



SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
Bilgisayar ve Bilişim Bilimleri Fakültesi
Bilgisayar Mühendisliği Bölümü

LİSANS BİTİRME ÇALIŞMASI ÖZETLERİ

Bölüm Başkanı

Prof. Dr. Cemil ÖZ

Düzenleme Kurulu

Başkan

Yrd. Doç. Dr. Nilüfer YURTAY

Arş. Gör. Dr. Gülüzar ÇİT

Arş. Gör. Musa BALTA

Araştırmacı Dr. Ünal ÇAVUŞOĞLU

Arş. Gör. Ahmet ARSLAN



Teknoloji her alanda, daha önce hiç olmadığı kadar hızlı gelişmekte ve bu alandaki rekabetin artmasına neden olmaktadır. Üniversiteler teknoloji üretme potansiyelleri ile ülkelerinin rekabet güçlerine katkı sağlamaktadırlar. Ayrıca sektöre sağladığı en önemli katkı olan potansiyel insan gücü ile de, bunu sürekli hale getirirler. Üniversiteler bu amaçla öğrencilerini iş dünyasına daha yakın, araştırma yapma ilkelerine hakim ve bu araştırmalarının sonuçlarını daha kısa sürede elde eden, bu sonuçların topluma ve sektöre etkilerini izleyebilen yetkinlikte mezunlar yetiştirmek üzere planlar yapmaktadırlar. Ayrıca üniversiteler, ekonominin itici gücü olan sanayiinin bilimsel bilgi ve zaman kaybetmeksizin pazara çıkma gereksinimlerini karşılayıp bu konuda sanayiye destek olma sorumluluğuna sahiptirler. Böylece ülke ekonomisine önemli bir katkı sağlamaktadırlar.

1789'lardan sonra teknolojiler bilimsel bilgi temelli olarak gelişmeye başlamış ve üniversite sanayi işbirliği, sanayileşme ve ekonomik gelişmenin motoru olmuştur. Üniversitelerden, endüstrinin uzun vadeli teknoloji stratejilerini anlayacak ve bu stratejilere katkı sağlayacak mezunlar yetiştirmesi beklenmektedir. Bu durum, bilimin artık teknolojiye daha fazla yönelmesinden dolayı teknoloji ile bilim arasındaki makasın daralmasından kaynaklanmaktadır. Anlaşıyor ki küresel rekabetin temel unsuru olan teknolojik yetkinliğin kazanılması için en önemli araçlardan biri üniversite-sanayi işbirliğidir.

Üniversite sanayi birlikteliği MÜDEK akreditasyonu sürecinde Fakültemiz Bilgisayar Mühendisliği bölümünün güçlü yönü olarak belirlenmiştir. Bilgisayar Mühendisliği bölümü eğitim amaçlarının belirlenmesinde ve eğitim planlarının güncellenmesinde dış paydaşları olan Ford-Otosan, Kuveyt Türk, ABB-Türkiye, Toyota ve Sakarya Büyükşehir Belediyesi gibi sanayi temsilcileri ve kurumlardan düzenli olarak görüş alması bu konudaki farkındalığını göstermektedir.

Öğrencilerimizin 4 yıl boyunca almış oldukları mühendislik eğitiminden edindikleri bilgilerle ortaya koydukları ve bu kitapta sunulan değerli ana tasarım deneyimi çalışmaları, onların insan hayatını kolaylaştıran, yeni ve faydalı ürün geliştirme potansiyeline sahip, ulusal ve küresel rekabete katkı sağlayan ve hem kendilerinin hem ülkemizin ulusal ve küresel alanda saygınlığının artmasını sağlayacak projelere imza atabileceklerinin ispatı niteliğindedir. Yukarıda bahsedilen ve dünyanın geleceğini ilgilendiren bilim ve endüstri birlikteliğine çekirdekte oluşturdukları örnek faaliyetlerden dolayı bölümümüz değerli öğretim üyelerini ve sevgili mezunlarımızın çalışmalarını tebrik eder saygılarımı sunarım.

Prof. Dr. Nejat Yumuşak

Bilgisayar ve Bilişim Bilimleri Fakültesi Dekanı



Güçlü öğretim üyesi kadrosu ile Türkiye'nin en güçlü Bilgisayar Mühendisliği bölümlerinden biri olan Sakarya Üniversitesi, Bilgisayar ve Bilişim Bilimleri Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği bölümü, endüstri ile kurmuş olduğu işbirlikleri ile öğrencilerine ikinci sınıftan itibaren sanayi projelerinde çalışma ve sanayi projeleri geliştirme imkânı sunmaktadır. Bölümümüz bir taraftan endüstri ile yakın ilişki içerisinde olup dış paydaşların görüşlerini alarak bölüm derslerini ve içeriklerini endüstrinin ihtiyaçlarına uygun şekilde hazırlarken; diğer taraftan dünya genelinde ön sıralarda yer alan Bilgisayar Mühendisliği bölümlerinde okutulan ders ve içerikleri de öğrencilerine vererek uluslararası arenada mühendisler yetiştirme gayret ve çabasındadır.

Bölüm öğretim üyeleri olarak; Yenilikçi, öğrenmeyi öğrenmiş, değişime hızlı ve güvenli biçimde ayak uydurabilen, tasarımı ön plana çıkarabilen ve özgüveni gelişmiş donanımlı mühendisler olarak yetiştirilen siz değerli mezunlarımızın, ulusal ve uluslararası alanda sizden beklenen görev ve sorumlulukları en layığı ile yapacağınıza inancımız tamdır.

Geleneksel hale getirilen ve bu yıl dördüncüsünü düzenleyeceğimiz Bitirme Projesi sunumu etkinliğimiz ve bitirme projelerinizin özetlerinin yer aldığı "Bitirme Projeleri Özet" kitabı, bölüm başkan yardımcımız Yrd. Doç. Dr. Nilüfer YURTAY hocamız olmak üzere çok sayıda öğretim üyesi ve elemanı ile sizlerin özverili çalışmalarınız sonucunda ortaya çıkmıştır. Ana tasarım deneyiminin kazandırıldığı bitirme projeleri, sizlerin dört yıl boyunca öğrenmiş olduğunuz bilgi ve becerilerin ürünü olarak ortaya çıkmaktadır. Sizlerin meslek hayatınızdaki geliştirdiğiniz ilk proje niteliğindedir. Sizler için böylesine önemli olan bu kitapçığın sizlere ve daha sonraki öğrencilere faydalı olmasını dileriz.

Prof. Dr. Cemil Öz
Bilgisayar Mühendisliği Bölüm Başkanı

İÇİNDEKİLER

Konum Tabanlı Parmak İzi Okuma Sistemi	1
Güvenli Haberleşme.....	2
Elastix Server Yönetim Yazılımı	3
C# ve Entity Framework ile Gemi Acentalarına Personel Bulma Programı.....	4
Sosyal Ağlar Üzerinden Olayların Takibi ve Etkisinin Analizi Yazılımı.....	5
Android Tabanlı Cihaz Takip ve Kontrol Uygulaması	6
Android Ortamında Sualtı Oyunu	7
Kişilik Analiz Testi Android Uygulaması.....	8
File Hunter: Adli Bilişim Delil Toplama Süreci Uygulaması.....	9
Asp.Net MVC Tabanlı Öğrenci Ve Mezun Web Sitesi	10
Mobil E-Ticaret Uygulaması.....	11
Etkin Kullanım İçin Akıllı Çamaşır Makinesi Modülü Geliştirilmesi.....	12
Mobil Cihazlar İçin Para Tanıma Uygulaması.....	13
Mobil Servis Takip Uygulaması	14
Java İle Paket Sniffer Uygulaması	15
Ders Programı Otomasyonu	16
İlaç Taşıyan Otonom İnsansız Hava Aracı.....	17
E-Kütüphane Uygulaması	18
Kişisel Vücut Geliştirme Takip Uygulaması	19
Raf Haritası Yazılımı	20
Tıpta Veri Madenciliği Uygulamaları Meme Kanseri Ve Diyabet Veri Setleri Analizi.....	21
Öğrenci Takip Bilgi Sistemi Android Uygulaması.....	22
Stok Yönetimi ve Bir Uygulama.....	23
Android Cihazlar İçin Hava Durumu Uygulaması.....	24
Arduino Temelli Hasar Tespit Sistemi.....	25
Online Spor Tesisi Rezervasyon Ve Takip Sistemi	26
Bulut Tabanlı Staj Süreç Sistemi	27
Toz Metalürjisi İle Üretim Yapan 3d Yazıcılar İçin Yazılım Geliştirilmesi.....	28

Tıbbi Verilerde Klonal Seçim Algoritmasıyla Veri Çoğaltma Ve Uygulaması.....	29
Proje Takip Ve Değerlendirme Sistemi.....	30
Android Turizm Uygulaması	31
Fotoğrafçı Dünyası- Online Fotoğrafçı Bulma Sistemi	32
Klonal Seçim Algoritması İle Veri Çoğaltma	33
Android Platformu İçin 2. El Eşya Alım Satım Uygulaması	34
Android Tabanlı “ Günlük Egzersiz ” Uygulaması.....	35
Android Tabanlı Seyahat Uygulaması	36
Sosyal Medya Analiz Sistemi	37
Akıllı Kart İle Geçiş Kontrol Sistemi	38
Android Programlama ile Eğitici Oyun Yapma	39
Akıllı Priz	40
Android Tabanlı Oyun Platformu	41
Projeksiyon Kontrolü İçin Kumanda Yapımı.....	42
Diploma Ve Mezun Arşiv Sistemi	43
Üniversite Etkinlik Portalı.....	44
İlçe Millî Eğitim Müdürlükleri İçin Ücretli Öğretmen Başvuru Ve Atama Sistemi.....	45
Call Detail Record(CDR) Verilerinin Big Data Ortamında İşlenmesi Ve Analizi	46
Süreç Odaklı Görev Yönetim Sistemi Uygulaması.....	47
Kitabını Sat.....	48
Yaşam Koçu	49
Loc – Lokasyon Tabanlı Akıllı Restoran Otomasyonu.....	50
Stajyerler İle Firmaları Buluşturan Web Platformu	51
SIEM Logları ve NSM Uyarıları Arasında Korelasyon Kurarak Anomali Tespiti.....	52
Görme Engelliler İçin Sesli Komutla Yönlendiren Kapalı Alan Navigasyon Sistemi	53
Unreal Engine 4 İle Üçüncül Şahıs Nişancı Oyunu	54
Arduino İle Yangın Alarm Projesi	55
Sağlık İzlem Sistemi.....	56
Akıllı Telefonlar İle Reklam Bildirim Sistemi.....	57
Tasarım Desenleri Kullanarak MVC Framework Geliştirmek	58
MQTT Tabanlı IOT Sistemlerde Güvenlik Analizi	59

DLP Sistemlerinde Yapısal Veri Sızdırma Yöntemleri	60
Oto Takip Android Mobil Uygulaması	61
Raspberry PI ile Akıllı Ev	62
Haber Özetleme Sistemi	63
Akıllı Emanet Dolabı	64
Yarı Otonom Denizaltı Tasarımı Ve Gerçekleşmesi	65
Asp.Net MVC Ortamında Birim Yazılım Testi Gerçekleştririmi	66
Tıbbi Atık Toplama Problemi	67
Node.Js İle Anlık Mesajlaşma Ortamı	68
Log Analizi İle Nesnelerin Güvenliği	69
Twitter'dan Alınan Verilerle Duygu-Durum Analizinin Yapılması	70
Anemi Verilerinde, Klonal Seçim Algoritması İle Veri Çoğaltma Uygulaması.....	71
Uzaktan Kombi Kullanımı	72
Yazılım Metrikleri Veri Setinde Gini Ve K-Means++ Kullanılarak Optimize Edilmiş Bulanık Mantık Modeli İle Sınıflandırma.....	73
CRM Datasında Datamart Çalışması	74
Merkezi Sunucu Saldırı Tespit Sisitemi Kurulumu Ve Log İzleme	75
Etkileşimli Kuran, Hadis Ve Sünnet	76
Floyd ve Dijkstra En Kısa Yol Algoritmaları	77
Akıllı Kiralama Sistemi.....	78
Akıllı Etiket.....	79
Bluetooth Erişimli Duyuru Panosu	80
Akıllı Ev Otomasyonu.....	81
Sesli Tanı Sistemi.....	82
Mobil Barkod Uygulamasında E-Market	83
Lokasyon Bazlı Mobil Mesajlaşma Uygulaması	84
Restoran Tarzı İşletmelerde Gömülü Sipariş Ve Yönetim Sistemi.....	85
Güvenli Sürüş Kiti.....	86
Arduino ile Sera Otomasyon Sistemi	87
PHP ve Postgres-XI Teknolojilerini Kullanan Çoklu Sunuculu Ve Çoklu Veritabanlı Web Sitesi Ortamı Oluşturma.....	88
Yapay Sinir Ağı ile Karakter Analizi	89

İlan Uygulaması Üzerinde Öneri Sistemleri	90
Doğal Dil İşleme ile Veritabanı İşlemleri Yapan Dijital Asistan.....	91
Node.Js ve MongoDB ile E-Ticaret Sitesi	92
“Altın Makas” Mobil Hizmet Uygulaması.....	93
Görüntüyü Yazıya Çeviren Led Küp Uygulaması	94
Sakarya Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği Mezun Ve Öğrenci Platformu	95
Zararlı Yazılım Tehdit Tespit Sistemi.....	96
Araç Kiralama Servisi-Arabalık.....	97
Mobil’de Konu Anlatımı Ve Test Çözme Uygulaması Geliştirme.....	98
Video Üzerinden Yüz Arşivlemek İçin Bir Arayüz Tasarımı.....	99
Android Tabanlı Sosyal Medya Uygulaması – Alpamis.....	100
C++ Yapılarının Scratch Yardımıyla Oyunlaştırılması Ve Makey Makey Kullanımı	101
NFC ile Personel Takip Sistemi	102
Node.Js ve MongoDB İle Site Yapımı	103
Yourway	104
Görüntü Filtreleme İle Performans Analizi.....	105
Web Uygulamalarının Güvenliği	106
Görüntü Üzerinden Duygu Analizi	107
Artırılmış Gerçeklik İle Mekân Tasarımı.....	108
Ustam Yapar Web Sitesi	109
Coltra – Çeviri Odaklı Sosyal Ağ	110
Mobil Kontrollü Kahve Makinesi	111
Android Programlama ile Konum Analizi ve Yönlendirme	112
Multiplayer Oyunlar için Server Altyapısı.....	113
Artırılmış Gerçeklik	114
Restoran Rezervasyon ve Sipariş Sistemi	115
Sanal Gerçeklik ile Desteklenmiş Sosyal Oyun Projesi Tasarımı.....	116
Android Tabanlı Avukat Randevu Sistemi	117
Gini Algoritması İle Kronik Böbrek Yetmezliği Tanısı.....	118
Öğrenci Paylaşım Noktası.....	119
Platform Bağımsız Mobil Sipariş Uygulması	120

Görüntü İşleme Yöntemleriyle Araç Plakalarının Tanınarak Kontrolünün Gerçekleştirilmesi..	121
Defend Me Security And Optimization	122
Gerçek Zamanlı El Takibi	123
Arduino Tabanlı Isı Ölçüm Sistemi	124

KONUM TABANLI PARMAK İZİ OKUMA SİSTEMİ



ÖMER FARUK CEYLAN
omer.ceylan4@ogr.sakarya.edu.tr

FIRAT ÇANAKCI
firat.canakci@ogr.sakarya.edu.tr

Danışman: Doç. Dr. Cüneyt BAYILMIŞ

Özet

Projemiz insan trafiğinin yoğun olduğu kamu ve özel alanda hizmet veren birçok işletmelerin çalışanlarının günlük giriş/çıkış zamanlarının izlenmesi, elde edilen veriler sonucu toplam çalışma sürelerinin hesaplanması, konum bilgilerinin elde edilmesi, erişim izinlerinin belirlenmesi ve ortaya çıkan tüm bu verileri bulut veritabanında tutarak bir web arayüzü ile görüntüleyebilmek amaçlanmıştır.

Geliştirilen sistemde verileri elde etmek için donanım olarak Raspberry Pi 3, GPS modülü ve parmak izi okuyucu sensör kullanılmıştır. Donanımlar ile elde edilen veriler bulut veri tabanına aktarılarak web arayüzü ile işlevsel hale getirilmiştir.

Geliştirilen bu sistemde Raspberry Pi tercih edilmesinin sebebi boyutuna ve maliyetine göre çok fonksiyonlu işlemler yapılabilmesidir. Parmak izi okuyucu sensör diğer sistemlere göre daha kullanışlı ve güvenlik düzeyinin yüksek olması için tercih edilmiştir. Telekom gibi dağıtık işletmelerin çalışanlarının konumunu ve bulunduğu konumda ne kadar zaman harcadığını takip edebilmesi için GPS modülü kullanılmıştır.

Anahtar Kelimeler: IoT, Parmakizi Sensör, GPS Sensör, Raspberry Pi, Asp .Net MVC, Bulut Bilişim

GÜVENLİ HABERLEŞME



DİLARA KÜBRA ASLAN
dilara.aslan@ogr.sakarya.edu.tr

FEYZA NUR UYAROĞLU
feyza.uyaroglu@ogr.sakarya.edu.tr

Danışman: Prof. Dr. Nejat YUMUŞAK

Özet

Bilginin güvenli olarak üretilip iletilmesi günümüzde giderek artan bir öneme sahiptir. Bilginin güvenli olarak iletilmesinin yöntemlerinden biri de kaotik sinyaller kullanmaktır. Bu çalışmada üretilen ve iletilen bilginin güvenli olarak haberleşmesini sağlamak amacıyla yeni bir kaotik denklem çalışması yapılmıştır. Başlangıç şartlarına ve çatallaşma parametresine hassas bağımlı olan kaotik denklem takımı ile runga kutta iteratif çözüm yöntemi kullanılarak elde edilen kaotik sinyal, bilgi sinyali ile toplanıp kaotikleştirilerek bilginin güvenli olarak uzak mesafelere taşınması sağlanmaktadır. Kaotik sinyalle beraber taşınan bu bilgi sinyali alıcı uçta ters işlem yapılarak bindirilen bu kaotik sinyal bilgi sinyalinden çıkarılır. Bu işlem alıcı ve verici olmak üzere her iki uçta da yapılır. Bilgi sinyali, yeni elde edilen denklemin kaotik sinyalleri ile toplanarak senkron olarak taşınması ve bilginin maskelenmiş şekilde iletilmesini sağlayan kaotik senkronizasyon ve maskeleye devreleri ile sağlanmaktadır.

