



T.C
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
FEN FAKÜLTESİ
BİLGİSAYAR BİLİMLERİ BÖLÜMÜ

REHBER KIOSK

Beyza Dilara COŞKUN

Doğukan ÖZDER

Ebru BİRCAN

Onur ALTINTAŞ

Danışman: Prof. Dr. Murat Erşen BERBERLER

Mayıs, 2023

İZMİR

Beyza Dilara COŞKUN, Doğukan ÖZDER, Ebru BİRCAN, Onur ALTINTAŞ tarafından **Prof. Dr. Murat Erşen BERBERLER** yönetiminde hazırlanan “**REHBER KIOSK**” baŐlıklı rapor tarafımızca okunmuş, kapsamı ve niteliği aÇısından bir Bitirme Projesi olarak kabul edilmiŐtir.

**Prof. Dr.
Murat Erşen BERBERLER**

TEŐEKKÜR YAZISI

Fakültemiz için bir proje geliştirmek istediğimizi belirttiğimizde bizi cesaretlendiren ve yapmamız için hiŐbir desteğini esirgemeyen Sayın Dekanımız Prof. Dr. Aylin ALIN hocamıza sonsuz teŐekkürlerimizi sunarız.

Projemizin baŐından beri en ufak bir problemle karŐılaŐtıđımızda bizimle ilgilenen ve elinden geldiğince yardımcı olan Sayın DoŐ. Dr. Mine ANTEP hocamıza teŐekkürü borŐ biliriz.

Öğrenim hayatımız boyunca bize her zaman ıŐık tutan, ھاıŐmamızda gerek bizim için gerekse projemiz için en iyisi olması adına hep objektif yaklaŐarak bize rehberlik eden, öğrencisi olmaktan gurur duyduğumuz danışman hocamız sayın Prof. Dr. Murat Erşen BERBERLER’e ھاok teŐekkür ederiz.

Projemizin donanımı sağlama konusunda bize sponsor olan, ھاıkan aksiliklerde hızlı geri dönütler sağlayan INNOSA YAZILIM TEKNOLOJİLERİ A.Ő. teŐekkür ederiz.

İÇİNDEKİLER

1. REHBER KIOSK	5
1.1. Derslik Nerede Uygulaması	6
1.2 Tarayıcı Uygulaması	8
<i>1.2.1. Ders Programları</i>	<i>11</i>
<i>1.2.2. Yemekhane</i>	<i>12</i>
<i>1.2.3. Duyurular.....</i>	<i>12</i>
<i>1.2.4. Engelsiz DEU</i>	<i>13</i>
1.3. Görüş & Öneri	14
1.4. Derslik Nerede Admin Paneli	15
2. KULLANILAN TEKNOLOJİLER VE ARAÇLAR.....	15
3. KAYNAKÇA	16

GİRİŞ

Havaalanları, mağazalar, kamu kurumları ve bankalar gibi yerlerde bilgi almak, sipariş vermek, ödeme yapmak gibi işlemler için kullanılan ve akıllı ekranı sayesinde istenilen bilgiye hızlı ve kolay erişim sağlayan Kiosk cihazını Fen Fakültesi Binası girişinde, fakülte öğrencilerine rehber olacak şekilde tasarlamak ve kullanımına sunmaktır. Projenin hedef kitlesi, öncelikle Fen Fakültesi öğrencileri olmakla beraber, fakülte binasını kullanan tüm öğrenciler, personel ve ziyaretçileridir. Kiosk cihazının içeriği olarak yapılması planlanan ilk etapta öğrencilerin derslik kodunu girmeleri durumunda, öğrenciye sınıfının yerini gösteren bir hizmetin eklenmesidir. Daha sonra, ders programı, duyurular, dilek ve şikayetler gibi özellikleri bünyesinde barındırıyor.

1. REHBER KIOSK

Kiosk cihazımızı 3 temel uygulama olacak şekilde tasarladık:

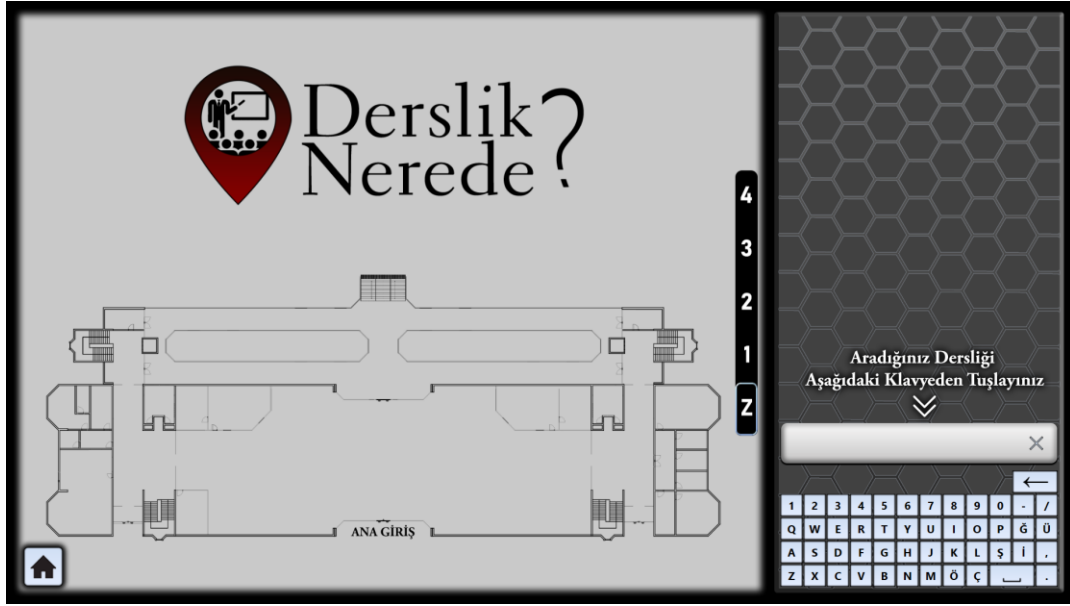
- Fen Fakültesi ve Öğretim Üyeleri binasındaki tüm odaları ve ayrıca Tınaztepe yerleşkesindeki tüm binaları gösteren rehber uygulama.
 - Dokuz Eylül Üniversitesi ve Fen Fakültesi web sitelerinden; duyurular, ders programları, yemekhane menüsü vb. sayfalara erişim sağlanmasına olanak tanıyan tarayıcı programı.
 - Fakültemizin öğrenci ile iletişimini geliştirmek ve Kiosk cihazımız hakkında geribildirim alabilmek için tasarlanan görüş/öneri/şikayet programı.
- başlayarak sıralanacaktır.

