkemizin bazı bölgelerinde, önümüzdeki yıllarda hizmete girecek olan sağlık kampüsleri ile de sağlık hizmetlerinin kalitesi daha da artacaktır.

Bu çerçevede yurt dışında yaşayanlara ve ülkemizi ziyaret eden turistlere birçok hastanemizde sağlık hizmeti sunma imkânımız bulunmaktadır. Bu tür sağlık hizmetleri talep edenlere, 5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu ve milletlerarası ikili anlaşmalar kapsamının dışında farklı prensiplerde sağlık hizmeti sunulması uygun ve gerekli görülmüş bulunmaktadır [2]. Bu bilgilerin paralelinde son yıllarda sağlık sektöründeki dijital ortama geçişindeki hızlanmalar göz önünde bulundurularak sektördeki tüm kurum ve kuruluşları

kendilerini en iyi temsil edecek web sayfaları tasarlamaya başlamışlardır. Kişiler doğru ve iyi bir tedavi hizmeti alabilmek için internet üzerinden araştırma yapmakta, hastanelerin web sitelerini gezerek bilgi toplayarak en iyi hizmeti alacaklarını düşündükleri hastanelere yönelmektedir. Bu çerçevede Süleyman Demirel Üniversitesi Hastanesi bölgesinde oldukça güçlü ve köklü bir hastanedir. Hastanemizin verdiği hizmetlerin sağlık turizmi kapsamında yurt dışından gelen hastalarımıza ve etkin bir şekilde bölge insanına ulaştırabilmek amacıyla dinamik etkileşimli ve çok dilli bir web sitesi tasarlanmıştır. Web sitesinde tüm hastaların ihtiyaçları olacak bilgiler, hastanede verilen tıbbi birimler ve bu birimlerin detaylı bilgileri

bulunmaktadır. Hastanede görev yapan öğretim üyesi doktorların, tüm listesi, isime göre listesi ve çalıştıkları birimlere göre doktorlar listelerine ulaşılabilir. Hastaneden faydalanmak isteyen insanlar web sitesinde, ulaşım, hasta hakları, ziyaret saatleri, refakatçi olma ve hastanemizde çalışan tüm doktorların, idari personelin ve diğer tüm birimlerin telefonları ve nöbetçi eczaneler gibi bilgilere ulaşabilmektedirler. Ayrıca bilgi edinme yasası gereği hastaneye internet üzerinden başvuru yapıp bilgi talebinde bulunmaktadır. Web sayfası ASP.NET [3] dili ile hazırlanmış, veri tabanı olarak MS- SQL[4] kullanılmıştır. Windows 2008 Server [5] üzerinde çalışmaktadır.

Şekil 1 Süleyman Demirel Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi

2. Çok Dilli Dinamik Web Sitesi

Yapılan çok dilli web sitesi aynı zamanda dinamik bir web sitesidir. Bu web sitesinin arka planında kullanıcılar tarafından istedikleri alanda değişik yapmalarını sağlayacak bir yazılım yapılmıştır. Arka planda çalışan web sitesinin kontrollerini, nesnelere, değişkenlerini kullanıcı isteğine göre değiştirmemize yarayan sistem; ana giriş ekranı, reklamlık tanımlama ekranı, bölüm tanımlama ekranı, dil tanımlama ekranı, doktor tanımlama ekranı, duyuru tanımlama ekranı, haber ekleme/güncelleme/silme ekranı, haber listeleme ekranı, rehber bölümleri ekranı, sayfa yönetim ekranı ve servis tanımlama ekranından oluşmaktadır. Bu bölümler hakkında kısaca bilgi verilmiştir.