Bu çalışmada elde edilen sonuçlar, başlangıç şartlarını, çatallaşma parametresini ve denklem takımının yapısını sadece uygulayıcının bilmesi bu güvenli haberleşmenin sürdürülebilir ve yüksek verimlilikle kullanılabilmesini göstermektedir. Bilginin yüksek güvenilirlikle taşınması hukuksal sorunlarını da azaltmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Güvenli İletişim, Kaos Senkronizasyon, Maskeleye.

ELASTIX SERVER YÖNETİM YAZILIMI



Mert GEYİK
mert-geyik@hotmail.com

Muharrem DİDİCİ
muhamrem.didici@hotmail.com

Danışman: Doç. Dr. Ahmet ÖZMEN

Özet

IP paketleri üzerinden telefon ses ve kontrol verisi iletişimi 1990'lı yıllarda geliştirilmeye başlanmıştır. VOIP olarak adlandırılan bu teknolojiye ses verileri sıkıştırılarak karşı tarafa iletilmektedir. Amacımız dünyada giderek yaygınlaşmaya başlayan ve telefon maliyetlerini önemli oranda düşüren VOIP teknolojisini anlamak ve sistem geliştirecek düzeyde bilgi, tecrübe edinmektir..

Bu çalışmada orta ölçekli bir kurumundaki VOIP temelli telefon santral yönetim işlemlerini gerçekleştiren web uygulaması geliştirilmiştir. Çalışmada açık kaynaklı IP santral yazılımlarından biri olan Elastix kullanılmıştır. Geliştirilen uygulama ile Elastix sunucusuna bağlanabilmekte, telefon tahsis veya mevcut bir abonenin silinmesi yapılabilmektedir.

Uygulama çalıştırıldığında önce giriş sayfasına yönlendirilmekte, kullanıcı adı ve şifre onaylandıktan sonra santral bilgilerinin görüldüğü anasayfa gelmektedir. Dahili abone ekleme, silme, kullanıcı yetkilendirme sayfalarına erişim kullanıcının yetkisine göre gerçekleşmektedir. Santral içerisinde abone oluşturabilmek için sistem içerisindeki yapılandırma dosyaları analiz edilmiştir. Sistem yönetimine veritabanı olarak MySQL kullanılmıştır. Kullanıcı arayüzleri CSS, Javascript teknolojileri ile tasarlanmış ve santral tarafında çalışan uygulama bölümü ise PHP ortamında geliştirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: VOIP, Elastix PBX, PBX Santral, PHP

C# VE ENTİTİY FRAMEWORK İLE GEMİ ACENTALARINA PERSONEL BULMA PROGRAMI



Deniz KIZILASLAN



Fatih AYBAR

Danışman: Yrd. Doç. Dr. Serap KAZAN

Özet

Bu çalışmanın amacı iş arama ve işe alım süreçlerinde iş arayan kişilere ve personel ihtiyacı bulunan firmalara, kriterlere en uygun personelleri yönlendirerek bu süreci hızlandırmaktır. Personellerin cv kayıtları ve log kayıtlarına yer verilmiştir. Aynı şekilde personel arayan ve istekte bulunan firmaların bilgileri, log kayıtları, hesap hareketleri tutulmaktadır. Başvuruda bulunan iş arayan kişilerin cv'leri bir havuz içerisinde tutulmaktadır. Kayıtlı firmalardan herhangi birisinde yeni bir talep söz konusu olduğunda kriterlere uygun personellerle iletişime geçilerek iş bulma konusunda yardımcı olmak hedeflenmiştir. Proforma fatura ile firma borç, alacak, bakiye bilgileri tutularak cari hareketler gözlemlenmiştir. İş bulma ve yerleştirme konusunda elde edilen başarı hesaplanmıştır.

Proje C# programlama dili ile yazılmıştır. Devexpress aracı kullanılmıştır. Devexpress .Net platformu için geliştirilmiş olan bir bileşendir. Bu bileşen bize görsellik ve işlevlik olarak çok seçenek sunar ve klasik form elementlerinden bizi kurtarmış olur. Entity Framework teknolojilerinden yararlanılmıştır. ORM yani "Object Relational Mapping" geliştirilen uygulama ile veritabanı arasında köprü olan bir araçtır. Veritabanındaki tabloları class'lara, kolonları property'lere, kayıtları ise objelere dönüştürerek uygulamanın direkt olarak veritabanına erişmesine gerek kalmadan tüm veri tabanı işlemlerini gerçekleştirir. Böylece veritabanı işlemlerinin Sql kodları yazmadan nesnelere üzerinden kolayca yapılmasını sağlar.

Personel arayan Firmaların bilgileri ve istekleri kayıt altına alınıp iş başvurusunda bulunan personellerin bilgilerine ve uygunluğuna göre firmaya personel bilgilerini gönderip işe alım konusunda iki tarafa da yardımcı olmak amaçlanmıştır. Personelin işe alımı onaylandıktan sonra firmaya ait hareketlerin girilmesi gerçekleştirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: C#, Entity Framework, Linq

SOSYAL AĞLAR ÜZERİNDEN OLAYLARIN TAKİBİ VE ETKİSİNİN ANALİZİ YAZILIMI



Batuhan İŞİKER
batuhan.isiker@ogr.sakarya.edu.tr

Danışman: Doç.Dr. Ahmet ZENGİN

Özet

Sosyal ağlar, dünyadaki birçok ülke tarafından yoğun olarak kullanılan bir platformdur. İnsanlar toplumsal olaylarda sosyal ağlar üzerinden organize olarak geniş katılımlı gösteriler düzenleyebilmektedirler. Sosyal ağların en büyük özelliği kullanıcılardan büyük miktarda veri üretmesidir. Büyük miktardaki veri üzerinden reklamcılık, kullanıcı segmentasyonu ya da toplumsal dinamikler ölçülmektedir.

Gerçekleştirilen projeye sosyal medya üzerinden istenilen olaylara yönelik paylaşımların verilerine erişen ve bu veriler üzerinden analiz gerçekleştiren bir yazılım geliştirilmiştir. Yoğun olarak kullanılan Twitter sosyal ağı tercih edilmiş, yazılımın gerçekleştirilmesinde Python ve Node.js kullanılmıştır. Verilere geçmişe dönük olarak erişebilmek için Python ile Web Crawler oluşturulmuş, veri tabanı olarak SQLite kullanılmıştır.

Analizler için Python Matplotlib kütüphanesi ve JavaScript ile analiz yazılımları gerçekleştirilmiştir. İlgili olaya ait en aktif hesaplar, en yoğun kullanılan hashtagler, olayın gerçekleştiği konum üzerinden konum tabanlı analiz işlemleri sunulmaktadır. Belirli anahtar kelime üzerinden anlık olarak atılan twitlerin konumlarının bir web uygulamasında harita üzerinde gösterimi de sağlanarak olayın yoğunlaştığı nokta tespit edilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Açık Kaynak İstihbaratı, Metin Madenciliği, Sosyal Medya Analizi

ANDROID TABANLI CİHAZ TAKİP VE KONTROL UYGULAMASI



Burak KÖKEN
burak.koken@ogr.sakarya.edu.tr

Şeyma YILMAZ
seyma.yilmaz3@ogr.sakarya.edu.tr

Danışman: Prof. Dr. Nejat YUMUŞAK

Özet

Akıllı telefon ve tablet vb. gibi elektronik cihazlarımızı bir yerlerde unutabilir, kaybedebilir ya da çaldırabiliriz. Bu çalışmada, probleme çözüm üretmek ve cihaz güvenliğini sağlamak amacıyla Android tabanlı cihazlara hitap eden cihaz takip ve kontrol uygulaması geliştirilmiştir.

Geliştirilmiş bu mobil uygulamaya cihazın son konumunu bulma ve görüntüleme, pil durumu görüntüleme, cihazı yüksek sesle çaldırma işlevi yardımıyla cihazı çaldırarak yer tespitini yapabilme, cihazın bir kişi tarafından kullanılıp kullanılmadığını görüntüleme, cihazı kilitleme/açma ve cihaz kilitliyken yanlış pin girilmesiyle karşı tarafın fotoğrafının çekilmesi gibi işlevler eklenmiştir.

Uygulamanın temelinde yüksek kaliteli uygulamalar oluşturmamıza yardımcı olmak amacıyla bir takım araçlara sahip olan Firebase platformu kullanılmıştır. Firebase platformunun araçlarından biri olan gerçek zamanlı veri tabanı sayesinde verilerde olan değişikliklerin anlık olarak uygulamanın yüklü olduğu cihazlara sunulması sağlanmıştır.

Geliştirilen uygulama sayesinde uygulamayı kullanan mobil cihaz kullanıcıların cihaz güvenliğinin kabul edilebilir düzeyde sağlanması amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Cihaz Takibi, Cihaz Kontrolü, Cihaz Güvenliği

ANDROİD ORTAMINDA SUALTI OYUNU



Onur AYDIN
onur.aydin@ogr.sakarya.edu.tr

Emir TANTA
emir.tanta@ogr.sakarya.edu.tr

Danışman: Yrd. Doç. Dr. SERAP KAZAN

Özet

Bu projenin amacı, mobil platformda çalışabilecek özgün bir uygulama oluşturmaktır. Bu uygulama Android platformunda çalışmaktadır. Uygulama türü olarak bir oyun seçilmiştir. Böylece daha geniş bir kitleye ulaşılması, onların keyifli ve akılda kalıcı bir deneyim yaşaması amaçlanmıştır.

Bu projede, uygulama geliştirilirken Android Studio ve Eclipse adlı programlar kullanılmıştır. İlk olarak, bir mobil uygulama geliştirmek için gerekli programların kurulumu ve bu programların hazır hale getirilmesi için gereken ayarlar yapılmıştır. Sonra uygulamada kullanılacak görseller temin edilip, animasyonlar oluşturulmuştur. Daha sonra, Android işletim sistemi kullanan cihazlarda çalışabilecek "Sualtı" adlı bir mobil oyun uygulaması tasarımı yapılmıştır.

Sonuçta uygulama hedeflendiği şekilde derlenip çalıştırılmıştır. Uygulamanın çalışması hem bilgisayarda hem de Android telefonda test edilmiştir. Ortaya çıkan uygulama Android işletim sistemi kullanan diğer mobil cihazlarda da kullanılabilir.

Anahtar Kelimeler: Mobil Uygulama, Mobil Oyun, Sualtı, Android

KİŞİLİK ANALİZ TESTİ ANDROİD UYGULAMASI



Taner ESEN
taner.esen021@gmail.com

Mikail BATU
mikailbatu@hotmail.com

Danışman: Prof. Dr. Celal ÇEKEN

Özet

Karakter, kişiliğin başkaları tarafından, sosyal, etik veya moral kriterlerle ilgili olarak değerlendirilen görünüşleri anlamına gelir. Her insan farklı karakter yapısına sahiptir.

Uygulamada amaç, karakter analizi ile kişinin en belirgin özelliklerini çıkarmaktır. Kişinin analiz sonucu kendi belirgin özelliklerine göre kendini tanıması sağlanacaktır. Bu tanıma sayesinde kendi dış dünyada ve iş ortamında geliştirebilecektir. Ayrıca bu analiz sonucuna göre işverenler kişiyi en verimli hangi departmanda çalıştırabileceğini öğrenebilecektir.

Uygulama Android platformda yazılmıştır. Kişiyeye sorulan sorulara karşı aldığı cevaplar doğrultusunda kullanıcıya karakteri hakkında bilgi verecektir.

Anahtar Kelimeler: Mobil Uygulama, Android, Kişilik Testi

FILE HUNTER: ADLİ BİLİŞİM DELİL TOPLAMA SÜRECİ UYGULAMASI



Nisa Keziban TÜRKMEN
nisa.turkmen@ogr.sakarya.edu.tr

Danışman: Doç.Dr. İbrahim ÖZÇELİK

Özet

Adli bilişim alanında yapılan inceleme ve analiz işlemlerinin çoğunda olaya ait delillerin kopyaları kullanılmaktadır. Olay yerinde bulunan cihazın açık şekilde bulunmasına istinaden şüpheli cihazda herhangi bir müdahale veya inceleme gerçekleştirilmeden önce bir takım şüpheli dosyaların adli bilişim uzmanı tarafından harici diske kopyalanması gereken bir durum olabilir. Mantıksal imaj olarak bilinen bu durum dosyaların hash değerlerinin alınması ile tamamlanmaktadır. Mantıksal imaj işleminin yanında adli bilişim araçlarının barındırdığı özelliklerden bir diğeri ise analiz işlemidir. Windows sistemlerde kullanılan NTFS dosya sisteminde yer alan MFT(Master File Table) dosyası işletim sistemi üzerinde oluşturulmuş tüm dosyaların kayıtlarını, UsnJrnl dosyası ise dosyaların hareket kayıtlarını tutan metadata dosyalarıdır. Bu dosyalara normal yollarla erişim mümkün değildir. MFT ve UsnJrnl dosyaları ile ayrı ayrı veya her iki dosyadan alınan bilgiler dâhilinde dosya ve disk bazlı inceleme yapılmaktadır.

Bu çalışmada adli bilişim kapsamında ihtiyaç duyulan hem mantıksal imaj alma hem disk bazlı ve dosya bazlı analiz hem de raporlama için bir uygulama geliştirilecektir. Bu uygulama ile mantıksal imaj alınırken gerek görüldüğü takdirde şüpheli cihaz üzerinde yapılacak olan analiz işlemi sırasında MFT ve UsnJrnl dosyalarına erişim sağlanmaktadır. Bu iki dosya aynı zamanda kullanıcı tarafından da bu çalışma kapsamında geliştirilen uygulamaya tanıtılarak incelenebilmektedir. Bizlere disk bazlı incelemede belirlenen tarih aralığında en çok kullanılan dosyaları, işletim sisteminin kurulum tarihi gibi adli incelemelerde hayati önem taşıyan bilgiler sunmaktadır. Dosya bazlı incelemede ise dosyanın ilgili cihaz üzerinde oluşturulup oluşturulmadığı bilgisi, dosyanın silinmiş olma bilgisi, dosyanın son erişim-değiştirme-okuma bilgilerini sunarak analiz yapan uzman tarafından kolayca bilgileri raporlama imkânı sunmaktadır. Aynı zamanda kullanıcı dostu bir ara yüz sayesinde çıktıların anlaşılabilirliği arttırılmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Adli Bilişim, Delil Toplama, Dosya Sistemi Analizi, NTFS Dosya Sistemi, Metadata

ASP.NET MVC TABANLI ÖĞRENCİ VE MEZUN WEB SİTESİ



Uğur ÇETİN
ugur.cetin2@ogr.sakarya.edu.tr

Yunus Emre ERTÜRK
yunus.erturk2@ogr.sakarya.edu.tr

Özge AYDIN
ozge.aydin1@ogr.sakarya.edu.tr

Danışman: Prof. Dr. Nejat YUMUŞAK

Özet

Öğrenciler için staj yeri bulmak gerek kurumsal yapının uygunluğu gerekse mesleki gelişime olan katkısının yeterliliği yönüyle süreklilik gösteren bir problemdir. Bu çalışmada bu problemin çözümüne katkı sunmak amacıyla şirketlerin ve öğrencilerin arasında köprü görevi görecek bir platform ASP.NET MVC aracı kullanılarak geliştirilmiştir.

Okunabilir ve kullanıcı dostu olması kriterleriyle geliştirilen bu platforma işveren ve öğrencinin aralarında iletişim kurabilecekleri bir ortam eklenmiştir. Bu platform sayesinde eğitimini sürdürmekte olan öğrenciler, mezun olacak ve mezun olmuş öğrenciler bilgilerini geliştirebilecek, gelecekte yaşayacakları sorunları görebilecek, iş bulabilecek, bir projede görev alabilecek ve iş hayatında sürdürülen çalışma prensiplerini öğrenebilecektir. Projenin endüstriyi de içine alacak biçimde geliştirilmesi ile sanayideki paydaşların öğrenci ve mezunlarla tanışmasına olanak sağlayıp üniversite sanayi işbirliğinin gelişimine katkı sağlaması beklenebilecektir.

Anahtar Kelimeler: Üniversite sanayi işbirliği platformu, Mezun/Öğrenci iletişimi

MOBİL E-TİCARET UYGULAMASI



Yiğithan KIDIR
yigithankidir@gmail.com

Danışman: Nevzat TAŞBAŞI

Özet

Gelişen teknoloji ile birlikte akıllı telefon kullanan insan sayısı oldukça artmıştır ve gitgide artmaktadır. Bu duruma paralel olarak mobil uygulamalara verilen önem de artmaya başlamıştır. Günümüzde insanlar ihtiyaç duydukları ürünleri bilgisayarlardan daha fazla akıllı telefonları kullanarak almaktadırlar.

Geliştirdiğimiz proje E-Ticaret sitelerinin mobil uygulama versiyonudur. Kullanıcıların akıllı telefonlarından uygulamaya girip rahatlıkla ürünlerini seçip alışverişlerini yapabilecekleri bir platform oluşturulmuştur.

Uygulamamın ara yüzü oldukça sade ve kullanışlıdır. Kullanıcı girişi yapıldıktan sonra istenilen ürün arama kutusuna yazıldığında hızlı bir şekilde karşımıza çıkmaktadır. Ürün istenildiğinde sepete eklenerek sanal pos kısmından ödeme yapılarak kolay bir şekilde alışveriş tamamlanabilmektedir.

Uygulama Android Studio'da yazılmıştır ve projenin temel işlevleri Web Service kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: E-Ticaret, Mobil Uygulama, Android ,Web Service

ETKİN KULLANIM İÇİN AKILLI ÇAMAŞIR MAKİNESİ MODÜLÜ GELİŞTİRİLMESİ



Sinem ERDOĞAN
sinem@sinemerdogan.com

Fatih SARI
fatih@gri.net

Danışman: Doç. Dr. Cüneyt BAYILMIŞ

Özet

Projede beyaz eşya cihazlarının uzaktan kontrolü ve enerji etkin kullanımını sağlamayı amaçlayan nesnelerin interneti teknolojilerine dayalı bir sistem geliştirilmiştir. Geliştirilen sistem çamaşır makinesi üzerinde test edilmiştir.

Geliştirilen sistem, kullanıcının internet bağlantısı yaptığı modem koordinat bilgileri aracılığı ile kullanıcının bulunduğu bölgeyi/adresi tespit edebilmekte, adres bilgilerini kullanarak enerji sağlayıcılarından kesinti ve indirim durumunu sorgulayabilmektedir. Sahip olduğu ekran arayüzü ile kesinti ve indirim durumlarını kullanıcıya aktarabilmektedir.