Rehber Kiosk projesinin arayüzü aşağıda görüldüğü gibidir.

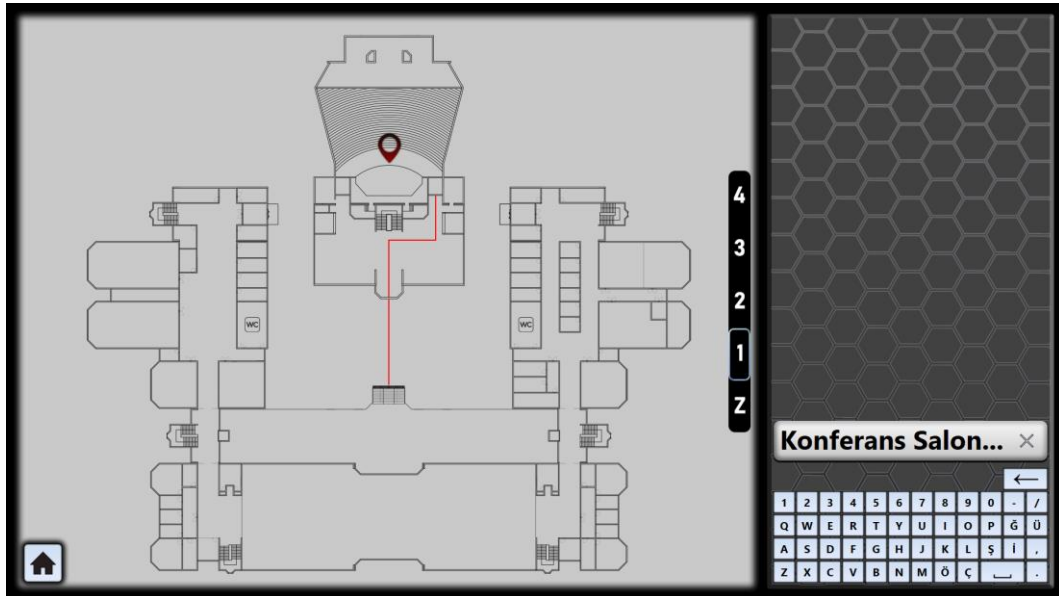


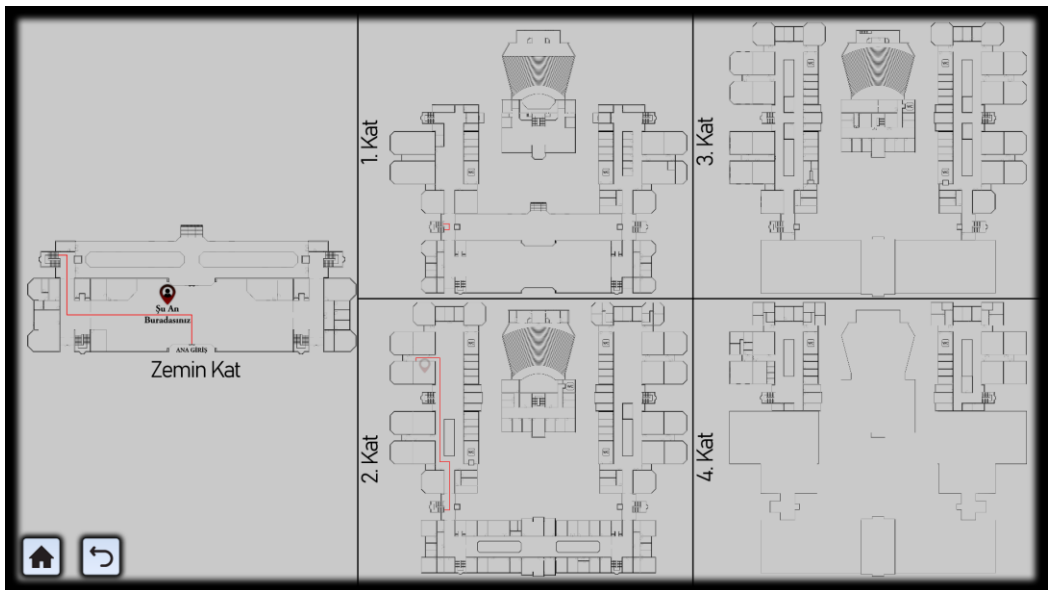
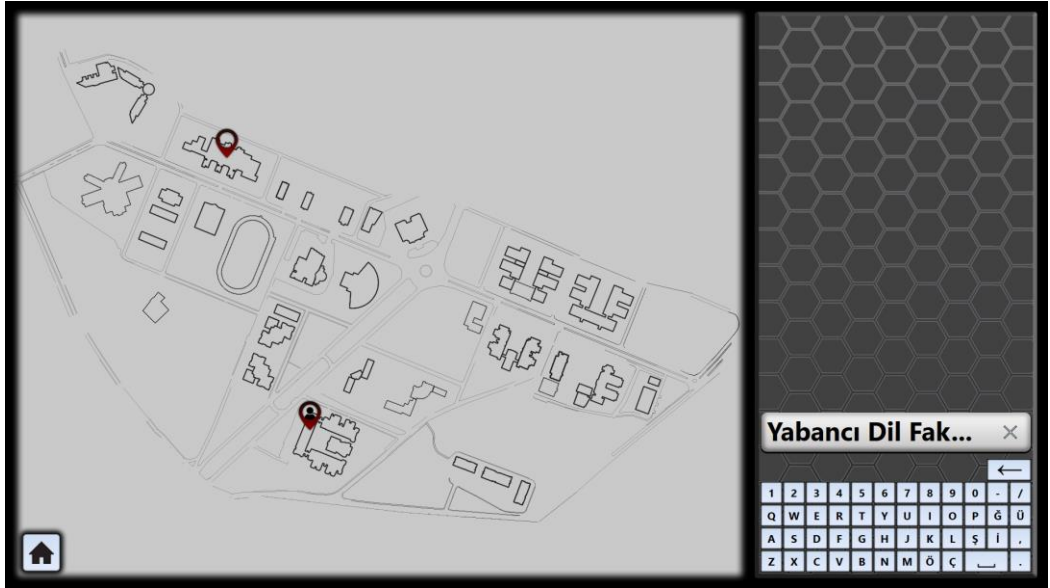
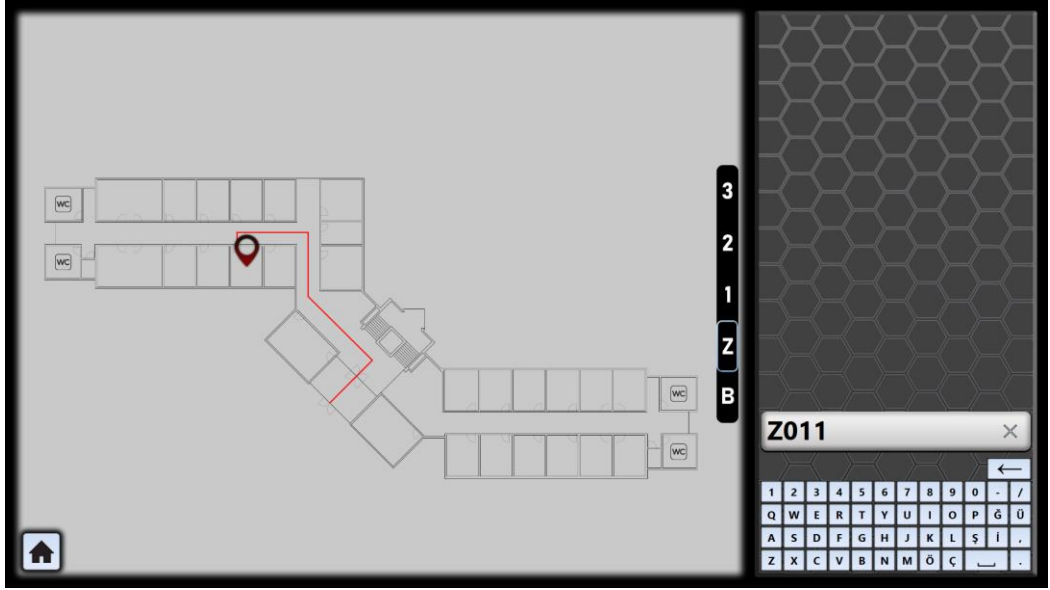
1.1. Derslik Nerede Uygulaması

Sayfanın sağ kısmındaki gri alan arama çubuğudur, ekranın sağ altında bulunan klavyeden dokunmatik olarak tuşlayarak veya kiosk cihazının üzerinde bulunan fiziksel klavyeden tuşlayarak aradığı odanın, dersliğin veya binanın ismini, kodunu, vs. girer, sağ üst tarafta önerilen oda, derslik veya bina isimleri gösterilir, üzerine basıldığında seçilen oda, derslik veya binaya yol gösterilir, orta sağ kısımda bulunan kat numaralarına basıp katları gezebilir veya "Tüm Katları Göster" butonuna basıp tüm katları görebilir, uygulamadan esc tuşuna veya sol alttaki ana menü tuşuna basıp çıkabilir.



Derslik Nerede uygulamasının bütün aşamalarının görselleri aşağıdaki gibidir:



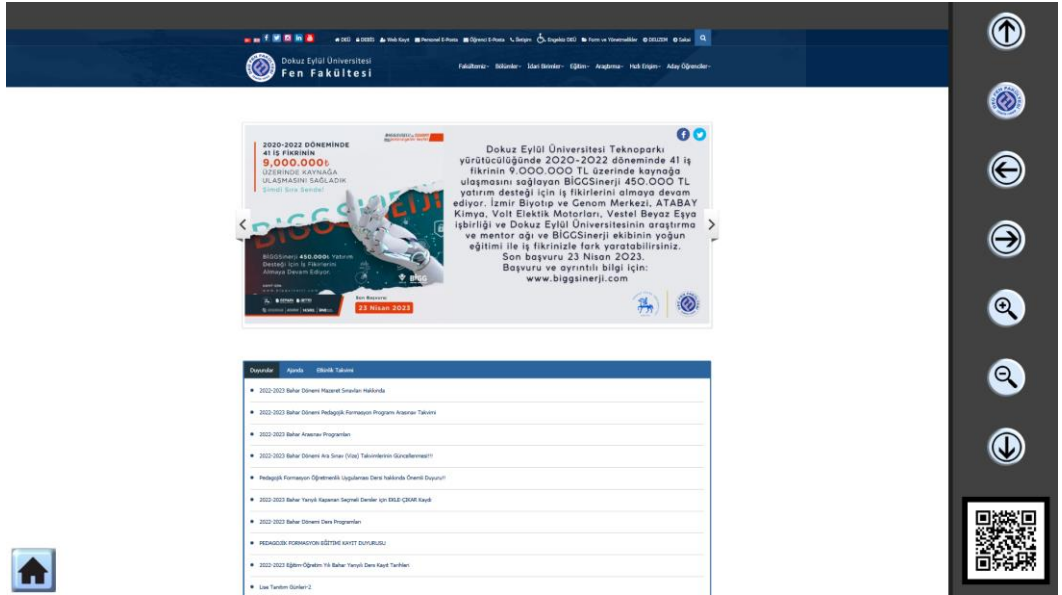




Kullanıcı aradığı odanın ismine tıklayıp, nasıl gidebileceğini öğrendiğinde "Tüm Katları Göster" adında bir buton çıkar ve basıldığında bu sayfaya yönlendirilir. Bu şekilde tüm katların fotoğrafını çekip unutmadan aradığı odayı bulabilir.

1.2 Tarayıcı Uygulaması

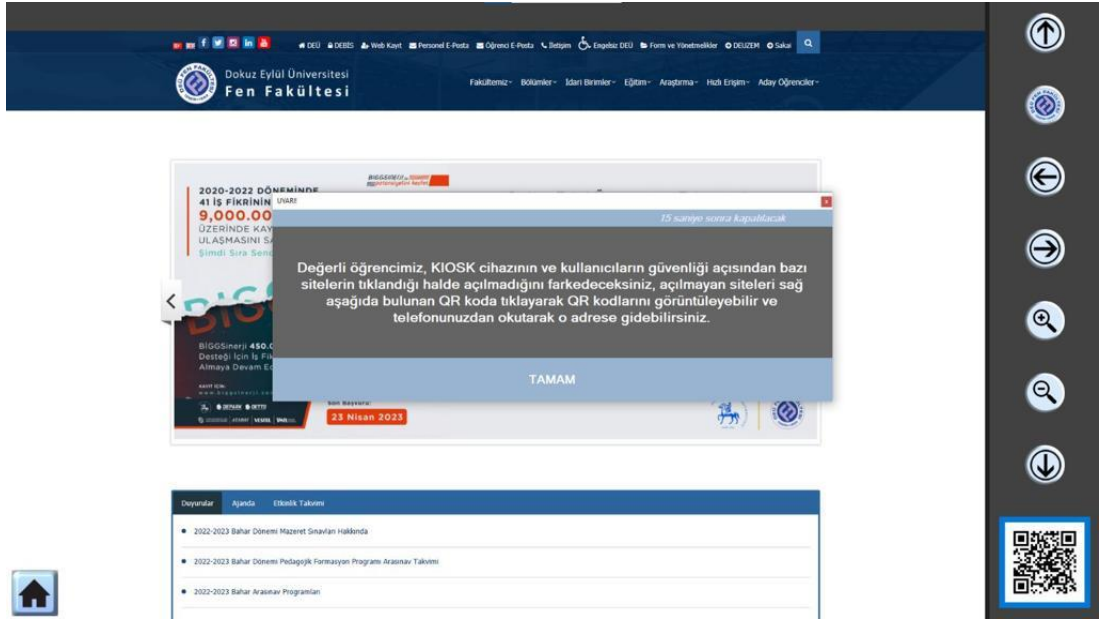
Tarayıcı uygulaması arayüzde bulunan Tarayıcı, Ders Programları, Yemekhane, Duyurular ve Engelsiz DEU uygulamalarının alt yapısını oluşturuyor. Tarayıcı uygulamasının genel olarak arayüz görünümü aşağıdaki görseldeki gibidir.



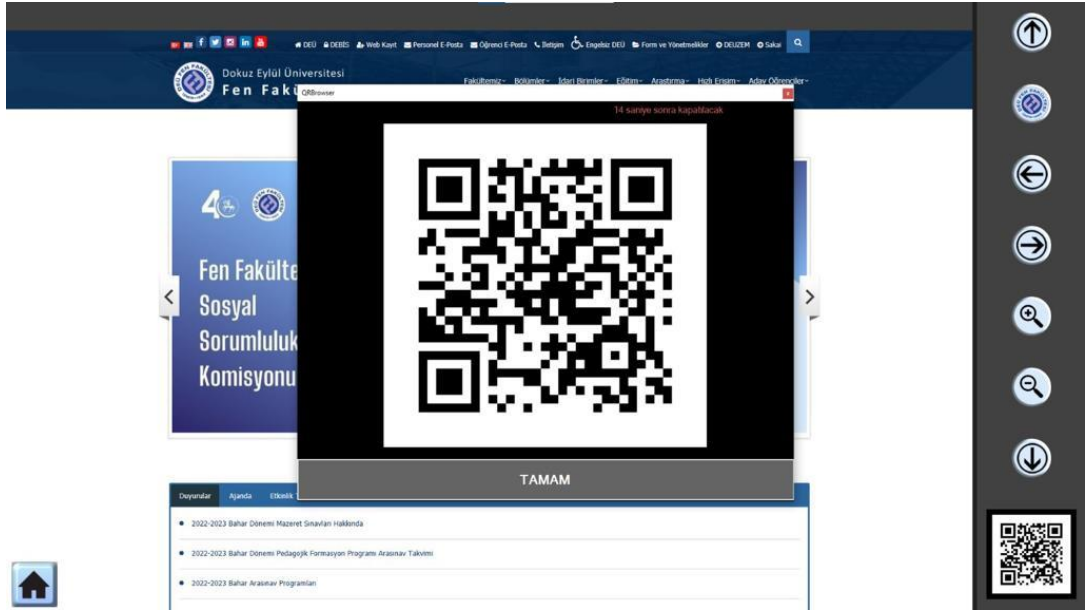
Tarayıcı uygulamasının arayüzünün sağ kısmında bulunan butonların işlevleri yukarıdan aşağıya sırasıyla şu şekildedir:

- Ekranı yukarı kaydırma
- Fen Fakültesi Anasayfasına Yönlendirme
- Bir önceki sayfaya gitme
- Bir sonraki sayfaya gitme
- Ekranı büyültme
- Ekranı küçültme
- Ekranı aşağıya kaydırma
- QR Kod Bölümü

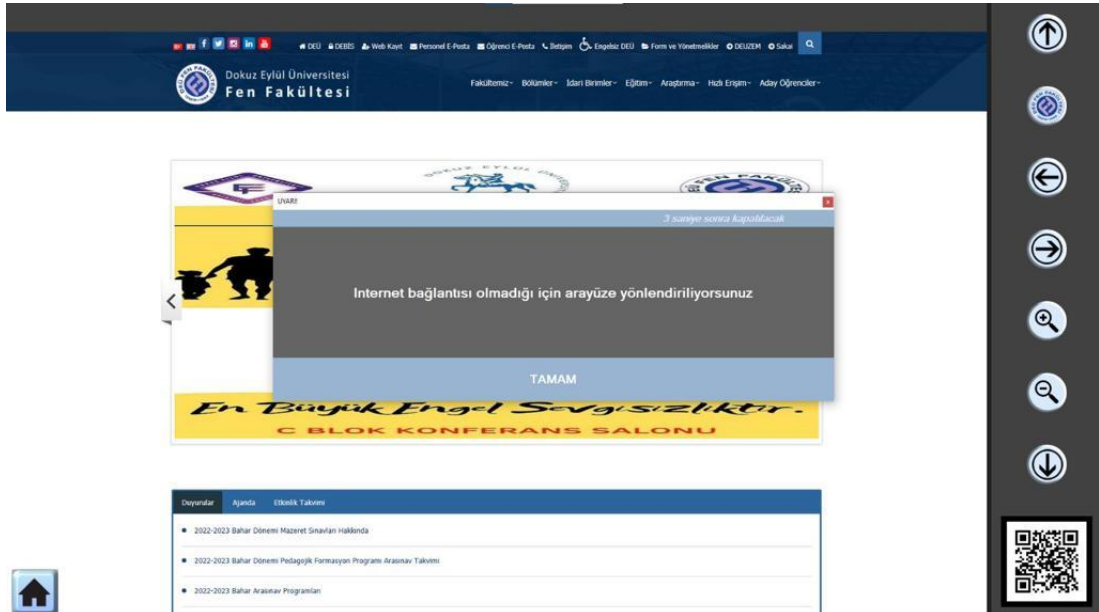
Tarayıcı uygulamasının ve kullanıcının güvenliği açısından uygulamada gidilemeyen web siteleri vardır, bu web sitelerine tıklandığında eğer gidilmesi yasaklanan bir site ise sağ aşağıda bulunan qr kod görselinin etrafında mavi bir parlama olur ve ekranda tek sefere mahsus bilgilendirme mesajı çıkar. Mesaj ve mavi parlama görseli aşağıdaki gibidir.



Sağ aşağıda bulunan QR kod görseline tıkladığında aşağıdaki şekilde bir ekran kullanıcıyı karşılar.

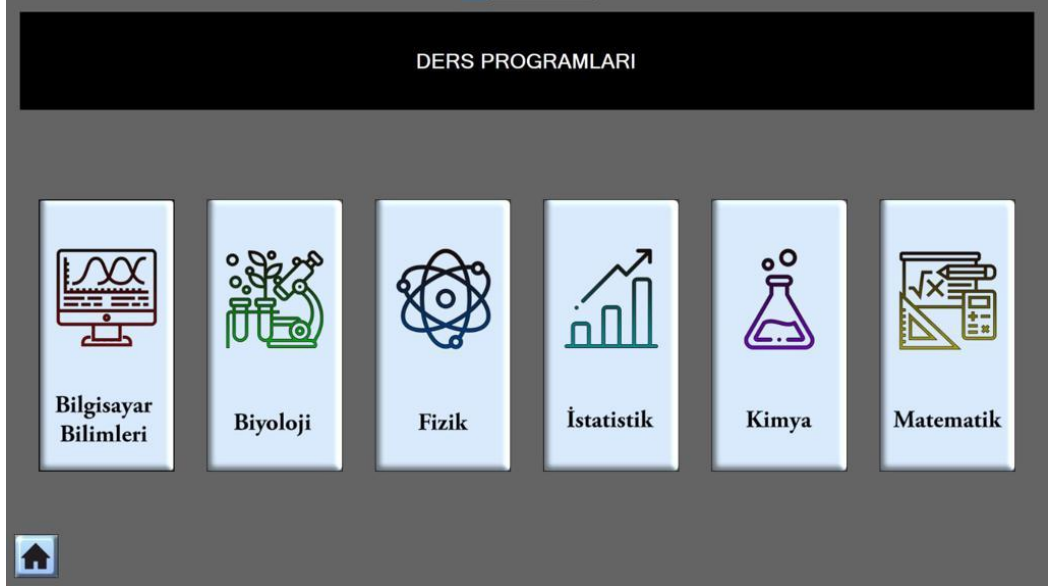


Tarayıcı uygulamasının en önemli bölümlerinden bir tanesi sürekli olarak internete muhtaç olması ve internet kontrolünün düzenli olarak yapılmasıdır. Tarayıcıda yol alırken eğer internet bağlantısı bulunamazsa aşağıdaki şekilde bir hata mesajı verilerek kullanıcı KIOSK arayüzüne yönlendirilir.