2.1. Ana Giriş Ekranı

Kullanıcı Adı	<input type="text" value="fth"/>	Haber	Servis
Şifre	<input type="password" value="*****"/>	Duyuru	Bölüm
	<input type="button" value="Giriş"/>	Banner	Doktor
	<input type="button" value="Kapat"/>	Diller	Rehber
		Foto Albüm	Listeler
		Basında Hastane	Sayfalar

Şekil 2 Ana Giriş Ekranı

Şekil 2.'de gösterilen ekranda kullanıcı kendisine verilen kullanıcı adı ve şifre ile giriş yapmaktadır. Sonrasında yetki dâhilinde olduğu ekranların kısa yolları sağ tarafta açılmaktadır.

Şekil 3.'te gösterilen ekrandan, personel ana sayfada gösterilmek istenen reklamlık resimlerini, yazılarını ve reklamlık bağlantılarını bu ekrandan tanımlayabilmektedir

2.2. Banner Tanımlama Ekranı

2.3. Bölüm Tanımlama Ekranı

Şekil 4'te gösterilen bölüm tanımlama ekranı dil destekli bir ekrandır. Kullanıcı öncelikle Türkçe olarak buradan istediği bölümleri tanımlayabilmektedir.

Ancak farklı bir dilde bölüm tanımlamak isterse önce Türkçe olarak tanımladığı bölümü listeden seçmesi gerekmektedir.

The screenshot shows a web application window titled "Banner Tanımlama Formu". It contains a form for defining banners. The form has fields for "Link" (set to "/Surup/"), "Dil" (set to "Dil"), and "Alternative Text". Below the form is a preview of a banner for "Surup" magazine, featuring a red character and the text "Surup Ücretsiz Sağlık Aktüel Dergi yeni sayı EKİM 2012". Below the preview are buttons for "Ekle", "Güncelle", "Sil", "Temizle", "Yenile", and "Kapat". At the bottom, there is a table with two columns: "Link" and "Alternative Text".

Link	Alternative Text
#	SDÜ Araştırma ve Uygulama Hastanesi
#	Organ bağıışı hayat kurtarır!
http://hastane.sdu.edu.tr/?page=organ-nakli&pt=s	
/Surup/	

Şekil 3 Banner Tanımlama Ekranı

Bölüm Tanımlama Formu

Dil: русский Servis

Bölüm Adı: Отделение ортопедии и травматологии Çalışma Sa

İletişim Bilgileri: 211 91 92

Ekle Güncelle Sil Temizle

Bölüm Adı	Çalışma Saatleri
Анестезиолого-реанимационное отделение	08:00 - 17:00
Нейрохирургическое отделение	08.00-17.00
Детская хирургия	08.00-17.00
Отделение общей хирургии	08.00-17.00
Отделение торакальной хирургии	08.00-17.00
Отделение глазных болезней	08.00-17.00
Отделение акушерства и гинекологии	08.00-17.00
Отделение сердечно-сосудистой хирургии	08.00-17.00
Отделение болезней уха, горла и носа	08.00-17.00
Отделение ортопедии и травматологии	08.00-17.00
Отделение пластической, реконструктивной	08.00-17.00
Отделение патологии	08.00-17.00
Отделение урологии	08.00-17.00
Отделение неотложной медицинской помощи	24 SAAT
Отделение судебной медицинской экспертиз	---
Отделение Семейной Медицины	08.00-17.00
Отделение педиатрии	08.00-17.00
Психическое здоровье детей и подростков	08.00-17.00
Инфекционное отделение	08.00-17.00
Отделение физической медицины и реабили	08.00-17.00
Отделение пульмонологии	08.00-17.00
Отделение кожных и венерических болезней	08.00-17.00
Отделение внутренних болезней	08.00-17.00
Отделение кардиологии	08.00-17.00
Отделение радиологии	08.00-17.00

2.4.Dil Tanıtma Ekranı

Dil
Türkçe
English
русский
Deutsch

Şekil 5 Dil Ekleme Ekranı

Şekil 5'te belirtilen ekranda belirtilen sayfa tamamen dinamik bir yapıya sahip olduğu için kullanıcı bu ekrandan istediği kadar dil tanımlanabilmektedir. Tanımlama yaptıktan sonra, tanımladığı dil otomatik olarak ana sayfaya yansımaktadır. Daha sonra yeni tanımlanan dilin içeriklerini diğer ekranlardan doldurduktan sonra sayfada görebilmektedir.