Planlı/bilinen elektrik ve su kesintilerinin önceden öğrenilmesi ile bu kesintiler nedeniyle kullanıcıya ve makineye zararının en aza indirilmesi sağlanmıştır. Kesinti yaşanmayan durumlarda da kullanıcıya elektrik/su faturalarının daha az gelmesine yönelik tavsiyelerde bulunmaktadır. Bu tavsiyelere kullanıcı uyması için yalnızca kabul etmesi yeterlidir. Makine çalıştırılmadan önce programın seçimi yapılırken yanlış seçimlerine kapasite aşımını önlemek adına renk ve ağırlık sensöründen gelen verilere göre makine tarafından öneriler de yapılmaktadır.

Geliştirilen sistemin sağladığı faydalar arasında beyaz eşya cihazlarının elektrik tüketimlerinin azaltılması, elektrik kesintilerinin önceden haber alınması ile bozulmalarının önüne geçilmesi ve cihaz ömürlerinin arttırılması sayılabilir.

Proje ile çamaşır makinesinden azami performans ve asgari kaynak tüketimi sağlanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Nesnelerin İnterneti, Gömülü Sistemler, Web Servis

MOBİL CİHAZLAR İÇİN PARA TANIMA UYGULAMASI



Hüsam DURAK
hussam.durak@ogr.sakarya.edu.tr

Can BELEK
can.belek@ogr.sakarya.edu.tr

Danışman: Öğr. Gör. Nevzat TAŞBAŞI

Özet

Günlük hayatta görme engelli insanların karşılaştıkları problemlerden biri de kağıt paraların ayrıştırılmasındaki zorluktur. Geliştirdiğimiz proje ile görme engelli insanların günlük hayatta yaptığı basit işlerden biri olan para tanıma işlemi yardım almadan mobil cihazları üzerinden yapabilmelerini sağlamaktır. Günlük hayatta karşılaştıkları problemlerden birini daha ortadan kaldırarak engelsiz bir hayat yaşamalarına bir adım daha yaklaşmalarını sağlamak, onların da standart bir yaşam sürdürebilmelerine olanak sağlamak amaçlanmıştır.

Mobil Cihazlar İçin Para Tanıma Uygulaması kullanıcıların kağıt paralarını mobil cihazlarıyla kolayca tanımlarını sağlayan bir mobil yazılımdır. Paranın, mobil cihazların kameraları ile çekilen fotoğrafı üzerinden görüntü işleme teknolojileri kullanılarak tanımlanması sağlanmaktadır. Görüntüden elde edilen sonuç yazılı ve sesli olarak kullanıcıya geri bildirilmektedir.

Bu proje kapsamında tüm mobil platformlara hitap edebilmek için uygulama geliştirme kısmında Xamarin platformu kullanılmıştır. Bu sayede daha fazla kullanıcıya ulaşmak hedeflenmiştir. Görüntü işleme için OpenCV kütüphanesi kullanılmıştır. Bu işlemler yüksek işlem gücü gerektirdiğinden uygulamanın eski cihazlarda dahi sorunsuz ve hızlı çalışabilmesi için Web API geliştirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Mobil Uygulama, Erişilebilirlik, Görüntü İşleme, Web API

MOBİL SERVİS TAKİP UYGULAMASI



Harun DEMİRAY **Onur İsmail SONGUR** **Ebubekir DURAN**
harun.demiray@ogr.sakarya.edu.tr onur.songur@ogr.sakarya.edu.tr ebubekir.duran@ogr.sakarya.edu.tr

Danışman: Yrd. Doç. Dr. KAZAN

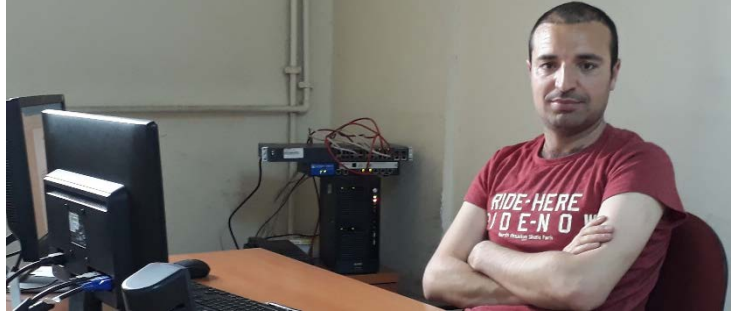
Özet

Bu çalışmada okul servislerini kullanan öğrencilerin velileri için bir mobil servis takip uygulaması geliştirilmiştir. Servisin ne zaman kapının önüne geleceğini veya ne zaman okula varacağını bu mobil uygulaması ile takip edilebilmektedir.

Uygulamamıza her velinin ilk başta kayıt olması gerekmektedir. Kayıt aşamasında kullanıcılara verilen aktivasyon kodu ile kayıt olunabilmektedir. Bu kodun amacı uygulamanın herkes tarafından kullanılmasının yani yabancı kişilerin çocuklarımızı izlemesinin önüne geçmektir. Kayıt olan her veli sisteme girebilmektedir. Servis aracının sürekli anlık konum bilgisine, bize olan uzaklığına ve hızına ulaşılabilir. Android studio kullanılarak yaptığımız programda Google'ın firebase veri tabanından yararlanılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Servis Konum, Mobil Uygulama, Bildirim

JAVA ile PAKET SNİFFER UYGULAMASI



Şahin BİNİCİ
sahin.binici@ogr.sakarya.edu.tr

Danışman: Dr. M. Fatih ADAK

Özet

Ağ paketleri, bir bilgisayar ağı aktivitesi hakkında çok faydalı bilgiler verir. Ağ paket analizi, sistem ve ağ yöneticilerinin bir bilgisayar ağındaki bilgileri yakalamak için kullandıkları yöntemdir. Network trafiğinin bir uygulama üzerinden izlenmesine sniffing, bu işlemler için özelleştirilmiş araçlara da sniffer denmektedir.

Bu çalışmada, bir network ortamındaki bilgisayarın ağ trafiğinin izlenmesi, paketlerin yakalanması ve paketlerin Uygulama katmanı, Ağ katmanı, Taşıma katmanlarına göre ya da bu katmanların kullandığı protokollere göre izlenmesi ve grafiksel olarak gösterilmesi amaçlanmıştır. Uygulama C++ ile geliştirilmiş olan Wireshark programı örnek alınarak Java programlama dili kullanarak farklı görevleri yerine getiren beş bağımsız modül olacak şekilde geliştirilmiştir. Uygulama Windows ve Linux işletim sistemlerinde çalışabilmekte ve kullanıcı dostu bir ara yüze sahiptir.

Anahtar Kelimeler: Paket Yakalama, Ağ Trafiği, Paket Türleri, Wireshark, Paket Analizi

DERS PROGRAMI OTOMASYONU



Berkay ORUÇ
berkayoruc67@gmail.com

Enes BİLMEZ
nobuhikaori@gmail.com

Günay AKPINARLI
gunayakpinarli@gmail.com

Danışman: Doç.Dr.Ahmet ZENGİN

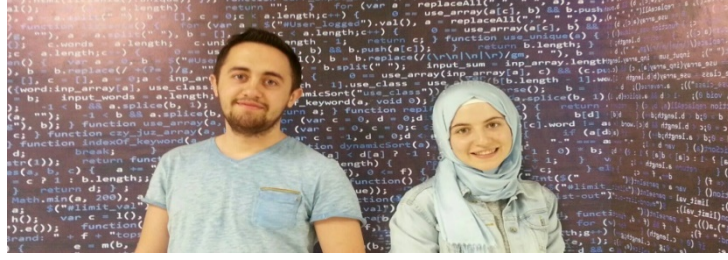
Özet

Çalışmanın amacı; Öğretim görevlisinin girdiğini kısıtlar doğrultusunda ders programı otomasyonunu otomatik olarak optimize bir şekilde uyarlanmasını sağlamak. Otomasyonumuzda veri tabanı olarak Oracle teknolojisi ve yazılım dili olarak da Java teknolojisi kullanılmıştır.

Uygulama öğretim görevlisinin girdiği kısıtları mümkün olan en optimize şekilde öğretim görevlisinin isteklerine en uygun şekilde oluşturulmuştur. Öğretim görevlisinin kısıtlarını girmesi için bir ara yüz ekranı tasarlandı. Ara yüz ekranından girilen kısıtlar daha sonra veritabanına eklenecek ve ardından program çalışmaya başlayacaktır. Girilen kısıtlara göre en uygun ders tablosu program tarafından oluşturuldu. Daha sonra oluşturulan tablo yine ara yüz aracılığıyla öğretim görevlisine gösterilecektir.

Anahtar Kelimeler: Ders Programı, Java Teknolojisi, Otomasyon, Oracle

İLAÇ TAŞIYAN OTONOM İNSANSIZ HAVA ARACI



Mehmet KARAKAYA

mehmet.karakaya3@ogr.sakarya.edu.tr

Rabia KARA

rabia.kara@ogr.sakarya.edu.tr

Danışman: Prof. Dr. Celal ÇEKEN

Özet

Otonom sistemler makineleşmeyle birlikte ortaya çıkan, programlandıktan sonra herhangi bir müdahale gerektirmeden ilgili görevi yerine getiren sistemlere verilen isimdir. Makine kullanımının birçok alanda yaygınlaşmasıyla verim gittikçe daha çok önem kazanmaya başlamıştır. Sonuç olarak makinelerin verimi yüksek, maliyeti düşük yöntemlerle yönetilmesi istenmiştir. Bunu sağlamak için otonom sistemlere ihtiyaç duyulmuştur. Günümüzde otonom sistemler sürücüsü olmayan araçlarda, tıp alanında, hemen hemen bütün fabrikalarda çok rahatlıkla görülebilmektedir. Projede insansız bir hava aracının otonom şekilde yol alması ve bu sırada bir yükü taşıması üzerine çalışılmıştır.

İnsansız hava araçları son zamanlarda isimlerini sıklıkla duyurmaktadırlar. Bu sistemleri kontrol etmek için de birçok yol mevcuttur. Bu çalışmada Ardupilot isimli uçuş kartı kullanılmış ve 6 motorlu bir quadcopter yönetilmiştir. Bu uçuş kartı çeşitli hava ve kara araçlarına hareket kabiliyeti kazandırabilen gelişmiş bir sisteme sahiptir. Tamamen açık kaynak kodlu olması bu uçuş kartının seçilme sebeplerindedir. Üzerinde pusula, basınç gibi sensörler barındırmaktadır. Proje kapsamında karta gps modülü de eklenmiştir. Bu gps modülü aracılığıyla insansız hava aracının konum bilgisi alınmış bu şekilde yeri saptanmış ve uygun modüller geliştirilmiştir. Ardupilota yüklenen yazılım ve bilgisayar ortamında geliştirilen yazılım telemetri (radyo frekansları aracılığıyla haberleşme) teknolojisi ile birbirleriyle haberleşmişlerdir. Ardupilot kendisine gönderilen gps konum verilerini saptayarak gerekli noktaya otonom bir şekilde ulaşmıştır. Hedefe ulaştıktan sonra yine otonom bir biçimde başlangıç noktasına dönmüştür. Bu sistem, ağırlığı düşük olan birçok yükün taşınmasında kullanılabilir. Proje ilaç taşınması üzerine temellendirilmiştir. Tüm donanım seçimleri, hesaplamalar bu baz alınarak yapılmıştır. Farklı sistemler ve alanlarda kullanılmak üzere çeşitli eklemeler ile daha güvenli ve günlük hayatta kullanılabilir bir hale getirilebilir.

Anahtar Kelimeler: Otonom Sistemler, Nesnelerin İnterneti, Gömülü Sistemler

E-KÜTÜPHANE UYGULAMASI



Emine Esra HAKSAL
emine.haksal@ogr.sakarya.edu.tr

Elif TEKİN
elif.tekin4@ogr.sakarya.edu.tr

Danışman: Yrd. Doç. Dr. Serap KAZAN

Özet

E-kütüphane projesinde, dijitalleşen dünyada saklanması, erişilmesi, taşınması zor olan eserlerin, dijital ortama aktarılarak kişilerin kullanımına kazandırılması amaçlanmıştır. Kapsamda, fiziksel olarak 50.000 cilde yakın eser içeren Yedi İklim Kütüphanesinin bir kısmının dijitalleştirme projesi gerçekleştirilmiştir.

Telif hakkı problemi oluşturmayacak eserlerin hazır bir tarama cihazı yerine fotoğraflanarak tamamen manuel olarak taraması gerçekleştirilmiştir. Image formatındaki fotoğraf dosyaları işlenmiş ve e-kitap formatına dönüştürülmüştür. Bu formatta oluşturulan e-kitaplar veri tabanına aktarılmıştır. Projenin son aşaması olarak web tasarımı yapılmış olup, elektronik kitaplar kullanıcıya bu platform üzerinden sunulmuştur.

Çağımızda bireylerin temel ihtiyaçlarından biri haline gelen mobility (hareketlilik) kavramından yola çıkılarak zaman ve mekan sınırı tanımaksızın bilgiye erişime destek sağlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: E-Kütüphane, Veritabanı, E-Kitap, Dijitalleştirme, Kitap Tarama

KİŞİSEL VÜCUT GELİŞTİRME TAKİP UYGULAMASI



Mert AKSOY
mertaksoy1995@gmail.com

Jasmin MULİC
jasmin.guardiola@gmail.com

Abdurrahman ÖNDER
abdurrahman.onder@ogr.sakarya.edu.tr

Danışman: Doç. Dr. Ahmet ÖZMEN

Özet

Bu proje spor yapmak isteyen insanların, internet üzerinden güvenilir spor programlarına daha kolay ve ucuz bir şekilde erişimini sağlamayı ve bir eğitmene olan ihtiyacı ortadan kaldırmayı amaçlamaktadır. Yapmış olduğumuz web sitesi diğer sosyal ağlarla benzerlik göstermekle birlikte, özel kısımları da kullanıcıya kolaylık sağlamaktadır. Kullanıcı siteye kayıt olduktan sonra kendi profilini oluşturup, kendi vücut ölçülerini girerek siteden kendisine en uygun beslenme ve spor programına ulaşır. Haftalık programa başlayacak olan kullanıcı profilinde, uygulaması gereken günlük antrenman ve beslenme şartlarını bulacaktır. Ay sonunda, uygulamamız gelişimi gözden geçirerek antrenman programını günceller. Site içerisinde kullanıcılar, profesyonel sporcu profillerini, kendi arkadaşlarını takip edebilir ve iletişime geçebilirler. Verilen programa eksiksiz bir biçimde uyan kullanıcıların gelişim göstermesi kaçınılmazdır.

Anahtar Kelimeler: Web Uygulama, Yapay Zeka, Sağlıklı Yaşam, Sosyal Paylaşım

RAF HARİTASI YAZILIMI



Ömer İleriş Ekincikli
omer.ekincikli@ogr.sakarya.edu.tr

Gül Gündüz
gul.gunduz@ogr.sakarya.edu.tr

Danışman: Doc. Dr. Ahmet Zengin

Özet

Giriş ve Problemin Tanımı: Exceldeki bir parça listesinden kutu tipi, kutu ölçüleri, kutu ağırlıkları gibi kriterlere bakılarak raf listesine en ergonomik ve en optimum şekilde parça yerleştirme amaçlı bir excel kullanılmaktadır. Parça numarası raf haritasını gösteren excel dosyasına manuel olarak girilirken harcanan zaman ve tam olarak sağlanamayan optimizasyon problemleri ve ergonomik kriterlerin sağlanamaması sebebiyle, manuel yapılan işlemi yazılım aracılığı ile gerçekleştirme amacıyla bu projeye başladık.

Motivasyon: Manuel olarak gerçekleştirilen işlemi bilgisayar ortamında daha kısa sürede, optimizasyon şartlarını daha iyi kullanarak ergonomik kriterleri ve “safety first” ilkesini benimseme amacıyla projemizi şekillendirdik. Proje başarılı olduğu takdirde, kazandırdığımız zaman ile şirket artan zamanı başka problemleri çözmek için kullanabilecek.

Bu proje; Toyota Motor Manufacturing şirketinde, internal logistic departmanında Japon ve Avrupa parçalarının yerleştirildiği, pc stock flowrack mapping (raf haritalama) işlemi için kullanılacaktır. Projemiz; raf ve stoklama sistemini kullanan başka şirket veya kuruluşlarda kullanılabilir olacaktır.

Yenilik Unsurları: Başka firma ve kuruluşlarda kullanılabilirliği ve dinamik unsurlarıyla uluslararası olacak şekilde planlandı. Proje tamamen sıfırdan başlanılıp herhangi bir yerden etkilenilmeden özgün bir çalışma olarak tasarlanmıştır.

Yöntem ve Metodlar: Yöntem; veritabanı, programlama ve algoritma tasarımı. Araçlar; Visual Studio, Microsoft Office Access, Excel, MS SQL.

Sonuç: Mayıs ayına kadar programı bitirip, sanayi kuruluşunda raf haritası yazılımının tamamlanmış şekilde teslim edilmesi durumunda güncellenecektir..

Anahtar Kelimeler: Raf Optimizasyonu, veritabanı ve C# programlama

TIPTA VERİ MADENCİLİĞİ UYGULAMALARI MEME KANSERİ VE DİYABET VERİ SETLERİ ANALİZİ



Ersin BULUT
ersinmat1@gmail.com

Danışman: Yrd. Doç. Dr. Nilüfer YURTAY

Özet

Bu çalışmada veri madenciliğinin genel bir tanımı yapılmış, veri madenciliği metotları ve algoritmaları hakkında bilgi verilmiş ve sağlık alanındaki verilerinden yararlanılarak veri madenciliği uygulaması yapılmıştır.

Meme Kanseri ve Diyabet hastalığı hakkında kısa bilgi verildikten sonra Weka'da yapılan uygulama anlatılmıştır. Uygulamada veri seti kaynaklarından bir karar ağacı algoritması J48, Bayes sınıflandırma algoritmalarından Naive-Bayes, regresyon tabanlı algoritmalarından lojistik regresyon ve örnek tabanlı sınıflandırma algoritmalarından Kstar ve Ibk algoritmaları kullanılarak modeller oluşturulmuş ve oluşturulan modellerin başarımları karşılaştırılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Veri Madenciliği, Tıbbi İstatistik, Meme Kanseri, Diyabet, Şeker hastalığı, Weka, Sınıflandırma Algoritmaları

ÖĞRENCİ TAKİP BİLGİ SİSTEMİ ANDROİD UYGULAMASI



Yasemin GÖKTAŞ
yasemin.goktas1@ogr.sakarya.edu.tr

Abdullah ÖZEROL
abdullah.ozerol@ogr.sakarya.edu.tr

Danışman: Öğr. Gör. Nevzat TAŞBAŞI

Özet

Cep telefonu kullanımındaki artışla birlikte ulaşılabilirlik büyük önem taşımaktadır. Geliştirdiğimiz Öğrenci Bilgi Uygulaması (OBU) ile, gerek velilere, gerek öğrencilere, gerekse öğretmenlere ortak bir kullanım alanında, öğrenciler ile ilgili verilere yetkilerine göre erişim ve veriler üzerinde değişiklik yapabilmeleri amacıyla ulaşılabilirliği özelliklerini sunarak, durumlarının kontrol edebilmesi amaçlanmıştır. Projemizde Java ve Firebase teknolojileri kullanılmıştır.