1.2.1. Ders Programları

Tarayıcı alt yapısını kullanan uygulamalardan bir diğeri Ders Programları uygulamasıdır. Ders programları uygulamasına girildiğinde kullanıcıyı aşağıdaki şekilde bir ekran karşılamaktadır.

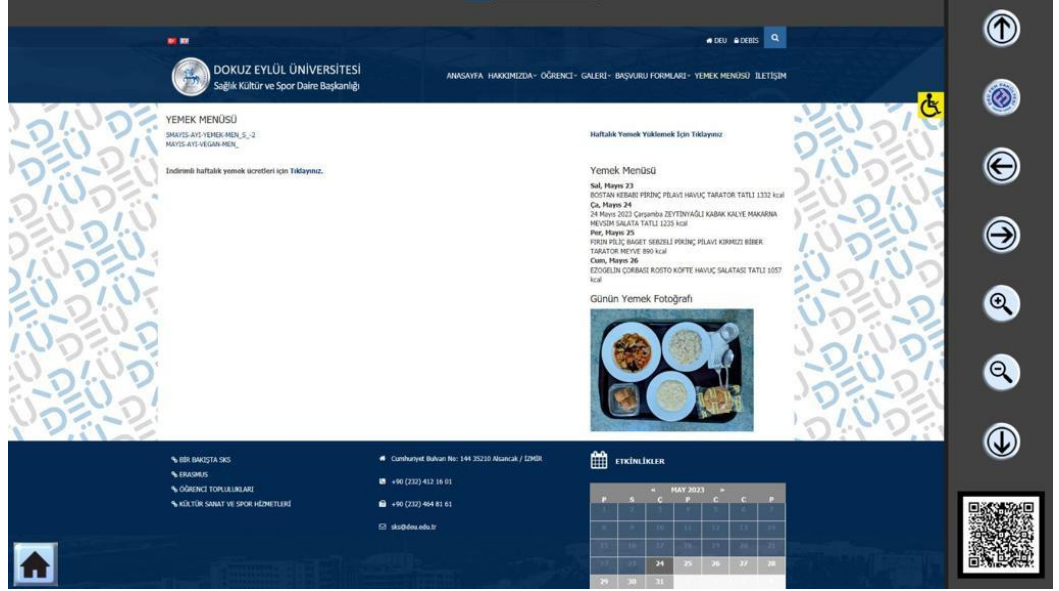


Bu ekranda kullanıcı kendi bölümünü seçtiğinde bölümünün ders programına yönlendirilmektedir. Aşağıdaki görselde Bilgisayar Bilimlerine tıklandığında yönlendirilen sayfa görüntülenmektedir.

İ. Sınıf	Pazartesi	Salı	Çarşamba	Perşembe	Cuma
08:30 -	BİL 1007-1 B156-Lab 1 BİL 1007-2 PEO-8004(Lab 3)	BİL 1005-1 A251 BİL 1005-2 A257		ATA 1001-2 Uzakdan ATA 1001-1 Uzakdan	BİL 1007-3 B156-Lab 1 BİL 1007-4 PEO-8004(Lab 3)
09:25 -	BİL 1007-1 B156-Lab 1 BİL 1007-2 PEO-8004(Lab 3)	BİL 1005-1 A251 BİL 1005-2 A257		ATA 1001-2 Uzakdan ATA 1001-1 Uzakdan	BİL 1007-3 B156-Lab 1 BİL 1007-4 PEO-8004(Lab 3)
10:20 -	BİL 1007-1 B156-Lab 1 BİL 1007-2 PEO-8004(Lab 3)	BİL 1005-1 A251 BİL 1005-2 A257			BİL 1007-3 B156-Lab 1 BİL 1007-4 PEO-8004(Lab 3)
11:15 -	BİL 1007-1 B156-Lab 1 BİL 1007-2 PEO-8004(Lab 3)	BİL 1005-1 A251 BİL 1005-2 A257			BİL 1007-3 B156-Lab 1 BİL 1007-4 PEO-8004(Lab 3)
12:10 -					
13:00 -	FSH 0001-1 Uzakdan	BİL 1013-2 A257 MAT 1009-1 A251	BİL 1011-1 B156-Lab 1 BİL 1011-2 PEO-8004(Lab 3)	BİL 1011-4 B156-Lab 1 BİL 1011-3 PEO-8004(Lab 3)	MAT 1009-2 A251
13:35 -	FSH 0001-1 Uzakdan	BİL 1013-2 A257 MAT 1009-1 A251	BİL 1011-1 B156-Lab 1 BİL 1011-2 PEO-8004(Lab 3)	BİL 1011-4 B156-Lab 1 BİL 1011-3 PEO-8004(Lab 3)	MAT 1009-2 A251
14:50 -	KPD 1000-1 Uzakdan	MAT 1009-2 A251 BİL 1013-1 A257	BİL 1011-1 B156-Lab 1 BİL 1011-2 PEO-8004(Lab 3)	BİL 1011-4 B156-Lab 1 BİL 1011-3 PEO-8004(Lab 3)	MAT 1009-1 A251
15:45 -		MAT 1009-2 A251 BİL 1013-1 A257	BİL 1011-1 B156-Lab 1 BİL 1011-2 PEO-8004(Lab 3)	BİL 1011-4 B156-Lab 1 BİL 1011-3 PEO-8004(Lab 3)	MAT 1009-1 A251