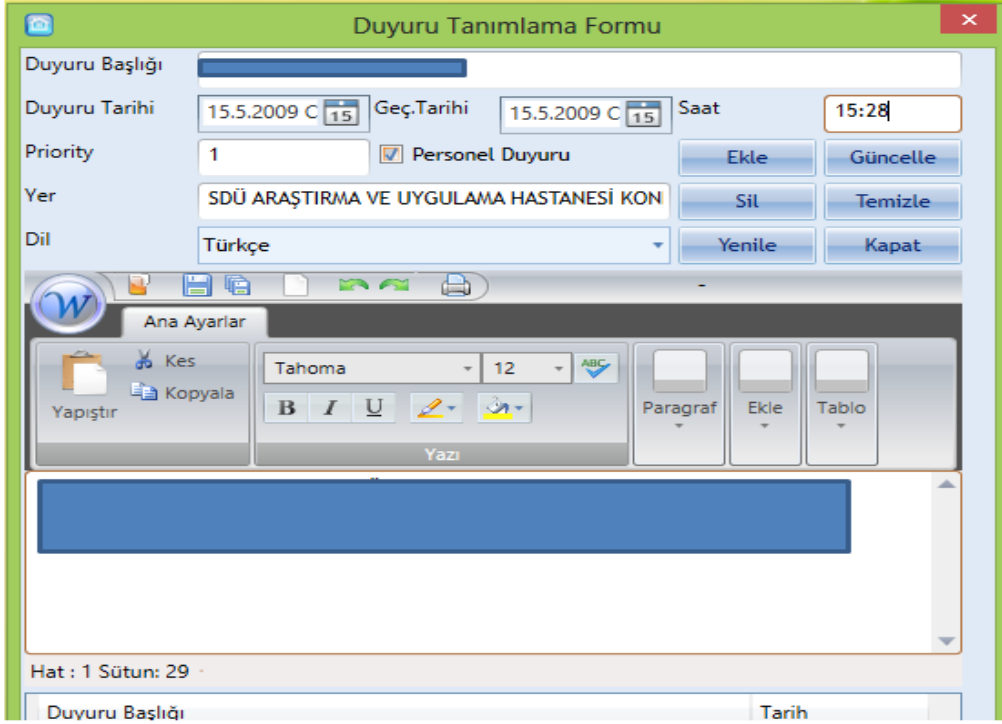
2.5. Doktor Tanıtma Ekranı

Şekil 6.'da gösterilen ekranda doktor sayfasında gözükecek olan doktorların tanımlaması yapılmaktadır. Böylelikle hasta gideceği doktoru doktor sayfasına girerek görebilmektedir.