Bu uygulama, ilkokul, ortaokul ve lise seviyesindeki öğrenci verileri üzerinde çalışabilecek şekilde kullanıma sunulmak için tasarlanmıştır.

Uygulamamız öğrencilerin kendini takip edebilmeleri, velilerin çocukları hakkındaki bilgelere kolaylıkla erişebilmeleri, öğretmenlerin öğrenciler hakkında gerekli düzenlemeleri cep telefonun kolay ve hızlı bir şekilde halledebilmeleri, yönetimin ise kontrol işlemlerini gerçekleştirebilmesi için tasarlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Mobil Platformlar, Mobil Uygulama, Android, Öğrenci Takip Bilgi Sistemi, Firebase, Java

STOK YÖNETİMİ VE BİR UYGULAMA



BÜŞRA AKSOY

busra.aksoy2@ogr.sakarya.edu.tr

Danışman: Yrd.Doç.Dr. Nilüfer YURTAY

Özet

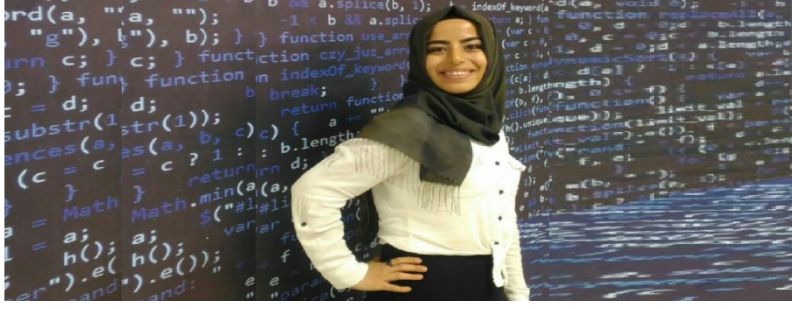
İşletmeler, rekabetin her geçen gün arttığı günümüz piyasa şartlarında, maliyetleri minimize edici, karı ise maksimize edici etkin stok politikalarını geliştirmeye mecburdurlar. Stoklar, üretim işletmelerinin toplam varlıklarının %20 ile %60 ‘ arasında bir yere sahiptir. Bu önemli oranı göz önüne alarak, etkin stok kontrolü ve yönetimini sağlamak işletmenin geleceği açısından çok önemlidir. İşletmelerin stok kontrol politikalarını düşük maliyetle yürütebilmeleri, talebe dayanan stok miktarının en az hatayla tahmini, minimum stok seviyesinin tespiti ve siparişlerin uygun miktar ve zamanda verilmesine bağlıdır. Böylece üretim akış hızının denge ve sürekliliği sağlanarak zaman ve maliyet açısından en ekonomik üretim gerçekleştirilmiş olacaktır.

Ürün çeşitliliği arttıkça stok kontrolünü ve yönetimi etkin bir şekilde gerçekleştirmek zorlaşmıştır. Yaşanan rekabet ortamında işletmeler bilgi teknolojisinin getirdiği avantajları kullanarak, daha büyük miktarlarda, daha kaliteli mal ve hizmeti, daha düşük maliyetlerle ve daha kısa zamanda karşılamaya yönelmiştir.

Bu çalışmada firmaların ne gibi stok durumlarıyla ve maliyetleriyle karşı karşıya kalabilecekleri incelenmiş ve stok yönetiminin en iyi şekilde yapılabilmesi için gerekli olan politikalara ve yöntemlere yer verilmiştir. Araştırmanın sonunda Korkmaz Mutfak Eşyaları A.Ş. stokları baz alınarak MS SQL Server’ da kayıtları tutulmuş, Visual Studio da C# dili ile geliştirilen masaüstü Stok Takip Programında Ürün Kayıt, Ürün(stoğa) Giriş, Ürün(stoktan) Çıkış sekmeleri geliştirilmiş ve Stok Takip sekmesi ile güncel stoğa ulaşılmıştır. Böylece işletme hangi üründen kaç adet elinde olduğu güncel stok bilgisine ulaşabilecek ve gelen talep önceliklerine göre hangi üründen ne kadar üretmeli bilgisine ulaşabilecektir.

Anahtar Kelimeler: Stok Politikaları, Stok Yönetimi, Stok Kontrol Sistemi

ANDROİD CİHAZLAR İÇİN HAVA DURUMU UYGULAMASI



Kübra YILDIZ
kubra.yildiz3@ogr.sakarya.edu.tr

Danışman: Yrd.Doc.Dr. Nilüfer YURTAY

Özet

Temel amacı hayatımızı kolaylaştırmak olan teknolojiyle birlikte android cihazlar artık hayatımızın vazgeçilmez bir parçasıdır. Günlük planlarımızı, özellikle de tatil ya da gezi planı yaparken en çok dikkate aldığımız ve karar aşamasında bizi en çok tedirgin eden unsur hava durumudur. Deniz kenarına gideceğimiz gün birden şiddetli rüzgara yakalanmak ya da pikniğimizi eziyete çeviren bir yağmurla karşılaşmak planlarımızı adeta suya düşüren en büyük etkenlerden biridir.

Hava durumunun kişi için bir engel ya da sürpriz olmasının önüne geçebilmek adına Android sistemli akıllı telefonlarda kullanılabilir bir uygulama geliştirilme gereği duyulmuştur. Android Studio aracı ile geliştirilen bu uygulama ile kullanıcı tarafından istenilen şehir seçilir ve bu şehrin sıcaklık, yağış gibi meteorolojik olaylarından kısa sürede haberdar olunur.

Anahtar Kelimeler: Hava Durumu, Hava Tahmini, Mobil Uygulama, Android Cihazlar

ARDUINO TEMELLİ HASAR TESPİT SİSTEMİ



Ruken ARVAS
arvas.ruken@gmail.com

Aysel ÇALIŞKAN
ayselcaliskan94@gmail.com

Tuğçe ALBAYRAK
gulenalbayrak8@gmail.com

Danışman: Doç Dr. Cüneyt BAYILMIŞ

Özet

Çalışmamızın konusu, deprem sırasında oluşan hasar ile ilgili kurum ve kuruluşları bilgilendirmektir. Yaptığımız bilgilendirmede deprem sırasında binalarda oluşan çökme miktarı ve binada bulunan kişi sayısı bilgileri verilmektedir.

Sistemimizin amacı, doğal afetlerde kısa süre içerisinde yardım kuruluşlarını doğru şekilde yönlendirerek oluşacak can kaybını en aza indirilmesine katkı da bulunmaktır.

Arduino teknolojisi ile birlikte kullanılan ivmeölçer yardımı ile bulunan çökme miktarı WiFi yardımı ile veri tabanına gönderilmiştir. Veri tabanında bulunan çökme miktarına ek olarak konum ve kişi sayısı bilgileri ile birlikte Mobil ve Web teknolojileri kullanılarak kullanıcıya sunulmuştur.

Sonuç olarak kullandığımız teknolojiler ile hasarlı yapıları harita üzerinde belirterek ve yapıyla ilgili gerekli bilgileri sunarak yardım kuruluşları doğru bir şekilde yönlendirilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Coğrafi Bilgi Sistemi, Afet Yönetimi, Nesnelerin İnterneti, Arduino, Web, Mobil Uygulama

ONLINE SPOR TESİSİ REZERVASYON VE TAKİP SİSTEMİ



Mustafa TÜRKAN
mustafatrkn93@outlook.com

Cüneyt YILMAZ
cuneyilmaz@gmail.com

Mert TEKİN
merttekin94@gmail.com

Danışman: Yrd. Doç. Dr. DEVRİM AKGÜN

Özet

Bu projede spor faaliyetlerinin ön aşaması olan rezervasyon işlemlerini internet ortamında gerçekleştirmeye yarayan bir web uygulaması yapılmıştır. Geliştirilen uygulamadan biraz daha ayrıntılı bahsetmek gerekirse tenis, futbol, basketbol gibi genelde en çok yapılan spor dallarından herhangi birinin tesisi ile kullanıcıyı iletişime geçirip, arada dakikalarca süren saha arama ve rezervasyon işlem süresini kullanıcıyı mutlu edecek minimum zamanda gerçekleştirmektedir.

Kullanıcı sisteme girer; yapmak istediği sporu, ili, ilçeyi ve karşısına gelen tesislerden kendisine en uygununu seçer ve kendine en uygun zaman dilimi içerisindeki rezervasyonunu tamamlar. Tesislerin değerlendirilmesi için her tesisin kendine ait sayfasında tanıtımları yapılmaktadır. Kullanıcı rezervasyon yapmak istediği tesisi seçerek onaylanmak üzere rezervasyonu tesis sahibine göndermektedir. Tesis sahibi ise yönetim panelinde gelen rezervasyonları değerlendirip, onay ve red işlemleri yapabilmektedir.

Projemizin kapsamlı sayfaları Javascript kütüphaneleri sayesinde Single Page Uygulaması standartlarına göre yapılmaya çalışılmıştır. DAL, Business katmanları sayesinde katmanlı mimari kullanılıp, projede yer alan tüm methodlar Web API kullanılarak oluşturulmuştur. Bu sayede ileride bu projenin mobil tarafı yapılmak istediğinde bu methodlar kolaylıkla kullanılabilir olacaktır.

Anahtar Kelimeler: ASP.NET MVC5, JQuery, Web API, MSSQL, AngularJS

BULUT TABANLI STAJ SÜREÇ SİSTEMİ



Emre Köse

emre.kose2@ogr.sakarya.edu.tr

Hamza Üzümcü

hamza.uzumcu@ogr.sakarya.edu.tr

Enes Mutlu

enes.mutlu2@ogr.sakarya.edu.tr

Danışman: Okt. Yüksel Yurtay

Özet

Üniversite öğrencilerinin zorunlu stajlarında yaşadığı problemlerin üstesinden gelmeye çözümler üreten bu sistem, stajın başlangıcı, onaylanma süreci, staj defterinin yazılması ve teslim edilmesi gibi süreçleri öğrenci-fakülte-iş yeri arasında tamamıyla online olarak çözmeyi amaçlamaktadır. Aynı zamanda sistem, fakültelerin eski yöntemlerle sakladığı verilerin kaybını önlemekte ve olumsuz sonuçların önüne geçmektedir.

Bu sorunları ortadan kaldırmak ve kolay bir staj deneyimi sağlamak için geliştirdiğimiz “Staj Süreç Sistemi” öğrenci, üniversite ve şirketleri bir platformda buluşturarak; başvuru, onay ve defter tutma gibi tüm staj işlemlerini bulut üzerinden yapmayı sağlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Bulut Bilişim, Staj Süreçleri, Veri Kaybı

TOZ METALÜRJİSİ İLE ÜRETİM YAPAN 3D YAZICILAR İÇİN YAZILIM GELİŞTİRİLMESİ



Hüseyin HİLAL
huseyin.hilal@ogr.sak...

Samet Can GÖVERÇİLE
samet.govercile@ogr.sak...

Okan CAN
okan.can@ogr.sak...

Danışman: Yrd. Doç. Dr. Serap KAZAN

Özet

Günümüzde 3D yazıcılar biyomedikal, savunma sanayi, ulaştırma ve havacılık, gıda sektörü gibi alanlar başta olmak üzere birçok alanda kullanılmaktadır. 3D yazıcılarda, malzeme türüne (toz malzeme, katı ya da sıvı malzeme) ve birleştirme şekline (eritme, yapıştırma, sinterleme v.s) bağlı olarak geliştirilmiş farklı teknikler bulunmaktadır. Önerilen projede, bu tekniklerden binder jetting (yapıştırıcı püskürtme) olarak isimlendirilen ve toz malzemeleri yapıştırarak üretim yapmayı amaçlayan 3D yazıcı için yazılım geliştirilmesi amaçlanmıştır.

Projede, STL uzantılı CAD verisi okunduktan sonra, bu veriyi 3D model olarak ekranda gösterebilen, döndürme, büyütme, küçültme ve ölçeklendirme gibi işlemleri gerçekleştirebilen bir arayüz geliştirilmiştir. Daha sonra, bu modelin üretimini gerçekleştirecek şekilde üretim parametrelerini yazılım içerisinde tanımlanarak G-codlar elde edilmiştir. Üretim parametreleri; nozzle ilerleme hızı, yapıştırıcı miktarı, toz serme ünitesinin hızı ve uzaklığı v.b. parametreler arduino yardımıyla 3D yazıcıya iletilerek üretim sağlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: OpenGL, Arduino, Binder jetting(yapıştırıcı püskürtme), 3 boyutlu yazıcı (3D printing), FPS(frame per second).

TIBBİ VERİLERDE KLONAL SEÇİM ALGORİTMASIYLA VERİ ÇOĞALTMA VE UYGULAMASI



Gülcem KIRAN

gulcem.kiran@ogr.sakarya.edu.tr

Berkan KARAKAN

berkan.karakan@ogr.sakarya.edu.tr

Büşra BOZER

busra.bozer@ogr.sakarya.edu.tr

Danışman: Yrd.Doç. Dr. Nilüfer YURTAY

Özet

Yapay bağışıklık sistemleri (YBS), teorik bağışıklık bilimi, gözlenen bağışıklık fonksiyonları, prensipleri ve mekanizmalarından ilham alan ve karmaşık hesaplama problemlerini çözmek için geliştirilmiş bir hesaplama tekniğidir. Bu tasarımda, Yapay Bağışıklık Sistemlerinin tanımı, klonal seçim algoritması, tıbbi verilerde kullanılması ve veri çoğaltması yer almaktadır.

Anahtar Kelimeler: YBS, Klonal Seçim Algoritması, Veri Çoğaltma

PROJE TAKİP ve DEĞERLENDİRME SİSTEMİ



Cansu Bahar KURTAY
cansubaharkurtay@gmail.com

Danışman: Yrd. Doç Dr. Veysel Harun ŞAHİN

Özet

Proje Değerlendirme ve Takip Sistemi Teknokent, TUBITAK, KOSGEB gibi kuruluşlar için hazırlanan projelerin başvurularının yapıp projelerin takibinin yapıldığı sistemdir. Bu sistemde kullanıcılar projeleri için başvuru yaptıktan sonra gerekli tanıtım materyalini sisteme kaydeder ve hakemler bu projelerin konularına göre uzmanlara yönlendirir ve uzmanlar tarafından değerlendirilme yapılır.

Sistemde projelerin maliyeti ve bütçe kontrolü, takibi, planlaması, zamanlaması, kalite yönetimi ve dokümantasyonu uzmanlar tarafından değerlendirilip kontrol edilir.

Projede zaman kaybının minimuma indirilmesi, kâğıt üzerindeki belgelerin zarar görmesi veya kaybolmasının önlenmesi, işlemlerin hızlı ve daha kolay olması amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Proje Değerlendirme ve Takip, Web Uygulaması, JavaEE

ANDROİD TURİZM UYGULAMASI



M.NURİ KOYUNCU
nuri.koyuncu@ogr.sakarya.edu.tr

Danışman: Öğr. Gör.Nevzat TAŞBAŞI

Özet

İnsanların turistik gezileri sırasında belirli bir bölgede kısıtlı bir süre içinde gezi planı çıkarmaları genelde etkin bir sonuç vermemektedir. Gezi planı oluşturmak anlık olarak değil de bir ön çalışma yapılarak gerçekleştirildiğinde daha uygun sonuçlar vermektedir. Geliştirdiğimiz uygulama Foursquare uygulamasından bulunduğumuz konumu baz alarak veriler çekilmekte ve bu verilere ek olarak daha önceden uygulamamızı kullanarak veri girişi yapmış kullanıcıların verileri analiz edilerek, kullanıcının belirtmiş olduğu süre çerçevesinde, çevresinde bulunan gezebileceği, ziyaret edebileceği yerleri bulup haritada üzerinde rotalar çizerek kullanıcıya fikir vermek amaçlamıştır.

Geliştirilen uygulamada veriler Google ve Foursquare veritabanlarından sorgulamalar yapılarak, webservisleri kullanılarak çekilmiş ve düzenlenmiştir. Yine kullanıcıdan alınan veriler veritabanında saklanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Mobil Uygulama, Veri Tabanı, Web Servisleri

FOTOĞRAFÇI DÜNYASI- ONLİNE FOTOĞRAFÇI BULMA SİSTEMİ



Elif YEŞİLTAS
yesiltaselif94@gmail.com

Fatih MERT
fatihmert93@gmail.com

Danışman: Okt. Yüksel YURTAY

Özet

Fotoğrafçı Dünyası, fotoğrafçı arayan müşterilerle profesyonel fotoğrafçıları buluşturan bir pazar yeridir. Fotoğraf Paketi ile bulunduğunuz ilde fotoğrafçıların profillerini inceleyerek paketlerine, albümlerine, fotoğraflarına bakarak çalışmak istediğiniz fotoğrafçılardan özel teklifler isteyebilirsiniz.

Projemiz, mobil cihazlar ve web sitesi üzerinden kullanıcının aramış olduğu organizasyon türüne, bulunduğu şehre ve organizasyonun yapılacağı tarihe göre fotoğrafçı seçebilmekte, fotoğrafçı ile iletişime geçebilmekte, kişiye özel teklifler alabilmekte, kampanyalardan yararlanabilmekte ve bunun gibi birçok işleve sahip olmaktadır.

Projemiz web, ios ve android platformlarında kullanılmak üzere üç farklı versiyona uygun biçimde hazırlanmıştır.

Uygulamamızın Android kısmı Android Studio'da geliştirilip java dili ile, IOS kısmı XCode yazılım geliştirme platformunda Swift dili ile, web kısmı ise ASP.NET MVC kullanılarak oluşturuldu. Veri tabanı olarak MSSQL 2014 kullanıldı.