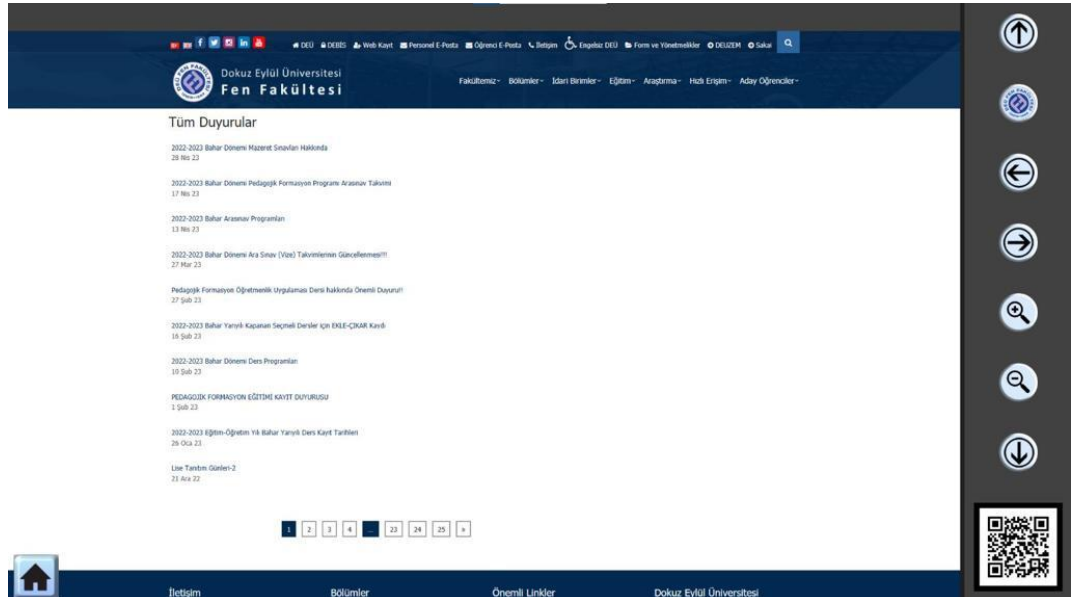
1.2.2. Yemekhane

Tarayıcı alt yapısı kullanan uygulamalardan bir diğeri de yemekhane uygulamasıdır. Yemekhane uygulaması tıkladığında, kullanıcı DEU yemekhane sayfasına yönlendirilir. Bu sayfada o gün çıkan yemeği ve görselini görebilmektedir. Yemekhane sayfası aşağıdaki şekilde görülmektedir:



1.2.3. Duyurular

Duyurular uygulaması kullanıcıların Fen Fakültesi anasayfasında bulunan duyurular bölümüne yönlendirerek güncel duyurulardan haberdar olmasını sağlamaktadır. Duyurular uygulamasının görünümü aşağıdaki şekildedir:



1.2.4. Engelsiz DEU

Engelsiz DEU uygulamasına tıkladığında kullanıcı Dokuz Eylül Üniversitesi'nin Engelsiz DEU sayfasına yönlendirilmektedir. Engelsiz DEU uygulaması aşağıdaki şekildedir:

The screenshot displays the main page of the Dokuz Eylül University website. The header includes the university's name, a search bar, and a navigation menu with links for 'Anasayfa', 'Öst Yönetim', 'Akademik Birimler', 'İdari Birimler', and 'Kütüphane'. A 'Hızlı Erişim' (Quick Access) sidebar on the right lists various services such as 'Akademi Kart Birimi', 'Bilgi Edinme Birimi', 'DE-HOS (DEÜ Huku Geçiş Sistemi)', 'DESEM (Sürekli Eğitim Merkezi)', 'Haftalık Ders Programı Sorgulama', 'İdari ve Mali İşler Daire Başkanlığı', 'İhale Sonuçları', 'Kütüphane', 'Mobbing Birimi', 'PROCEB (Proje Destek Birimi)', 'Sendika Bilgilendirme', 'OGEB (Okulcu / Okunmuş Geri Bildirim)', 'Öğretim Elemanı Bilgi Bankası', 'Yapı İşleri ve Teknik Dairesi Başkanlığı', 'Yemek Menüleri', and 'Yük. Bilgi Paylaşım Forumu'. The main content area features a news item titled 'Şampiyonların Tercihli Dokuz Eylül Üniversitesi Oldu.' and a list of announcements under the heading 'Duyurular'. A QR code is visible in the bottom right corner, and a home icon is located in the bottom left corner.