Ad	Soyad	Bölüm	Unvan
----	-------	-------	-------

Şekil 6 Doktor Tanıtma Ekranı

2.6.Duyuru Tanımlama Ekranı



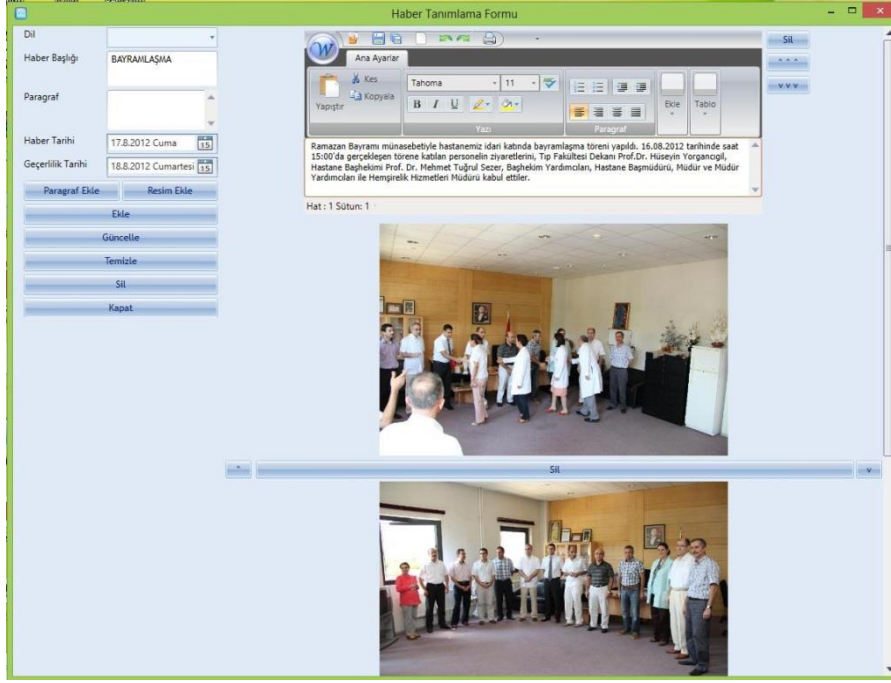
Şekil 7 Duyuru Tanımlama Ekranı

Şekil 7.'de belirtilen duyuru tanımlama ekranından, ana sayfada çıkan duyuruları tanımlamak maksatlı olarak kullanılmaktadır. Aynı şekilde bu ekrandan da kullanıcı dil seçimi yapıp istediği dilde duyuru eklemesi yapabilmektedir.

2.7. Haber Ekleme/ Güncelleme ve Silme Ekranı

Haber yönetim sayfası da, duyuru yönetim sayfasının bir benzeri şeklinde tasarlanmıştır. Duyuru geçerlilik tarihi ise duyurunun hangi tarihe kadar sayfada kalacağını belirlemek için kullanılmaktadır. Personel duyuru seçimi yapılırsa, duyuru sayfaya ait personel girişinde gözükmemektedir.

Şekil 8.'de gösterilen ekranda haber detay sayfasının resimli ve paragraf olarak tasarımı yapılmaktadır.



Şekil 8 Haber Ekleme/ Güncelleme ve Silme Ekranı

2.8. Haber Listeleme Ekranı



Şekil 9 Haber Listeleme Ekranı

Şekil 9.'da belirtilen ekranda, personel bu ekrandan haberleri listelemeyip istediği haberin güncellemesini yapabilmektedir.

2.9. Personel Tanımlama Ekranı

The image shows two screenshots of a web application interface. The top screenshot is titled "Rehber Tanımlama Formu" (Guide Definition Form). It features a header with a close button (X) and a search icon. Below the header, there are input fields for "Rehberdeki Adı" (Name in Guide) and "Telefon" (Phone), a dropdown menu for "Dil" (Language) set to "Türkçe", a checkbox for "Birim Mi" (Is Unit) with "Evet" (Yes) selected, and buttons for "Temizle" (Clear), "Sil" (Delete), "Ekle" (Add), "Güncelle" (Update), "Ara" (Search), and "Kapat" (Close). A table below has columns for "Rehberdeki Adı", "Telefon", and "Bölüm".