Anahtar Kelimeler: Fotoğrafçı Dünyası, fotoğrafçı, ios, android, swift, XCode, Android Studio, Web Servis, Mobil uygulama, web uygulama

KLONAL SEÇİM ALGORİTMASI İLE VERİ ÇOĞALTMA



Özge ATALAY
atalayozgee@gmail.com

Esra ŞEHİTOĞLU
esrasehitoglu@gmail.com

Danışman: Yrd.Doç.Dr.Nilüfer YURTAY

Özet

Bu çalışmanın amacı bir veri çoğaltma yöntemi olan klonal seçim algoritmasını incelemektir. Çalışmada ilk olarak klonal seçim algoritması kavramı ve temel teoremi hakkında bilgi verilmiştir. Daha sonra, klonal seçim algoritmasının çalışma adımları belirtilmiş ve algoritmanın çalışma prensibinin anlaşılması için bir çözüm örneği verilmiştir.

Bu çalışmanın sonunda diyabet hastalığına ait olan verilere klonal seçim algoritması uygulanmıştır. Bu uygulama ile kişilerin diyabet hastalığına ait olan veriler ile işlem yapılarak sistem yeni veriler için doğru karar verebilmesi için eğitilmiştir. Diyabet hastası olan insanların bu verileri ile sistemin en az hatalı şekilde uygulanması amaçlanmıştır. Bu yapılan araştırmanın arayüzünün yapılması planlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Klonal Seçim Algoritması, Veri Çoğaltma, Yapay Bağışıklık Sistem

ANDROİD PLATFORMU İÇİN 2. EL EŞYA ALIM SATIM UYGULAMASI



Besim ALATAŞ
alatas.besim@gmail.com

Betül METİN
betulmetin718@gmail.com

Danışman: Yrd.Doç.Dr. Devrim AKGÜN

Özet

Mobil uygulamalar artık günümüzün önemli parçalarından birisi haline gelmiştir. Akıllı telefonların yoğun bir şekilde kullanılmasıyla birlikte dizüstü ve masaüstü bilgisayarların kullanımının azalmasıyla mobil uygulamalarda kapsam açısından her geçen gün genişlemeye başlamıştır. Bütün bu gelişmeler göz önüne alındığında bu projede android platformunda 2. el ürün alışverişi yapabileceğimiz bir uygulama hayata geçirilmesi planlanmıştır.

Uygulama android platformu için geliştirilmiş olup uygulamaya sahip cihazların birbirleriyle haberleşebilmeleri için web servicelere ihtiyaç duyulduğundan Asp.Net Web Api tercih edilmiştir. Kullanıcı verilerinin saklanması için ise veritabanı olarak MSSQL Server kullanılmıştır. Kullanıcıların birbirleriyle iletişim kurabilmeleri için uygulama içi mesajlaşma sistemi yapılmıştır. Gerçek zamanlı bu mesajlaşma sistemi için Google Cloud Messaging sisteminden faydalanılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Mobil Uygulama, Android, Web Serviceler, Google Cloud Messaging

ANDROİD TABANLI “ GÜNLÜK EGZERSİZ ” UYGULAMASI



Meltem BİLİR
meltembilir@gmail.com

Danışman: Yrd.Doç.Dr.Nilüfer YURTAY

Özet

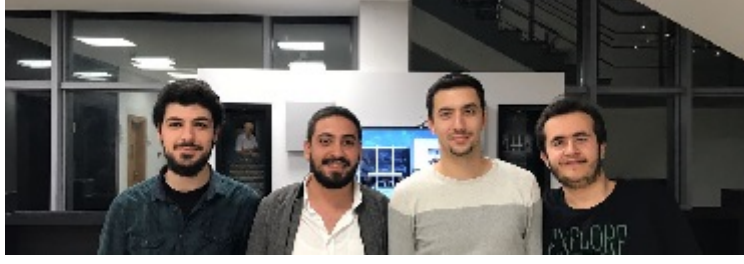
Yanlış beslenme ve hareketsizliğin hızla arttığı bugünlerde, bu nedenlere bağlı olarak gerek çevresel faktörler, gerekse genetik faktörlerin etki ettiği hastalıklar gitgide artmaktadır. Bu yüzden hareket etmenin, spor yapmanın ne denli önemli olduğu herkesçe bilinmektedir.

Program, Android işletim sistemi bulunan cihazlarda günlük yapmanız gereken egzersizleri takip edebileceğiniz ücretsiz sosyal bir uygulamadır. Proje java dilinde yazılmış olup , android platformu kullanılmıştır. Uygulamanın çalışabilmesi için uygulama cihazlara yüklenmiş olmalıdır.

Bu proje; spor yapmanın , en azından hareket etmenin sağlığımız için ne derece önemli olduğu hususları dikkate alınarak gerçekleştirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Egzersiz, Mobil Uygulama, Spor, Hareket

ANDROID TABANLI SEYAHAT UYGULAMASI



Alper CAVLI
alper.cavli@ogr.sakarya.edu.tr

Alperen ÇETİNKAYA
alperen.cetinkaya@ogr.sakarya.edu.tr

Çağrı YILDIRIM
cagri.yildirim@ogr.sakarya.edu.tr

Hakan CESUR
hakan.cesur@ogr.sakarya.edu.tr

Danışman: Yrd.Doç.Dr.Seçkin ARI

Özet

Android tabanlı olan bu seyahat uygulaması, kullanıcıya Türkiye genelinde tarihi ve kültürel mekanları tanıtım yazılarıyla beraber sunmaktadır. Kullanıcılar, bu mekanların konumlarını harita üzerinde görebilirler ve seyahat planları oluşturabilirler. Oluşturdukları seyahat planları üzerinden kendilerine en uygun rotayı çizdirebilirler. Uygulama ayrıca kullanıcının bulunduğu konuma bağlı olarak, etrafındaki Restaurant/Cafe, AVM/Sinema ve ibadethane yerlerini göstermektedir. Aynı şekilde kullanıcılar bu mekanları da harita üzerinde görebilir, seyahat planına ekleyebilir ve rota oluşturabilirler. Kullanıcılar, çevrelerindeki mekanları popülerlik ve uzaklığa göre sıralayabilir, mekanın sağında bulunan buton aracılığıyla rotaya ekleme/çıkarma işlemleri yapabilirler. Ayrıca kullanıcılar arama çubuğu yardımıyla Türkiye genelinde gitmek istedikleri mekanları bulabilir ve rotaya ekleyebilirler.

Bu uygulamanın amacı, yerli turistlerin seyahat planlarını kolaylaştırmak, gidecekleri yerler için önceden bilgi edinmelerini sağlamak, herhangi başka bir araca gerek duymadan uygulama üzerinden ihtiyaçlarını gidermektir. Uygulama üzerindeki mekanlar Foursquare API'si yardımıyla alınmaktadır. Check-in sayısı çok düşük olan mekanlar filtrelenerek gösterilmemektedir. Bu işlevin amacı kullanıcıya en sağlıklı sonucun iletilmek istenmesidir. Mekan açıklama ve fotoğraf bilgileri Wikipedia API'si üzerinden alınıp filtrelemeler yapılarak en uygun sonuç kullanıcıya gösterilmektedir. Kullanıcının konumu GPS teknolojisi yardımıyla belirlenmektedir. Rota, Google Maps API kullanılarak oluşturulmaktadır. Bu proje Android 5.0 ve üzeri sürümleri desteklemektedir.

Anahtar Kelimeler: Seyahat, Mobil Uygulama, Api, Android

SOSYAL MEDYA ANALİZ SİSTEMİ



Fatma YILMAZ

.....fatma.yilmaz2@ogr.sakarya.edu.tr

Muhammed Mustafa GÜNGÖR

muhammed.gungor@ogr.sakarya.edu.tr

Danışman: Yrd. Doç. Dr. Veysel Harun ŞAHİN

Özet

Sosyal medya, dünya üzerindeki tüm bireylerin birbirleriyle eş zamanlı olarak haberleşmesine olanak tanır. Tüm kişiler istediği herhangi bir kurum, kişi veya konum hakkında çokça bilgi sahibi olabilir, izleyebilir, herhangi bir konu hakkında yorumunu dile getirebilir veya kendisine ait yazılarını paylaşabilir. Sosyal medya ortamlarında bulunan bu paylaşımlar, her zaman bir yerlerde yani veri tabanlarında saklanmaktadır.

Sosyal medya ortamında bulunan büyük verilerin toparlanması, analiz edilmesi ve bu verilerden anlamlı sonuçlar çıkartılması günümüzdeki en büyük gereksinimlerden bir tanesidir.

Bu projede sosyal medya platformu Twitter sisteminden veriler alınmakta ve alınan veriler işlenerek sonuçlar çıkartılmaktadır. Böylelikle kullanıcılara farklı alanlara göre yorumlar yapılabilmesi için imkân sağlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Sosyal Medya Analizi, Duygu Analizi, Doğal Dil İşleme, Twitter

AKILLI KART İLE GEÇİŞ KONTROL SİTEMİ



Celal KARACÜR
celalkaracur@gmail.com

Mehmet Mustafa ATTAROĞLU
mehmet.attaroglu@hotmail.com

Mustafa Fatih YAŞAR
fth_ysr@hotmail.com

Danışman: Prof. Dr. Nejat YUMUŞAK

Özet

Bu çalışmada sunulan Akıllı Kart ile Geçiş Kontrol Sistemi (GKS) isimli uygulama, askeri kurumlarda, kamu kurumlarında veya özel sektörlerde çalışan personelin veya ziyaretçi vasfıyla gelen kişilerin girişlerini, çıkışlarını ve kurumun içerisinde hareket rotasını belirleyip yönetme amacı ile üretilmiştir.

GKS, bulunduğu kurumun güvenliğini kara listeler yardımı ile en yüksek seviyede tutabilmek için, akıllı kart kullanımı ile giriş-çıkışları izleyebilmekte ve kontrol altında tutabilmektedir. GKS, kapıların, kapı gruplarının, personel geçiş yetkilerinin, personel mesai saatlerinin, ziyaretçi girişlerinin ve kara listelerin yönetimini kapsamaktadır. Akıllı kartlara tanımlamalar yaparak yetkilendirme ve giriş çıkış kontrolü sağlanmaktadır. Bir veri tabanı oluşturularak kara liste, yetkilendirmeler ve giriş çıkışların kayıt altına alınması sağlanmaktadır.

Sisteme personel ve ziyaretçi tanımlarının doğru şekilde yapılması ve sistem parametrelerinin düzenli ve doğru olarak sisteme girilmesi halinde, sistemde tanımlanan ve kullanılan akıllı kart okuyucu bölümü sayesinde giriş - çıkışlar %100 güvenli olabilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Akıllı kart, Geçiş sistemi, Akıllı Güvenlik Sistemleri

ANDROİD PROGRAMLAMA İLE EĞİTİCİ OYUN YAPMA



Aysel EMİN
aysel.emin9@gmail.com

Yunus AYÇİÇEK
yunusaycicek@gmail.com

Danışman: Prof. Dr. Cemil ÖZ

Özet

Günümüzde internet kullanımı ile beraberinde artmakta olan akıllı telefon kullanımları da kolaylıkla hemen hemen her insanın ulaşabileceği bir hal almıştır. Gelişen teknolojiye bağlı olarak yeni nesil çocukların oyun ve eğlence anlayışları da değişerek gelişmektedir. Eğlenirken öğrenme ile çocukların eğitimlerine yardımcı uygulama geliştirmek planlanmıştır.

Mobil dünya bilginin, eğitimin ve eğlencenin, çocukların ebeveynleriyle gittiği her yere taşınması gibi bir avantajı da beraberinde getirmektedir. B ilgi toplumu için hazırlanan ve yetişmekte olan çocuklar için teknolojiyi yakalamak ve teknolojiden yararlanarak eğitime devam etmek de kaçınılmaz görünmektedir.

Bunları göz önünde bulundurarak çocuklar için okul öncesi eğitici aynı zamanda da eğlendirici bir proje düşünülerek yapılmıştır. Çevreyi tanımakta meraklı olan küçük çocukların ilgisini çekebilecek bir proje tasarlanmıştır. Java programla dili ile Android Studio' da program kodları yazılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Eğitici Oyun, Çocuklar, Android Studio, Java

AKILLI PRİZ



Ömer Faruk ŞAHİN
o.faruksahintr@gmail.com

Anan Ayman RADDAD
ananraddad@gmail.com

Danışman: Doç. Dr. Cüneyt BAYILMIŞ

Özet

Proje kapsamında nesnelerin interneti teknolojilerinden yararlanarak günlük hayatımızı kolaylaştıracak internet üzerinden priz kontrolü amaçlanmaktadır. Akıllı Priz ismi verilen proje çıktısı uzaktan açma-kapama kontrolünün yanısıra priz üzerinden geçen akım miktarı izlenmekte ve böylece enerji tüketimi gözlemlenebilmektedir. Akıllı Priz sistemi, prize yerleştirilen gömülü sistem ve kontrol işlemlerini yerine getiren mobil uygulamadan oluşmaktadır.

Bu çalışmada mobil uygulamayla priz üzerindeki harcanan elektrik enerjisi hesaplanmış, priz üzerindeki geçen akımı sınırlandırarak akım koruma özelliği getirilmiş ve elektrik enerjisi açma-kapama kontrolü sağlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: IoT, Mobil Uygulama, Akıllı Priz

ANDROİD TABANLI OYUN PLATFORMU



MEHMET AYDIN
mehmet.aydin6@ogr.sakarya.edu.tr

BERK KURT
berk.kurt@ogr.sakarya.edu.tr

SAMET GENÇ
sametgenc95@gmail.com

Danışman: Prof.Dr.CEMİL ÖZ

Özet

Geliştirdiğimiz uygulama Android işletim sistemine uyumlu çalışan bir mobil oyun platformudur. Bu platform içerisinde Javascript ile yazılmış olan oyunlar bulunmaktadır. Bu oyunlar bir sunucuda tutulmaktadır. İnternet bağlantısıyla beraber oyuna bağlantı sağlandığında oyunlar açılmaktadır.

Oyunlarımızda grafik olarak resim veya dışarıdan hazır olarak eklenmiş dosya veya ekstra bir şey bulunmuyor. Çoğu görsel kod tarafından çizildiğinden dolayı oyunlarımızdaki boyutlar minimuma indirgenmiştir. Bu sayede oyun platformumuz daha az yer kaplamış ve hız konusunda gözle görülür bir fark oluşmuştur.

Anahtar Kelimeler: Android, Javascript programlama, Oyun

PROJEKSİYON KONTROLÜ İÇİN KUMANDA YAPIMI



Tolga KUYUCUK
tolgakuyucuk@gmail.com

Danışman: Yrd. Doç. Dr. Murat İSKEFİYELİ

Özet

Bu projede projeksiyon ve yansıtıcılarda kullanılmak üzere bir uzaktan kumanda tasarlanmış ve gerçekleştirilmiştir. Kumandanın yapımında, arduino mikrodenetleyici kartı ile kızılötesi sensörler kullanılmıştır.

Kumandanın kodlanması ile ilgili gereken sinyallerin tespit edilebilmesi için öncelikle alıcı etki gösteren bir arduino devresi kurulmuş ve sinyaller tespit edildikten sonra da alınan sinyallerin, içerisine gömülmüş olduğu verici etki gösteren ve de kumandayı oluşturan arduino devresi de kurulmuştur.

Gerçekleştirilen bu kumanda ile sınıflarda ki projeksiyonların basit şekilde kontrol edilebilmesi ve her sınıf için kolaylıkla erişilebilirlik sağlanması amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Arduino, Kızılötesi Haberleşme, Mikrodenetleyici Sistemler

DİPLOMA VE MEZUN ARŞİV SİSTEMİ



Enes OK
enes.ok1@ogr.sakarya.edu.tr

Danışman: Yrd. Doç. Dr. Nilüfer YURTAY

Özet

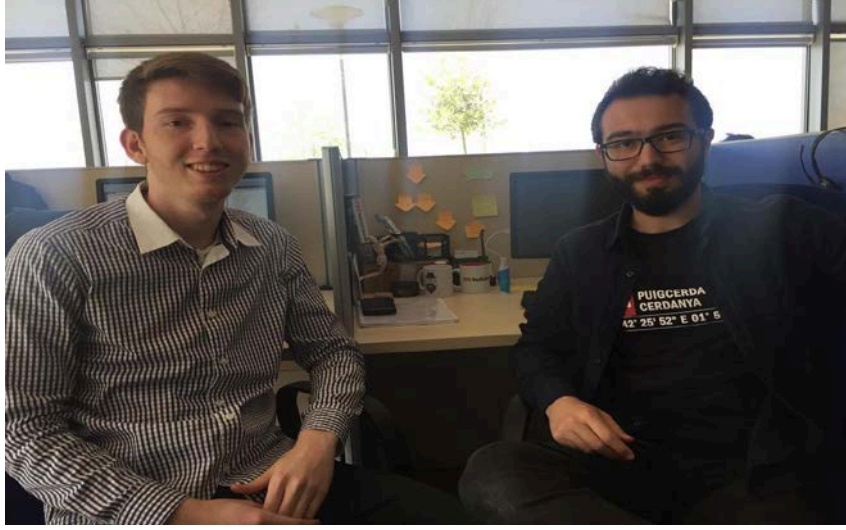
Diploma ve Mezun Arşiv Sistemi, mezun olan öğrencilerin bilgileri öğrenci bilgi sisteminden alınarak diplomalarının basımı, öğrencilerin diplomalarının hazır olup olmadığını öğrenebileceği, diploma doğrulama, dereceye giren mezunların belirlenmesi ve derece belgelerinin basımı, diploması hazır olmayan öğrencilere mezuniyet belgesi verilmesi gibi işlemleri yapmaktadır. Ayrıca mezunlar ile ilgili rapor ve istatistikleri vermektedir. Proje web tabanlıdır.

Öğrencinin diplomasının hazır olup olmadığı, kütüphane borcu veya harç borcu olup olmadığı, diploma hazır ise almak için ne yapması gerektiği ile ilgili bilgi vermektedir. Yazılım diploma teslim aşamasında öğrencinin kütüphane borcu olup olmadığını kütüphane sisteminden web servis ile almaktadır. Harç borcu olup olmadığı da öğrenci bilgi sisteminden web servis ile almaktadır. Borcu varsa diploma teslim işlemi yapılmamaktadır. Sistem kütüphane veya harç borcu ile ilgili alınan belgeleri ortadan kaldırmaktadır.

Tarafımda geliştirilen yazılım İstanbul Teknik Üniversitesi tarafından kullanılacaktır. Telif hakkı İstanbul Teknik Üniversitesi'ne aittir.