1.3. Görüş & Öneri

Sol üstte 4 tane kutucuk bulunur.Bu kutucuklarda kullanıcı bilgileri istenmektedir.Kutucuklara veri girişi ekranda bulunan dokunmatik klavyeden veya kiosk üzerinde bulunan fiziksel klavyeden yapılabilir.Sol altta bulunan kutucuğa kullanıcı fakülte hakkında isteklerini ve şikayetlerini veya kiosk hakkındaki isteklerini,hatalarını,olması gereken uygulamaları,geliştirilmesi gereken uygulamaları yazabilir.Kullanıcı tüm kutucukları doldurmak zorundadır. Doldurmadığı takdirde boş olan kutucuk hata vermektedir ve mesaj gönderilmemektedir. Eğer tüm kutucuklar dolu ayrıca internet erişimi var ise fen.deu.edu.tr adresine "[KIOSK] AD SOYAD , BÖLÜM SINIF " konulu bir mail deufenkiosk@gmail.com adresinden gönderilmektedir. Görüş&Öneri uygulaması aşağıdaki şekilde görülmektedir:

Görüş & Öneri

Ad Sınıf

Soyad Bölüm

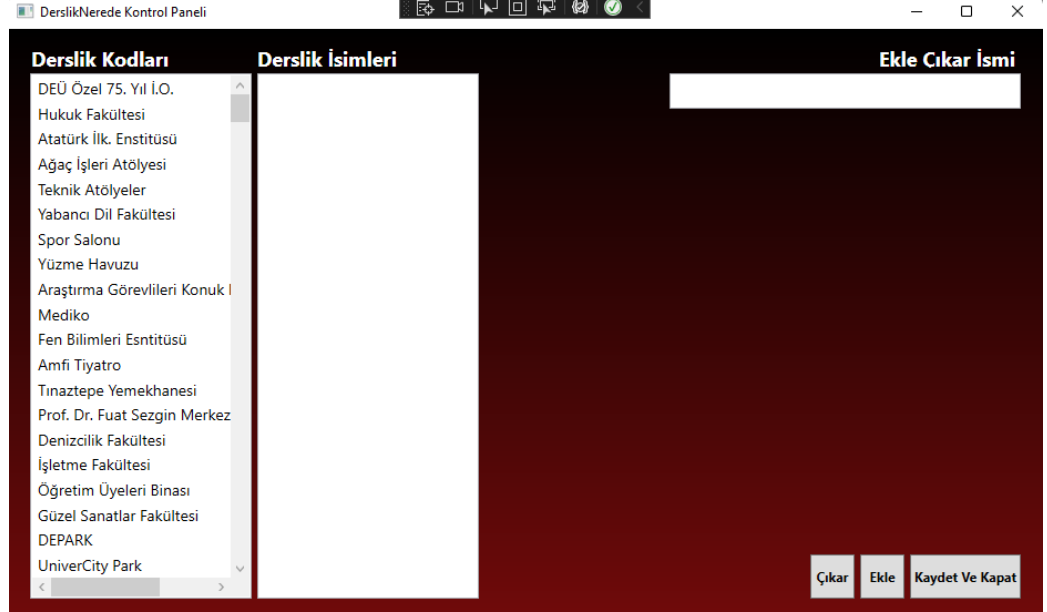
Mesajınız...

Gönder

Lütfen görüş ve önerilerinizi bizimle paylaşın.

1.4. Derslik Nerede Admin Paneli

Derslik Nerede uygulamasında bulunan dersliklerin kodlarının, konularının, isimlerinin değişmesi durumunda sürekliliği sağlamak adına geliştirilen bir uygulamadır. Bu panel üzerinden yetkili kişiler değişiklik yapabilir ve bu değişiklik Derslik Nerede uygulamasına otomatik olarak entegre edilir. Panel görseli aşağıdaki gibidir:



2. KULLANILAN TEKNOLOJİLER VE ARAÇLAR

Projedeki yazılımın tamamını Visual Studio programında .NET FRAMEWORK 4.7.2 teknolojisi kullanarak C# dili ile yazılmıştır. Tasarım kısmında Adobe Photoshop programı kullanılmıştır. Proje taslağı olarak Windows Form Application ve Windows Presentation Foundation kullanılmıştır. Projemizde kütüphane olarak bunları kullandık:

- System.Collections.Generic
- System.IO
- System.Linq
- System.Windows
- System.Windows.Controls
- System.Windows.Input
- System.Windows.Media
- System.Windows.Media.Animation
- System.Windows.Media.Imaging
- System.Windows.Shapes
- System.Windows.Threading
- Newtonsoft.Json.Linq
- System.Net
- System.Text
- System.Windows.Forms
- System.Net.NetworkInformation
- System.Windows.Forms.Integration

- System.Net.Mail;

3. KAYNAKÇA

Uygulamamızda faydalandığımız internet siteleri aşağıdaki gibidir:

<https://stackoverflow.com>

<https://www.geeksforgeeks.org/>

<https://chat.openai.com>

Uygulamamızda kullandığımız görsellerin adresleri aşağıdaki gibidir:

<https://www.pngwing.com/en/free-png-zdyuf>

<https://uxwing.com/announcement-icon/>

<https://lovepik.com/image-401446207/arrow-icon.html>

<https://uxwing.com/syllabus-icon>

<https://www.veryicon.com/icons/miscellaneous/linear/browser-47.html>

https://www.flaticon.com/free-icon/feedback_4658825

https://www.flaticon.com/freeicon/wcsign75117?term=wc&page=1&position=2&origin=tag&related_id=75117

https://www.freepik.com/free-icon/check-mark-black-outline_736487.htm

<https://pixabay.com/vectors/weather-forecast-weather-sun-cloud-146472/>

http://clipart-library.com/clipart/computer-science-cliparts_4.htm

https://www.flaticon.com/freeicon/biology_2941361?related_id=2941552&origin=search

https://www.flaticon.com/free-icon/physics_212818

https://www.flaticon.com/free-icon/bar-chart_478544?term=statistics&page=1&position=1&origin=search&related_id=478544

https://www.flaticon.com/free-icon/flask_2729603?term=chemistry&page=1&position=4&origin=search&related_id=2729603

https://www.flaticon.com/free-icon/calculating_1739422?term=mathematics&page=1&position=3&origin=search&related_id=1739422

https://www.flaticon.com/free-icon/return_2459427?term=back&page=1&position=9&origin=search&related_id=2459427