The bottom screenshot is titled "frmRehberBolum" (Guide Department). It has a header with a close button (X) and a search icon. Below the header, there are input fields for "Bölüm Adı" (Department Name) and "Dil" (Language) set to "Türkçe", and buttons for "Ekle" (Add), "Güncelle" (Update), "Sil" (Delete), and "Listele" (List). A list of departments is shown on the left, including "Başhekimlik", "Dahiliye Polikliniği", "Kadın Doğum Polikliniği", "Genel Cer. - Çocuk Cer. - Plastik Cer. - Göğüs Cer.", "KBB - Anestezi - Ağrı Polikliniği", "ENT - Anaesthesia - Pain Clinic", "Üroloji - Ortopedi - Spor Hek. - Aile Hek. Polikliniği", "Nöroloji - FTR Polikliniği", "Göz Hastalıkları - Beyin Cer. Polikliniği", "Çocuk Hastalıkları Polikliniği", "Dermatoloji - Enfeksiyon Hastalıkları Polikliniği", and "Göğüs Hastalıkları - Çocuk Psikiyatrisi - Psikiyatri". On the right, there are up and down arrows for each department. A "Sıralamayı Kaydet" (Save Order) button is at the bottom.

Şekil 10 Rehber Tanımlama Ekranı

Şekil 10.'da belirtilen ekrandan, personel iletişim bilgilerinin bulunduğu sayfaya ait bilgileri girebilmektedir. Şekil 10.'da gösterilen ilk ekranda, alt birimlerin iletişim bilgileri tanımlanmaktadır. Şekil 10.'da gösterilen ikinci ekranda ise, birimlerin bağlı olduğu bölümler tanımlanmaktadır. İstenirse bölümlerin sıralaması bu ekrandan yapılabilmektedir.

2.10. Sayfa Yönetim Ekranı

Şekil 11.'de belirtilen ekrandan personel, dil destekli olarak istediği sayfaları tanımlayabilmektedir

The screenshot shows a software window titled 'frmSayfalar'. On the left, there is a list of page types: Sayfa, Genel Tanıtım, Misyon ve Hedefler, Hemşirelik Hizmetleri, Hasta bilgileri, RANDEVU, Akademik Büro, and Nasil Muayene Olurum (which is selected). To the right, there are fields for 'Dil' (Türkçe), 'Keywords' (nasil,muayene), and 'Sayfa Açıklaması' (Muayene detay). Below this is a rich text editor with a toolbar containing options like 'Yapıştır', 'Kopyala', 'Yazı', 'Paragraf', 'Resim Ekle', 'Hyperlink', 'Çizgi Ekle', and 'Ekle'. The main text area contains the following content:

SGK'LI İSENİZ

Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) sağlık yardımlarından yararlandırılan kişilerin (Devlet Memurları, SSK, Emekli Sandığı, Bağkurulanan eş ve bakmakla yükümlü oldukları) hastanemize doğrudan T.C. Nüfus Cüzdanı ile müracaat etmeleri halinde tedavileri yapılmaktadır.

Hastanemizde, Sağlık Uygulama Tebliği müracaat ve yükümlülükler ile ilgili hükümler geçerlidir.

SAĞLIK HİZMETİ SUNUCULARINA MÜRACAAT VE YÜKÜMLÜLÜKLER
Sağlık Hizmeti Sunucularına Müracaat İşlemleri ve Kimlik Tespiti İşlemleri

SAĞLIK HİZMETİ SUNUCULARINA MÜRACAAT İŞLEMLERİ

KİMLİK TESPİTİ

PROVİZYON İŞLEMLERİ

YEŞİL KARTLI İSENİZ

Hat : 10 Sütun: 54

Buttons at the bottom: Ekle, Güncelle, Sil, Kapat.

Şekil 11 Sayfa Yönetim Ekranı

2.11. Servis Tanımlama Ekranı

The screenshot shows a window titled 'Servis Tanımlama Formu'. It has a 'Dil' dropdown menu set to 'Deutsch' and a 'Servis Adı' text box. Below these are several buttons: Ekle, Güncelle, Sil, Temizle, Ara, and Kapat. The main area is a list box containing the following text:

Servis Adı
Chirurgische Medizin Wissenschaften
Innere Medizin

Şekil 12 Servis Tanımlama Ekranı

2.12. Kontrol Güncelleme Ekranı

ID	ResourceName	Culture	ResourceValue	ResourcePage	KayıtEdenKullanici	KayıtTarihi
Seq324	lnkCerrahiServisler	ru-RU	ХИРУРГИЧЕСКИЕ ОТДЕЛЕНИЯ	~/UserControls/footer_uc.ascx		
Seq325	lnkDahiliServisler	ru-RU	ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ ОТДЕЛЕНИЯ	~/UserControls/footer_uc.ascx		
Seq326	lnkLabs	ru-RU	Основные медицинских наук	~/UserControls/footer_uc.ascx		
Seq327	lnkKaliteYonetimi	ru-RU	Управление качеством	~/UserControls/footer_uc.ascx		
Seq328	lnkSurupDergi	ru-RU	журнал Шуруп	~/UserControls/footer_uc.ascx		
Seq329	lnkSurupKisaBilgi	ru-RU	Nisan 2012 9. Sayı	~/UserControls/footer_uc.ascx		
Seq330	lnkArsiv	ru-RU	Архив >>	~/UserControls/footer_uc.ascx		
Seq331	lblSonGuncelleme	ru-RU	Последние обновления:	~/UserControls/footer_uc.ascx		
Seq332	lblTeknikSorun	ru-RU	По техническим вопросам:	~/UserControls/footer_uc.ascx		
Seq333	lblFootAdres	ru-RU	Süleyman Demirel Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi, Doğu Yerileşkesi 32260 ISPARTA Telefon: 0 (246) 211 2000 Faks: 0 (246) 237 0240 - 237 1758	~/UserControls/footer_uc.ascx		

Bulunduğu Sayfa : footer_uc
Kontrol Adı : lblDoktorunuzuBulun
Kontrol Değeri : Как найти своего врача
Dil : русский
Kontrolleri Yükle Güncelle

Şekil 13 Kontrol Güncelleme Ekranı

Şekil 13.'te belirtilen ekrandan, personel sayfada bulunan kontrollerin değerlerinin güncellemesini yapabilmektedir.

Yine aynı şekilde dil seçimi yapıp kontrollerin farklı dillere ait güncellemesini yapabilmektedir.

3.Sonuçlar

Türkiye'ye gelen yabancı turistlerin %34'ünün Batı Akdeniz Bölgesi'ni tercih etmesinden dolayı Batı Akdeniz Bölgesi'nde yer alan iller Antalya, Isparta ve Burdur turizm konusunda oldukça geniş bir potansiyele sahiptir. Gerek doğal güzellikleri gerekse kültürel ve tarihi mirası ile her dönem turizmin gözbebeği olmuş bir bölgedir. Son dönemde oldukça gündemde olan sağlık turizmi konusunda da bölgede yeni adımlar ve yatırımlar hızla devam etmektedir[6]. Bu anlamda WPF [7], WCF [8] gibi güçlü teknolojiler kullanılarak yazılan çok dilli dinamik web sitesi kullanıma sunulmuştur.

4.Kaynaklar

[1] Akbal, A. Akbal, E. "Fırat Üniversitesi Hastanesi Dinamik Web Sayfası", Akademik Bilişim '09, (2009).

[2] İnternet Sitesi: <http://www.saglik-ekonomisi.com/set/index.php/haberler/446-saglik-turizmi-ve-turistin-sagligi-genelgesi>, (2012).

[3] İnternet Sitesi: <http://www.asp.net/>, (2012).

[4] İnternet Sitesi: <http://www.microsoft.com/sqlserver/en/us/get-sql-server/try-it.aspx>, (2012).

[5] İnternet Sitesi: <http://www.microsoft.com/windowsserver2008/tr/tr/>, (2012).

[6] "Sağlık Turizmi Sektör Raporu", Batı Kalkınma Ajansı, (2011).

[7] İnternet Sitesi: <http://msdn.microsoft.com/en-us/library/ms754130.aspx>, (2012).

[8] İnternet Sitesi: <http://msdn.microsoft.com/en-us/library/ms731082.aspx>, (2012).