Anahtar Kelimeler: Diploma, Mezun, Diploma Doğrulama, Diploma ve Mezun Arşiv Sistemi

ÜNİVERSİTE ETKİNLİK PORTALI



Burak Yılmaz
burakyilmazz95@gmail.com

Burak Yaldirak
burak_yaldirak@hotmail.com

Danışman: Okt. Yüksel Yurtay

Özet

Tüm üniversitelerdeki etkinlikleri bir çatı altında toplayıp üniversitelerdeki toplulukların ve Fakültelerin sisteme kayıt olarak (tanımlanarak) etkinliklerin oluşturulması ve o üniversitedeki öğrencilerin sisteme üye olarak belirlediği ilgi alanlarına göre etkinliklerin takip edip etkinlik için kayıt olmaları sağlayan bir web uygulaması geliştirmek istenilmiştir.

Proje .NET framework gerçekleştirilmiş olup Veritabanı CodeFirst tekniği kullanılmış olup, WEB API,ASP.NET MVC gibi teknolojileri kullanılarak web uygulaması gerçekleştirilmiştir.

Günümüzde her gün üniversitelerimizde birçok etkinlikler düzenleniyor ve çoğu öğrencilerin bu etkinliklerden haberleri olmuyor. Bu uygulama ile bir üniversitedeki etkinlikleri diğer üniversitedeki öğrencilerde kolaylıkla takip edebilecek aynı zamanda toplulukların etkinliklerini kolaylıkla duyurabilmesine, kısa sürede geniş kitleye hitap etmesine ve öğrencilerin etkinliklere kolaylıkla yer ayırabilmesini kolaylaştırmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Etkinlikler, Öğrenci Portalı, Etkinlik Takip

İLÇE MİLLÎ EĞİTİM MÜDÜRLÜKLERİ İÇİN ÜCRETLİ ÖĞRETMEN BAŞVURU VE ATAMA SİSTEMİ



Halil İbrahim FİLİZTEKİN
ibrahim.filiztekin@ogr.sakarya.edu.tr



Selim Salman BUĞDAY
selim.bugday@ogr.sakarya.edu.tr

Danışman: Prof. Dr. Cemil ÖZ

Özet

İlçe millî eğitim müdürlükleri bünyesinde bulunan okulların öğretmen ihtiyacını karşılamak amacıyla ücretli öğretmen (kısmi zamanlı geçici personel) çalıştırmaktadır. Bu sebeple eğitim öğretim yılı başlamadan önce ilçe millî eğitim müdürlüklerinin resmî Web (Genel Ağ) sitelerinde duyuru yapılarak belirlenen tarihlerde başvurular toplanır ve okullardan gelen talepler doğrultusunda en uygun olanlar ücretli öğretmen olarak okullarda görevlendirilir.

Her eğitim öğretim yılı başında bir taraftan başvurular alınırken diğer taraftan bu başvurular excel ortamına aktarılıp okullardan gelen talepler doğrultusunda başvurular arasından en uygun olanlar görevlendirilmektedir. Başvuruların alınarak uygun bir şekilde sınıflandırılıp ihtiyaca uygun öğretmenlerin görevlendirilmesi için oldukça fazla zaman ve emek harcanmaktadır.

Bu projede amaçlanan başvuruların Web ortamında alınmasını sağlayıp başvuru sürecinde kurumda yaşanan yığılmayı önlemektir. Böylece başvurular bir veri tabanında toplanacak, formların tekrar excele aktarılmasında yaşanan zaman ve emek kaybı önlenmiş olacaktır. Ayrıca tasarlanan bu sistem sayesinde öğretmen görevlendirme işlemleri daha hızlı ve verimli bir şekilde yapılacaktır.

Sonuç olarak tasarlanan bu Web sitesi sayesinde ücretli öğretmen başvuru ve atama sürecinde her aşamada zaman ve emekten tasarruf edilerek eldeki kaynaklar en etkin şekilde kullanılacaktır.

Anahtar Kelimeler: Ücretli Öğretmenlik Başvurusu, Ücretli Öğretmen Atama, Ücretli Öğretmen Görevlendirme

CALL DETAIL RECORD(CDR) VERİLERİNİN BIG DATA ORTAMINDA İŞLENMESİ VE ANALİZİ



Gökhan YILMAZ
gokhanysau@gmail.com

Ali Metin ÖZEN
alimetinozen@gmail.com

Danışman: Doç. Dr. Numan ÇELEBİ

Özet

Call Detail Record, Arama Detay Kaydı olarak Türkçeleştirilmiştir. Call Detail Record dediğimiz bu yapı Telekom şirketlerinin kullanıcılara en iyi hizmeti sunabilmeleri için görüşmelerin detaylı kayıtlarının bulunduğu log dosyalarıdır. Bu log dosyaları aranan ve arayan taraflarının numaralarını, çağrının başlama zamanı ve tarihi, çağrının ne kadar sürdüğü, çağrı tipini(Ses, kısa mesaj, data vb.) ve kimlik tespiti için tamamen benzersiz bir dizi sayıdan oluşan kayıtlar vb. oluşmaktadır. Örneklendirmek gerekirse herhangi bir şirketin kendi çalışanlarına uygulamak istediği firmaya özel tarifeler için (Örneğin; iş saatleri içerisindeki aramaların firmaya faturalanması, dışındaki saatlerde ise kişisel olarak hesaplanması gibi) bu log dosyaları kullanılabilir.

Telekom şirketleri her gün milyonlarca Call Detail Record verisini işlemektedir. Bu kayıtlar telefon görüşmelerinin ardından santrallerde(Mobil Services Switching Centers) oluşturulup Faturalandırma Sistemine(Billing Gateway) gönderilir. Burada görüşme sahiplendirilip, Rating modülüne gönderilmektedir. Rating modülü ile de iletişimin fiyatlandırılması yapılmaktadır.

Big Data teknolojileri günümüzde oldukça popülerleşmekte ve özellikle Reklam ve Telekom firmaları için büyük kazanç kapısı haline gelmiştir. Normal şartlarda bu analizlerin çok uzun ve uğraştırıcı süreçlerinden kurtulmak için Big Data teknolojilerini kullanarak bu kayıtların analizini gerçekleştirdik.

Sonuç olarak, bu log dosyaları ile hangi bölgeden ne kadar sıklıkta kısa mesaj gönderimi sağlanmış, belirli zaman aralıklarında kaç saat ses görüşmesi yapılmış, hangi bölgeden gerçekleşmiş bunun gibi birçok veriyi anlamlaştırmak mümkün hale getirilmiştir. Buna göre daha iyi hizmeti daha uygun bir fiyat ile almak için gerekli analizler yapılabilmektedir. Daha anlaşılır anlamlar ve bilgi çıkarımı için çeşitli diyagramlar ile gösterilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Big Data, Data Analytics, Telecommunication

SÜREÇ ODAKLI GÖREV YÖNETİM SİSTEMİ UYGULAMASI



Mete MAMALI
mete.mamali@ogr.sakarya.edu.tr

Mustafa KUM
mustafa.kum@ogr.sakarya.edu.tr

Nurullah GÜL
nurullah.gul@ogr.sakarya.edu.tr

M.Raşit ERGÜÇ
muhammed.erguc@ogr.sakarya.edu.tr

Danışman: Yrd. Doç. Dr. Serap KAZAN

Özet

Teknolojinin hızla geliştiği çağımızda, akıllı telefon ve tablet vb. gibi elektronik cihazlar hayatımızın her alanında işe yaramaktadır. Biz de bu anlayışla yola çıkarak kalvers uygulamasını geliştirdik.

Kalvers; Süreç odaklı görev yönetim sistemidir. Sistemde yer alan belirli statüdeki kullanıcıların görev tanımlayabildikleri, uygun şartları taşıyan kullanıcıların da bu görevleri alıp tamamlayabildikleri bir mobil uygulamadır.

Bu sistem ile işletmeler artık yapılacak bir işin tanımını veri olarak sisteme girdiği takdirde Kalvers göreve uygun kullanıcıyı bulup verilen iş adımlarının uygun bir şekilde gerçekleştirilmesini sağlar. Bu takdirde verilen görevlerin daha hızlı yapılması ve görevlerin yönetilebilirliğini arttırmayı hedeflemekteyiz.

Kalvers android ve ios tabanlı mobil cihazlar üzerinde çalışmaktadır. Ayrıca web uygulaması üzerinden de yapılan görevlerin izlenebilirliğini sağlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Android Uygulama, Web Uygulama, İos Uygulama, Görev Yönetim Sistemi

KİTABINI SAT



Erkam ÇETİNER
erkam.cetiner@
ogr.sakarya.edu.tr

Sedat KARASUNGUR
sedat.karasungur@
ogr.sakarya.edu.tr

Mehmet Erim
mehmet.irim1@
ogr.sakarya.edu.tr

Danışman: Yrd.Doç.Dr.Nilüfer YURTAY

Özet

Kitabını Sat adlı proje kullanıcıya ikinci el kitap alıp satma ve takas edebilme imkanı sunmaktadır. Kullanıcı Kitabını Sat web adresinden sisteme üye olarak işlemlerini kolaylıkla sağlayabilmektedir.

Projemizde amaç kullanıcıların daha ucuz kitap sahibi olabilmeleri ve elindeki kitapları vererek farklı kitaplar alabilmektir. Kolay alışveriş imkanı sunulmuştur. Projemiz ASP.Net MVC 5 kullanılarak geliştirilmiştir. Diğer taraftan ise HTML 5, CSS 3, BOOTSTRAP, JAVASCRIPT teknolojileri de kullanılmıştır. Kullanıcıya görsel, kavramakta güçlük çekmeyeceği bir platform hazırlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: ASP.NET, WEB, ALIŞVERİŞ

YAŞAM KOÇU



Sergen KAYNAK
sergenkaynak@gmail.com

Özkan İDEKÇİ
ozkanidekci@gmail.com

Danışman: Yrd.Doç.Dr. Ali Gülbağ

Özet

Mobil teknolojilerin sağlık sektöründe de kullanılmaya başlaması mobil sağlık uygulamalarının yükselmesine neden olmaktadır. Bireyler günlük hayatlarında beslenme ve egzersizlerini takip etmek için mobil uygulamalar kullanabilmektedir. Bu çalışmada mobil sağlık teması altında; kişilerin beslenme ve egzersizlerini birebir takip eden uygulama tasarlanmıştır. Projemizde üye kaydı ile üyenin; hedefi (kilo vermek vb.), hareket düzeyi, cinsiyet, doğum tarihi, konumu, posta kodu, boyu, kilosu, hedef kilosu, e-posta, parola ve kullanıcı adı bilgileri alınarak ve günlük hedef kalorisi uygulama tarafından hesaplanır. Gün sonunda alınan besinler ve yapılan egzersizler uygulamaya özel hesaplar ile toplam kalori hesabı yapılır. Uygulamada arkadaş olunabilecek ve arkadaş olan üyeler birbirlerinin yedikleri besinlerin fotoğrafları ile kalori hedef durumlarını takip edebilirler. Gün gün kalori hesapları ile haftada verdiği, aldığı veya koruduğu kilonun hesabının yapılması ve uygulama olarak adım 1 de girilen haftalık hedef ile kıyaslanarak kullanıcıya bildirilecektir.

Proje yazılım sürecimizde; ilk olarak proje algoritmaları belirlenerek, süreç adımları tek tek akış şeması ile gösterilmiştir. Kullanılan teknolojileri özetlersek; ara yüz tasarımları Android Studio ortamında gerçekleştirilmiştir. Geliştirme için bazı kütüphanelerden faydalanılmıştır. Bunlar Retrofit 2, RxJava, Dagger 2 gibi kütüphanelerdir. Retrofit kütüphanesi restfull olan web servisi ile haberleşmek için kullanılmıştır. RxJava arkaplan işlemlerinin gerçekleştirilmesi için kullanılmıştır. Dagger kütüphanesi de dependency injection için kullanılmıştır. Uygulama giriş ekranı, kayıt ekranı, girilen öğünlerin listelendiği ana ekran, paylaşım, egzersiz arama ve profil gibi ekranlardan oluşmuştur. Uygulamamızın bilgileri çektiği restfull web servisi Node.js ile geliştirilmiştir. Burda api isteklerini almak ve beri göndermek için Express.js kullanılmıştır. Veri tabanı olarak kullanılan NOSQL veri tabanı MongoDB ye bağlanmak için işe mongoose.js kullanılmıştır. Kullanıcı giriş bilgileri, kişisel bilgiler ve kullanıcının takip edilen günlük aktivitelerinin bilgileri MongoDB de yapılmıştır. Sistem bu teknolojilerden oluşmaktadır. Uygulamaya eklenecek olan paylaşım ekranı için de Socket.js kullanılmıştır. Bu sayede gerçek zamanlı paylaşım yapılabilecektir.

Anahtar Kelimeler: m-Sağlık, e-Sağlık, Mobil Teknolojiler

LOC – LOKASYON TABANLI AKILLI RESTORAN OTOMASYONU



Ç. Ozan Tekinalp
tekinalp.ozan@gmail.com

Oğuzhan Kuloğlu
oguzhankuloglu@gmail.com

Hüseyin Güner
guner@medyanoz.org

Caner Arifoğlu
caner.arifoglu@gmail.com

Danışman: Prof.Dr.Ümit KOCABIÇAK

Özet

LOC, günümüzde ilerlemiş teknolojiye nazaran kendini geliştirmekte geri kalmış restoran otomasyon sistemlerini hedef alır. Bu sistemlerde kullanıcı ve işletme arasındaki iletişimin daha hızlı ve memnuniyete dayalı bir şekilde ilerleyebilmesi için kullanıcı tarafında bir sosyal ağ, işletme tarafında ise bir otomasyon sistemi sunar. Kullanıcı ve işletme arasında ki iletişim, sipariş ve bilgi akışı bu program üzerinden sağlanır.

Uygulamanın temel amacı ise müşterilerin bir restorana/kafeye gittiği zaman menü ve sipariş verme sürecinde geçen zamanı kaldırıp bu zamanı işletmeye ve kullanıcıya kazandırmaktır. Bu kapsamda kullanıcı mobil uygulamalar sayesinde, uygulamaya kayıtlı işletmelerin menülerini, işletme puanlarını, fotoğraflarını ve işletme hakkında ki yorumları görebilir. Dilerse kullanıcı almak istediği ürünleri önceden seçebilir ve işletmede masaya oturduğu an seçmiş olduğu ürünler tekrar sipariş vermesine gerek kalmadan kullanıcının oturduğu masaya gelebilir.

LOC bu sipariş sürecini BLE(Bluetooth Low Energy) cihazları ile sağlar. Anlaşmalı işyerlerinde ki masaların altına yerleştirdiğimiz BLE cihazları sayesinde kullanıcının mikro konumu belirlenir. Kullanıcının akıllı telefonunda ki uygulamamız ile BLE cihazı eşleştiği anda ise mikro konuma ait masa bilgileri işletmenin otomasyon ekranına düşer. Gelen kullanıcının varsa önceden vermiş olduğu siparişleri getirilir, yoksa kullanıcı uygulama üzerinden sipariş verebilir.

Bu sayede işletmeler ve kullanıcılar arasında bir sadakat programı uygulanabilir. İşletmeler tüm şubelerini tek bir ortamdan yönetebilir, gelir-gider-fatura işlemlerini gerçekleştirebilir ve şubelerin ileri zamanlarda ki tahmini doluluk oranlarını görebilir.

Anahtar Kelimeler: BLE (Bluetooth Low Energy), Mobil Programlama, Mikro Konum Belirleme, Otomasyon Sistemleri, Web API, Java, Swift, .NET

STAJYERLER İLE FİRMALARI BULUŞTURAN WEB PLATFORMU



İlhan ORMAN
ilhan.orman@ogr.sakarya.edu.tr

Danışman: Prof. Dr. Nejat YUMUŞAK

Özet

Lise, üniversite öğrencileri ve yeni mezunlar zorunlu ya da kendilerini geliştirmek için gönüllü olarak staj yapmak üzere firma bulma telaşına girmektedirler. Genelde kendilerine uygun staj yerini bulmakta zorluk çeken öğrencilerin zaman kayıplarının önlenmesi ve mesleki gelişimlerine uygun çalışma alanlarının belirlenmesi çözüm bekleyen önemli bir konudur. Bu çalışmada, staj için firma arayan kişiler ve aynı şekilde stajyer arayan firmaları bir araya getirecek Asp.NET MVC tabanlı bir sosyal platform sitesi geliştirilmiştir.

Geliştirilmiş bu sosyal platform sitesinde kişiler kendi kişisel bilgilerini, yeteneklerini, ilgi alanlarını, sahip oldukları bilgileri, aldıkları sertifikaları kendi profillerine ekleyebilecekler ve firmalarla iletişime geçebilecekler. Şirketler de aradıkları kriterleri belirterek istedikleri şubeleri için stajyer ilanları verebilecek, verdikleri stajyer ilanlarına ait başvuruları görüntüleyip değerlendirebilecekler ve kişilerle iletişime geçebilecekler.

Kullanıcı dostu ve süreçlerin izlenebilirliği kolay olacak biçimde geliştirilen bu site sayesinde kişilerin kendi ilgi alanlarına ve bilgilerine uygun, daha verimli staj yapabileceği firmayı bulması ve bu sayede de kendi kriterlerine uygun stajyerlerle çalışma imkânı bulması ve yaşadığı zorlukların giderilmesi amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Staj, Stajyer, Stajyer Bulma, Staj Yeri Bulma

SIEM LOGLARI VE NSM UYARILARI ARASINDA KORELASYON KURARAK ANOMALİ TESPİTİ



Burak Güteryüz

burak.guleryuz@ogr.sakarya.edu.tr

Danışman: Doç. Dr. İbrahim Özçelik

Özet

SIEM (Security Information and Event Management – Bilgi Güvenliği ve Olay Yönetimi), güvenlik ile ilgili olayları tek bir noktadan yönetmek, analiz etmek ve gerektiğinde olay müdahale süreçlerini takip etmek için kullanılan bir araçtır. Bu süreç içerisinde; sistemler, servisler ve uygulamalar tarafından üretilen logları toplama ve bunları insan gözüyle okunabilir hale getirme, kategorilere ayırma, bir çok olay ve toplanmış loglar arasında ilişki kurup bu ilişkilere göre raporlar, gösterge tabloları ve alarmlar üretme ve sonrasında da oluşan bu olayları yönetme işlerini gerçekleştirmektedir.

NSM (Network Security Monitoring – Ağ Güvenliği İzleme), ağda oluşan ya da oluşma ihtimali olan tehditlerin tespit edilmesi ve gerekiyorsa bu tehditlere karşı önlem alınabilmesi adına; ağdaki paketlerin dinlenmesi, oluşan bulguların ve uyarıların toplanması ve analiz edilmesi işlemlerinin gerçekleştirilmesi ile ilgili sürece verilen addır.

SIEM ve NSM, tek başlarına özellikle de günümüz modern siber tehditlerinin tespiti ve bunlara karşı önlem alınması bakımından yetersiz kalabilmektedir. İzlenebilirliği artırmak ve kurum içerisinde oluşan anomalilerin daha geniş kapsamda tespit edilebilmesi amacıyla, mutlaka birden fazla yöntem kullanılmalı ve bu yöntemlerin birbirleri arasında ilişkiler kurulmalıdır. Bu çalışmada; sistemlerden, uygulamalardan, cihazlardan ve servislerden toplanan loglar ile, ağın dinlenmesi sonucu üretilen olay alarmları ilişkilendirilerek, yani korele edilerek, daha geniş kapsamda bir izleme süreci sağlanması amaçlanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Trafik İzleme, Log Toplama, Anomali Tespiti, Korelasyon

GÖRME ENGELLİLER İÇİN SESLİ KOMUTLA YÖNLENDİREN KAPALI ALAN NAVİGASYON SİSTEMİ



Fevzi Ömür TEKİN

Fatma KOÇ

omurtekin1000@gmail.com fatmakoc94@gmail.com

Danışman: Doç. Dr. Cüneyt BAYILMIŞ

Özet

Günümüzde teknoloji hızla gelişiyor ve her kesime hitap etmeye çalışıyor. Gerek akıllı ev cihazları, gerek dünyanın bir ucundaki bilgiye ulaşabilmemiz, gerek insanların günlük hayattaki işlemlerini saniyeler içinde gerçekleştirebilmesi ile hayatımızı kolaylaştırıyor. Fakat ülkemizde 9 milyon engelli insanımız var ve yapılan çoğu uygulama hiçbir engeli olmayan insanlara yönelik tasarlanıyor.

Bu proje çalışmasında görme engellilerin kapalı alanlarda hareketlerini kolaylaştırmaya destek sağlayacak bir sistem geliştirilmesi amaçlanmaktadır. Geliştirilen sistemde Beacon Teknolojisi ve Kapalı Alan Konum Teknolojileri kullanılmıştır. Beacondan alınan sinyaller ile gidilmek istenilen konum/sınıf bilgileri MySql veritabanından çekilmiştir. Çekilen bilgiler nonlineer konum bulma algoritmasında formüllere dökülerek kullanıcının konumu hesaplanmıştır. Kullanıcı hareket ettiği süre boyunca, konumu eş zamanlı olarak değişmektedir. Bununla birlikte, görme engelliler için gideceği mesafeyi sesli bir şekilde yönlendirmektedir. Yönlendirme işlemi için TextToSpeech kütüphanesi kullanılmıştır.

Geliştirilen sistemin saha uygulaması ve test işlemleri Sakarya Üniversitesi Haşim Gürdamar Bilgisayar ve Bilişim Bilimleri Fakültesi 1. Kat planına göre gerçekleştirilmiştir. Kullanıcının binaya giriş yaptığı anda, birinci kat içerisinde sesli ve görüntülü yönlendirmelerle gideceği sınıfa ulaşabilmesi amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Beacon Teknolojisi, Engelli Birey, Kapalı Alan Navigasyonu, Sesli Yönlendirme

UNREAL ENGINE 4 İLE ÜÇÜNCÜL ŞAHIS NİŞANCI OYUNU



Cemal Azmi Aydeniz
g141210014@sakarya.edu.tr

Danışman: Prof. Dr. Cemil Öz

Özet

Bu projede Unreal Engine 4 ile TPS türünde bir oyun yapılmıştır. Oyun, polis-suçlu olarak iki takımın karşılaşmasını içermektedir. Oyun stili olarak PVP, rehine kurtarma ve bomba imha oyun modları ile taktiksel bir yapıdadır.

Oyun içerisinde, oyuncu kendi takımının lideri olarak oynamaktadır. Oyuncu takımdaki kişileri yönetebilir veya grup halinde ilerleyebilir. Karşı takımdaki oyuncular ise yapay zeka aracılığı ile lider olmaksızın kendi aralarında iletişim kurarak taktiksel davranışlar sergilemektedir.

Oyunun yapımında Unreal Engine 4'ün birçok özelliği kullanılmıştır. Parçalanabilir modeller aracı, oyun motorunun kendisine ait olan shader'lar ile yüzey kaplamaları, iskelet kontrolleri, animasyon montajları, ters kinematik, UMG vb. Unreal Engine 4'te kodlama iki farklı programlama diliyle yapılmaktadır: C++ ve Blueprint. Oyuncuların hareketleri, kontroller, yapay zeka, ekipmanlar, oyun modları, animasyon bildirimleri gibi yapılar C++ ile kodlanmıştır. Animasyon durum makineleri, animasyonlar arası bağlantılar, çevre etkileşimleri, kullanıcı arayüzü gibi yapılar ise Unreal Engine 4'ün görsel programlama dili olan Blueprint ile kodlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Unreal Engine 4, C++, Blueprint, Oyun, TPS

ARDUİNO İLE YANGIN ALARM PROJESİ



Burçin TÜFEKÇİ **Muhammed Bekir BEDİR** **Mehmet DEMİR**
burcintufekcii@gmail.com bekirbedir23@gmail.com mayneymizmehmet@hotmail.com

Danışman: Okt. Yüksel YURTAY

Özet

Son yıllarda oldukça gelişen teknoloji uzaktan erişimi oldukça kolay hale getirmiştir. Kablosuz alarm sistemleri ile birbirinden bağımsız olarak sinyal veren kablosuz sistem panelleri uzaktan kontrol edilmekte ve koruma altına alınan bölgedeki gaz dedektörü , sıcaklık sensörü , wifi entegrasyonu ile konum bilgisi alınmaktadır. Herhangi bir alarm durumunda direkt itfaiye ile bağlantı kurması sağlanmıştır.

Devrede Arduino UNO devre kartı kullanılmış olup kullanılan NTC sıcaklık sensörü ile sıcaklık verisi alınmakta, ortam sıcaklığında ki ani sıcaklık değişimleri çok kısa bir zaman dilimi içinde algılanmaktadır. MQ-7 ile ortam karbonmonoksit değeri algılanmakta ve bunlar server üzerinde tutulmaktadır. İnternet erişiminin olduğu her evde kullanılabilecek olan bu sistemde ESP8266 wifi modül üzerinden ağa erişilmekte ve bilgiler online olarak izlenmektedir.

Maliyeti düşürmek üzere GPS cihazı kullanmadan Google Maps API üzerinden alınan enlem ve boylam ile cihazın kullanıldığı evin konum bilgisine erişilmektedir. Böylelikle yangın hangi noktada ise sistem elemanından gelen konum bilgisi alınarak tehlikeli bölge noktasal olarak saptanmaktadır. Ve en kısa sürede müdahale edilebilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Yangın Alarm , Sensör , İtfaiye , Arduino

SAĞLIK İZLEM SİSTEMİ



Beyza AYDOĞAR **Ecmnur ERSÖZ**
beyzaaydogar@gmail.com ecmnurersoz@gmail.com

Danışman: Yrd. Doç. Dr.Veysel Harun ŞAHİN

Özet

Sağlık İzlem Sistemi insanların sağlık bilgilerini tutan bir web projesidir. Sistemde kayıtlı olan herkes bir doğduğu andan itibaren yapılan aşular, geçirdikleri hastalıklar, kullandığı ilaçlar, tedavi yöntemleri, hangi hastanede hangi doktor tarafından tedavi edildiği ve bunun gibi birçok soruya ihtiyaçları olduğunda cevap bulmak için geliştirilen aynı zamanda kişilerin kendi sağlıklarını takip etme, sağlık değerlerinin zaman içerisinde ne ölçüde değiştiğini gözlemleme imkânı sağlayan bir projedir.

Bu proje kapsamında insanların kendilerini takip etmesi ve tıbbi araştırmalarda gönüllü insanların değerleri istatistiksel olarak değerlendirip, bazı hastalıkların teşhis edilmesine yönelik algoritmaları iyileştirmeye yönelik veri altyapısı sunan bir çalışma yapılmıştır.

Sağlık İzlem Sistemi Projesi'ni yaparken en büyük hedefimiz insanlara fayda sağlamak ve hayatlarını kolaylaştırmaktır. İnsanların sağlık bilgilerini görüntülemesi, doktorların tedavi kalitelerinin belirlenmesi, ciddi sağlık problem olan insanların zaman içerisinde tahlil sonuçlarının tutulması ve gidişatın sistematik şekilde incelenmesi hedeflenmiştir.

Bu çalışma ile hayat standartlarımızı geliştirmeye yönelik bir adım atılmıştır. Proje ASP.NET MVC ile yapılmış olup, veri tabanı olarak MSSQL kullanılmıştır.

Anahtar Kelimeler: ASP.NET MVC, Web Uygulaması, MSSQL, Sağlık, Sağlık İzlem

AKILLI TELEFONLAR İLE REKLAM BİLDİRİM SİSTEMİ



Abdullah Onur ÖZCAN
aonurozcan@gmail.com

Onur KURU
oonurkuru@gmail.com

Ramazan AKKAŞ
ramazanakkas95@gmail.com

Danışman: Prof. Dr. Celal Çeken

Özet

Tüketicilere ulaşmayı hedefleyen reklam verenlerin karşılaştığı en büyük problemlerden birisi tam olarak kendi ürünleriyle ilgilenen kişilerle etkileşime geçememektir. Çünkü kitle iletişim araçları vasıtasıyla verilen reklamlar, tüketiciler arasında bir ayırım yapılmaksızın herkese ulaşmaktadır. Ancak bu platform ile belirli bir mekanda toplanmış olan, pazarlanacak ürünün yakınında olan veya konuyla ilgili bir programı izleyen tüketiciyle doğrudan iletişime geçmek mümkün olacaktır. Reklam kanallarına bambaşka bir bakış açısı getirecek olan platformun bir benzeri daha Türkiye’de bulunmamaktadır. Yazılım temel olarak şu iki ana işleme dayanmaktadır: Müşteriler yazılım içerisinden il, ilçe, kategori ya da firma gibi tercihler belirleyerek sadece bu kriterlere uyan bildirimleri alacaklar. Firmalar ise bu sayede sadece hedefledikleri kişilere bildirim gönderebilecekler.

Sonuç olarak uygulamamızın ana amacı, firmaların oluşturdukları kampanyaları SMS teknolojisi ve broşür kullanmadan akıllı telefonların bildirim özelliğiyle anlık ve etkili bir şekilde kullanıcılara iletebilmesi.

Anahtar Kelimeler: Mobil Uygulama, NodeJS, Restful Servis, MySQL, Bildirimler

TASARIM DESENLERİ KULLANARAK MVC FRAMEWORK GELİŞTİRMEK



Erol DEMİRHAN
erol.demirhan1@ogr.sakarya.edu.tr

Danışman: Prof. Dr. Celal ÇEKEN

Özet

MVC framework, karşılaşılan web uygulaması geliştirme problemlerinin doğru çözüldüğü bir ortam olduğu müddetçe kişi yada kişiler tarafından geliştirilen bir desen yada tez sonunda desenler topluluğu olarak adlandırılabilir. Bunun yanı sıra, mvc framework bir mimari olarakta adlandırılabilir. Bileşenleri içine gömülü olan sistem yada sistemlerin organizasyonu olmakla birlikte, mimari bileşenlerin kendi aralarında ve çevrelerindeki ilişkiler olarakta tanımlanabilir. Sonuç olarak nasıl tanımlandığından çok ne yaptığı daha önemli olan MVC framework'ün geliştirilmesi ele alınmıştır. Bilgisayar dünyasına dahil olan yeni teknolojilerin yanı sıra zaten var olan stabil teknolojilerin de dahil olduğu bu framework aracılığı ile bir web uygulamasının nasıl geliştirildiği ele alınmıştır. Kali linux işletim sisteminde ki tool'lar aracılığı ile uygulama güvenliği üzerine testler gerçekleştirip var olan web uygulaması zaafiyetlerinin nasıl kapatılacağı konusunda çalışmalar gerçekleştirilmiştir. Bu çalışma php server side scripting dili, javascript client side programlama dili ile postgresql veritabanı sorgulama dili esas alınarak bu tez hazırlanmıştır. Tez boyunca bir üniversite öğrencilerine yönelik öğrenci bilgi sistemi geliştirilmiştir.

Web uygulamasının geliştirilmesi zarfında Solid tasarım desenlerinin yanı sıra creational, structural, behavioral tasarım desenlerinden bir çok desen yardımı ile, redis mekanizması kullanarak, application programming interface kavramının içinde olduğu, node.js mimarisinin anlık mesajlaşma amacından yola çıkılarak uygulamaya entegre edildiği, middleware yapısının inşaa edildiği, xss, csrf, sql injection ve bulanık mantık kavramlarına dayalı ddos önlemleri gerçekleştirildiği web uygulaması geliştirilmiştir. Sektörde yaygın olarak kullanılan framework'lerin yerine kendi mvc framework'ümüzü geliştirmemizin sonucu olarak uygulamanın muhtemel bütün ihtiyaçlarını karşılayan bir yapı ortaya çıkarılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Tasarım Desenleri, MVC Framework, Web Uygulaması

MQTT TABANLI IOT SİSTEMLERDE GÜVENLİK ANALİZİ



Meryem Büşra ÖZTÜRK
meryem.ozturk2@org.sakarya.edu.tr

Arzu TEKİN
arzu.tekin@org.sakarya.edu.tr

Danışman: Doç. Dr. Cüneyt BAYILMIŞ

Özet

Nesnelerin İnterneti (Internet of Things), fiziksel ve sanal nesnelere belirli protokoller ile birbirine bağlayarak iletişim kurabilme, veri üretme, veri paylaşımı, akıllı ortamlarda çalışabilme, iş süreçlerine katkıda bulunabilme gibi birçok faydası olan genel ağ sistemidir. Sağlık sektöründen ekonomiye kadar günlük hayatta birçok alanda yaygın kullanılan bir teknolojidir. Bu teknoloji hızlı ve standartsız bir gelişim gösterdiği için güvenlik açısından problemleri beraberinde getirmektedir.

Bu çalışmada Nesnelerin İnterneti'nde kullanılan haberleşme protokollerinden biri olan MQTT (Message Queue Telemetry Transport) protokolü ve bu protokolü kullanan sistemlerin güvenlik analizi yapılmıştır. Bu analiz, sanal makinelere kurulan IoT sistemleri üzerinde gerçekleştirilmiştir. Analiz sırasında bilinen güvenlik araçları (Nmap, Shodan, Wireshark, Tcpdump, SSLScan, Burp Suite, Metasploit, Netsparker, Acunetix, Nessus, BeeF vb.) ve özel yazılımlar kullanılmıştır. IoT sistemlerdeki güvenlik zafiyetleri tespit edilerek listelenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Nesnelerin İnterneti, Siber Güvenlik, MQTT, Güvenlik Analizi, Sızma Testi, IoT

DLP SİSTEMLERİNDE YAPISAL VERİ SIZDIRMA YÖNTEMLERİ



Muhammed GENGİL
muhammed.gengil@ogr.sakarya.edu.tr

Danışman: Doç.Dr İbrahim ÖZÇELİK

Özet

Günlük hayatımızı kolaylaştıran, medeniyetin gelişimine hız kazandıran teknolojik gelişmeler beraberinde birçok sorunu da getirmektedir. Para, ticari sır, gizli evrak vs. gibi daha önceden fiziksel olarak yapılan korunma tedbirleri artık yerini sanal tedbirlere bırakmaktadır. Bu tedbirler kötü niyetli yaklaşımlara karşı önlem olmakla beraber, kullanıcıların farkında olmadan bağlı oldukları kurumlara zarar vermelerini de engellemeye yöneliktir. Bilginin hızla el değiştirmesi, çoğaltılabilmesi, özellikle doğrudan bilgi üreten ve ellerinde riskli bilgi bulunan kurumların önlem almalarını kaçınılmaz hale getirmektedir.

Yapılan çalışma kapsamında yukarıda bahsedilen risklerden dolayı oluşacak öncelikle tehditler karşısında önlem almak amacıyla yapılabilecek veri sızdırma yöntemleri incelenmiştir. Sonrasında dosya içeriğini ayrıştırarak elde edilen veriler üzerine bazı yapısal dönüşüm atakları yapılmış ve bu ataklar ile dosya içeriği anlamsız veri karakterlerine dönüştürülmüştür. Son olarak da bu atakların bir senaryo dahilinde dosya içeriğinde bulunan gizli ya da önemli verilerin sızdırılabilmesi üzerinde çalışmalar yapılmıştır. Yapılan bu ataklar vasıtasıyla geleneksel DLP sistemlerin bu tür veri sızdırmalarına karşı etkisiz kaldığı gösterilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Veri Kaybı Önleme, Dosya Şifreleme, Veri Güvenliği

OTO TAKİP ANDROID MOBİL UYGULAMASI



Suat ÜSTÜNKAYA
suat.ustunkaya@ogr.sakarya.edu.tr

Eren ÖZHAN
eren.ozhan@ogr.sakarya.edu.t

Yunus HAZNEDAR
yunus.haznedar@ogr.sakarya.edu.tr

Danışman: Prof. Dr. Cemil ÖZ

Özet

Bu proje kapsamında oluşturduğumuz uygulama ile kullanıcıdan alınan sigorta tarihi, kasko tarihi, muayene tarihleri Firebase Real Time Data teknolojisi ile uygulamamıza özel veritabanında tutarak, kullanıcının isteği doğrultusunda ona belli periyotlarla bu tarihlerin hatırlatılması yapılmıştır. Günümüzde oldukça popüler olan Firebase Cloud Messaging ile uygulamayı kullanan tüm kullanıcılara özel teklifler, genel hatırlatmalar vb. gibi bildirimlerin atılması sağlanmıştır.

Bunun yanında uygulamamız da kullanıcılara (özellikle bayan kullanıcılar için) trafik, motor ve ilkyardımla ilgili pratik kısa ipuçları içeren slaytlar bulunmaktadır. Ayrıca kullanıcıların o an ki konumuna göre uygulama üzerinden Google Maps aracılığı ile en yakın sigorta acentelerini, bakım merkezlerini ve araç muayene istasyonlarını görüntülenmesi sağlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Oto Takip, Mobil Uygulama, Android SDK, Firebase, Cloud Notification, Google Maps

RASPBERRY PI İLE AKILLI EV



Mustafa Akif YÜCEL
akif.yucel@ogr.sakarya.edu.tr

Sefa CİHANGİRİ
sefacihangir@gmail.com

Atilla GÜNGÖR
atilla.gungor@ogr.sakarya.edu.tr

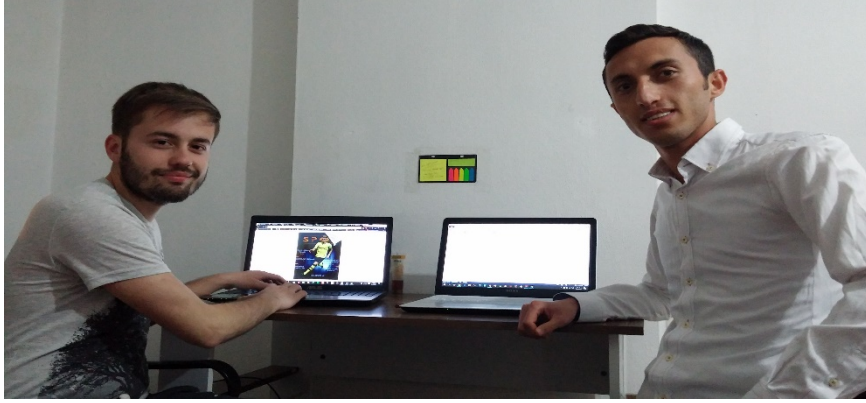
Danışman: Yrd. Doç. Dr. Murat İSKEFİYELİ

Özet

Bu projede bir akıllı ev örneği hedeflenmiştir. Linux çalıştıran bir Raspberry PI proje zorunluluklarındandır. Bu akıllı evde kullanıcı odadaki ışıkların durumunu ve parlaklığını kontrol edebiliyor, sıcaklık değerlerini öğrenebiliyor ve yönetebiliyor, garaj kapısını kontrol edebiliyor. Proje gerçekleştirilirken Raspberry PI’da pinlerin kontrolü için Python programlama dili kullanılmıştır. Database olarak Google’nin real-time’a olanak sağlayan Firebase Database’i kullanılmıştır. Kullanıcı tarafı için Android’de bir uygulama geliştirilmiştir. Raspberry PI’ın gücünün yetmediği yerde Arduino kullanılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Akıllı Ev, Raspberry PI, Firebase, Android

HABER ÖZETLEME SİSTEMİ



Fırat AY
firat.ay@ogr.sakarya.edu.tr

Selim HAMZAOĞULLARI
selimhamzaogullari@gmail.com

Danışman: Yrd.Doç.Dr. Nilüfer YURTAY

Özet

Günümüzde teknolojinin akıl almaz bir şekilde gelişmesi takip edilemeyecek oranda bilgi birikimini de yanında getirmiştir. Bahsi geçen bu bilgilerden haberdar olmak isteyen ancak her haber, makale ve yazıyı okumaya vakti olmayan insanlar yeni arayışlar içine girmiştir. Bizde bu sıkıntıyı ortadan kaldırmak amacıyla metin özetleme (Automatic Text Summarization) algoritmasına kafa yormaya karar verdik.

Bu anlamda ilk iş olarak bu konudaki yayınlanmış yazılar ve yapılmış araştırmalar incelenmiştir. Türkçe olarak bu konuda çok fazla bir çalışma olmadığı fark edilmiştir. Literatürde, metin özetleme üzerine yapılan çalışmaların İngilizce dilinde yoğunlaştığı görülmüştür. Türkçe dilinin, İngilizce dilinden farklı köken ve gramer yapısında olmasından dolayı da karşılaşılan zorluklar ve çözüm yolları açısından farklı çözüm yollarının bulunması gerektiği düşüncesinde karar kılınmıştır.

Bilgisayarların anlama gibi bir özellikleri olmadığı için insanlar gibi özet çıkarmaları mümkün olmayacaktır. Bizlerde bu sıkıntıyı göz önünde bulundurarak en anlamlı özeti çıkarabilmek için çeşitli algoritmalar geliştirmeye çalıştık. Bu algoritmalar aracılığıyla metin içinde geçen kelimelerin önemini belirleyip bu önem sırasına göre metinleri sadeleştirmeye çalıştık.

Anahtar Kelimeler: Özetleme Sistemi, Metin Madenciliği, Spor Haberleri

AKILLI EMANET DOLABI



Göksel PIRNAL
gokselpirnal@gmail.com

Dođan DERYA
doganderya59@gmail.com

Enes KURU
enes793k@gmail.com

Danışman: Yrd.Doç.Dr. Murat İSKEFİYELİ

Özet

Öğrenciler okul hayatında yanında bilgisayar, kitap vb. eşyalar taşımaktadır. Okul gibi herkese açık alanlarda eşyalarını güven içinde bir kenara bırakıp işlerini halledememektedir. Bu sorundan yola çıkarak üretilen proje: Ağ üzerinden socket ve web servisler ile yönetimi ve kontrolü sağlanabilen, güvenlik ve kötüye kullanım sorunlarının önüne geçmiş modüler elektronik emanet dolabı sistemidir. Kullanıcılara sunulan Android, IOS, Windows Phone mobil uygulamaları ve dolap yanlarında bulunan Raspberry Pi üzerinde çalışan kiosklar ile emanet dolaplarının durumu görülebilir ve rezerve edilebilir.

Anahtar Kelimeler: Mobil Uygulama, Web Servis, Socket, Raspberry Pi, Arduino

YARI OTONOM DENİZALTI TASARIMI VE GERÇEKLEMESİ



Hakan COŞKUN
hakan.coskun@ogr.sakarya.edu.tr

Burak DEMİRCİ
burak.demirci1@ogr.sakarya.edu.tr

Danışman: Yrd.Doç.Dr. Murat İSKEFİYELİ

Özet

Su altı çalışmaları; doğal ve çevresel kaynakların korunması ve incelenmesi, inşaat faaliyetleri, kıyı ve ülke güvenliğinin sağlanması gibi farklı ve çeşitli amaçlarla, yürütülmektedirler. Bu çalışmalarda dalgıçların kullanılması masraflı ve tehlikeli olabiliyor. Dalgıçların girmesinin zor olduğu, masraflı yerlerde ya da okyanusun uçsuz bucaksız sularında robotlar kullanılarak veri toplanabilir.

Projede sualtında otonom bir şekilde hareket edip veri toplayabilen, dalgıçların ulaşması zor veya tehlikeli olan bölgelere ulaşip keşif yapabilecek prototip sistem geliştirilmesi hedeflenmektedir.

Prototipin hareketi için dört adet fırçasız dc motor , derinlik ayarlamak için ise iki adet dc su motoru kullanılması planlanmıştır. Motorların kontrolü için Arduino Mega , kamera ,sensörler ve haberleşme için Raspberry Pi kullanılacaktır. Raspberry Pi üzerinde kameradan görüntü alımı, kontrol paneline gönderimi ve kontrol paneli için Java dilinde program yazılması planlanmaktadır. Kontrol paneli ile Haberleşme için sualtında kablo su üstünde ise 3g mobil modem kullanılması planlanmaktadır .Güç kaynağı olarak 3s lipo pil kullanılacaktır.

Anahtar Kelimeler: Görüntü İşleme, Su Altı Araştırmaları, Güvenlik, ROV,AUV

ASP.NET MVC ORTAMINDA BİRİM YAZILIM TESTİ GERÇEKLEŞTİRİMİ



Hamza KUKU
hamza.kuku@ogr.sakarya.edu.tr

Behlül GÜL
behlul.gul@ogr.sakarya.edu.tr

Danışman: Dr M. Fatih ADAK

Özet

Asp.Net Mvc ortamında Ödev Takip Sistemi uygulamasına birim testler yapılmıştır. Odev Takip Sistemi öğrenciler ve akademisyenler arasındaki ödev alış verişini web üzerinden daha hızlı ve rahat bir şekilde gerçekleştirmeyi hedeflemiştir.

Ödev Takip Sistemi projesi için oluşturulan birim testler hataların erken bulunup düzeltilebilmesi ve projenin daha kontrollü ilerlemesi açısından bir projenin en önemli aşamalarından biridir. Bu bitirme tezinde projenin her bir modülü için oluşturulan birim testlerle ödev talip sistemi için yazılım gerçekleştirme süreci anlatılmıştır.

Anahtar Kelimeler: yazılım testi, birim test, MVC

TIBBİ ATIK TOPLAMA PROBLEMİ



Betül HATİPOĞLU
betul.hatipoglu@ogr.sakarya.edu.tr

Danışman: Prof. Dr. Cemil ÖZ

Özet

Araç rotalama problemi; coğrafi olarak dağınık merkezlere bir veya birden fazla hizmet vermek üzere görevlendirilen araçların en iyi dağıtım toplama rotalarının planlanması problemidir.

Bu projede Sakarya’da faaliyet gösteren tıbbi atık sektöründeki bir toplayıcı sistemin, müşteri grubunda yer alan sağlık kurumlarından tıbbi atıkları toplamak için aracın kullandığı en uygun rotanın belirlenmesi ve önerilen rotanın maliyetinin en aza indirilmesi sağlanmıştır. Araçların güzergahlarını optimize ederek yüksek oranda yakıt tasarrufu sağlanmıştır.

Aynı zamanda rota planlamasıyla iş yükünü de azaltır. Problemin çözümünde tamsayı programlama modelinden yararlanılmıştır. Bu toplama araçlarının hizmet ettikleri sağlık kurumlarının konumları, dijital haritada belirlenip birbiriyle olan uzaklıkları hesaplanmıştır. Daha sonra geliştirilen bu modelin önerdiği çözümle aracın izledikleri rotalar bir aylık verilerle karşılaştırılmıştır. Elde edilen sonuçlarla mevcut sistem karşılaştırılmış ve önerilen modelin şirketin bir aylık yol masrafında çok iyi oranda azalmalar meydana gelmiştir.

Anahtar Kelimeler: Araç Rotalama, Tıbbi Atık, Tamsayı Matematiksel Modelleme

NODE.JS İLE ANLIK MESAJLAŞMA ORTAMI



Burak Ölmez
burak.olmez@ogr.sakarya.edu.tr

Abdulbasir Sharif
baderdeniz@gmail.com

Akın Öğrence
akin.ogrence@ogr.sakarya.edu.tr

Danışman: Yrd. Doç. Dr. Veysel Harun ŞAHİN

Özet

Bu projede kullanıcıdan kullanıcıya ya da kullanıcıdan odaya güvenli bir şekilde yeni bir teknoloji olan node. Js ile mesajlaşırabilmeyi hedeflerken bununla beraber tüm cihazlarda anlık olarak bu metinleri iletebilmeyi hedefledik yani sistemimiz mobil olarak da çalışabilecek. Yani javascript diliyle çalışan ionic kütüphanesiyle bir arayüz vericez. Kullanıcı nerede ve hangi pozisyonda güvenliğe ihtiyaç duyacağı bilinemediği için bu projemiz çok büyük bir önem arz etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Node.js, Javascript, Anlık Mesajlaşma, Mobil Uygulama

LOG ANALİZİ İLE NESNELERİN GÜVENLİĞİ



Cengizhan HALDIZ
cengizhanhaldiz@gmail.com

Danışman: Doç. Dr. İbrahim ÖZÇELİK

Özet

Nesnelerin İnterneti(IoT); çeşitli haberleşme protokolleri sayesinde birbirleri ile haberleşen ve birbirine bağlanarak, bilgi paylaşarak akıllı bir ağ oluşturmuş cihazları temsil etmektedir. Günlük hayatta kullandığımız her nesne artık internete bağlanabilir hale gelmeye ve birbirleri ile sürekli haberleşme içerisinde olmaya başlamıştır. Fakat bu kadar çok cihazın internete bağlanması ve kişisel hayatımıza da girmesi akıllara bu cihazların ne kadar güvenli oldukları sorusunu da getirmiştir. Son zamanlarda ortaya çıkmış olan Mirai isimli zararlı yazılım bu konunun önemini bir kez daha ortaya çıkarmıştır. Mirai zararlı yazılımı internet üzerinde varsayılan kullanıcı adı ve parolalar ile bırakılmış IoT cihazlarını taramakta ve ele geçirdiği cihazları botnet ağına dahil etmekteydi. 2016 yılında bu zararlı yazılım kullanılarak yapılan bir DDoS saldırısı bu güne kadar internet üzerinde yapılan en büyük DDoS saldırısı olmuştur.

Bu çalışmada IoT cihazların internete daha güvenli bağlanması ve olası saldırı durumlarının tespit edilmesi amaçlanmıştır. Çalışmada IoT cihazların haberleşmesinde çok kullanılan bir protokol olan MQTT protokolü tercih edilerek, tasarlanan bir ağ topolojisi üzerinden nesnelere birbiri ile haberleştirilmiş ve Log Analizi yöntemi kullanılarak olası saldırı durumlarını tespit etmek için anlık olarak izlenmiştir. MQTT protokolünde kullanılan broker mekanizması sayesinde sınırlı kaynağa sahip nesnelere SSL teknolojilerinden faydalanması sağlanmış ve nesnelere aralarında şifreli bir iletişim kullanabilmiştir. Nesnelere ağ üzerindeki hareketleri bağlı oldukları broker cihazları sayesinde izlenmiş ve log kayıtları alınmıştır. OWASP'ın yayınladığı "IoT Cihazlar İçin En Çok Karşılaşılan Zafiyetler" listesinde bulunan "Zayıf Parola Kullanımı" zafiyeti baz alınarak cihazlar üzerinde yüksek sayıda giriş denemeleri Log Analizi tekniği ile tespit edilmiş ve çeşitli uyarılar üretilerek kullanıcı bilgilendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Nesnelere İnterneti, Nesnelere Güvenliği , MQTT, Log Analizi, OWASP

TWİTTER'DAN ALINAN VERİLERLE DUYGU-DURUM ANALİZİNİN YAPILMASI



Ayşe ÖZDEMİR
ayse.ozdemir2@ogr.sakarya.edu.tr

Muhammed Furkan AKPOLAT
muhammed.akpolat@ogr.sakarya.edu.tr

Özge KIRMIZIGÜL
ozge.kirmizigul@ogr.sakarya.edu.tr

Danışman: Prof. Dr. Nejat YUMUŞAK

Özet

Duygu analizi, görüş bildiren bir metnin bileşenlerini belirleme, bu metin bileşenlerini ifade ettikleri görüşe göre sınıflandırma ve görüşleri anlaşılabilir özetler halinde kullanıcıya sunma adımlarından oluşur. Günümüzde bir ürün hakkında müşteri memnuniyetini ölçmek ve bunu izlemek amacıyla gerçekleştirilen duygu analizi çalışmalarına olan ilgi giderek artmaktadır. İnsanlar ürün alırken ve önemli kararlar vermeden önce diğer insanların duygularını, deneyimlerini veya görüşlerini öğrenmeye ihtiyaç duymaktadırlar. Sosyal medyanın ve bu alanda kullanılan analiz tekniklerinin yaygınlaşmasıyla bu ihtiyaçların cevaplanması hem kişiler hem de kurumlar için önemli hale gelmiştir.

Bu tez çalışması kapsamında geliştirilen sözlük tabanlı yaklaşımlarla yapılan duygu analizi programı, görsel kullanıcı ara yüzü ile hem bireysel hem de kurumsal kullanıcılar için Twitter verisini ayrıştıran, analiz eden ve raporlayan bir programdır. Çalışma, Twitter üzerindeki tweetlerin toplanması, Türkçe dil kurallarına göre analiz edilmesi, metne yoğunlaşarak, metnin olumlu, olumsuz veya tarafsız içeriğe sahip olup olmadığını inceleme süreçlerinde oluşmaktadır.

Elde edilen sonuçlarda, metin üzerinden elde edilen duygu analizi sonuçlarının başarımlarının kabul edilebilir düzeyde olduğu görülmüştür. Çalışmanın geliştirilerek ve bazı yapay zeka teknikleri ilave edilerek sosyal mühendislik ve ürün pazarlama çalışmalarında ve ayrıca dil biliminde semantik analiz aşamalarında uygulanması mümkün olabilecektir.

Anahtar Kelimeler: Duygu Analizi, Sentiment Analysis, Duygu, Sosyal Medya

ANEMİ VERİLERİNDE, KLONAL SEÇİM ALGORİTMASI İLE VERİ ÇOĞALTMA UYGULAMASI



Mehmet ERTÜRK
erturkmehmett@gmail.com

Danışman: Yrd. Doç. Dr. Nilüfer YURTAY

Özet

Günümüz dünyasında sağlıklı veri kavramı çok önemli bir konuma sahiptir. Özellikle sağlık sektöründe bu kavramın önemi çok daha fazladır. Bu sektörde verinin kaynağı insan olduğu için bir hastalığın tecrübe edilebilmesi zor ve risklidir. Yeterli veri elde edebilmek birçok hesaplama tekniği geliştirilmiştir. Bunlardan en önemlisi yapay bağışıklık sistemleridir. Yapay bağışıklık sistemleri, teorik bağışıklık bilimi, gözlenen bağışıklık fonksiyonları, prensipleri ve mekanizmalarından ilham alan ve karmaşık hesaplama problemlerini çözmek için geliştirilmiş bir hesaplama tekniğidir. Klonal seçim algoritması, insan bağışıklık sistemindeki klonal seçme prensibinden esinlenerek geliştirilmiş bir optimizasyon algoritmasıdır.

Anemi(Kansızlık), toplam kırmızı kan hücresi, alyuvar sayısının azalması veya kandaki hemoglobin miktarının azalması sonucu oluşan bir hastalıktır. Birçok hastalıkta olduğu gibi anemide de yeterli veri toplamak oldukça güçtür. Eldeki verilerin analiz edilip anlamlı sonuçlar çıkarmak için yeterli olmadığı yerlerde veri çoğaltma kavramı doğmuştur. Bunun için algoritmalar geliştirilmiştir. Çalışmamda bu algoritmalarından klonal seçim algoritmasını kullanarak anemi hastalığındaki tecrübelerimizi artırabilmek için var olan kan verilerini anlamlı bir şekilde çoğaltmaktayım.

Anahtar Kelimeler: Yapay Bağışıklık Sistemleri, Klonal Seçim Algoritması, Anemi

UZAKTAN KOMBİ KULLANIMI



Elif Esra GÖRGÜLÜ
elifesragorgulu@gmail.com

Danışman: Murat İSKEFİYELİ

Özet

Günümüzde insanlar yoğun bir iş temposu içindeler. İşten çıktıktan sonra da insanlar yorgun oluyorlar. Küçük işler bile gözlerinde büyüyor.

Mesela geldiğinizde evi sıcak bulmak istiyorsunuz. Eve varmadan önce istediğiniz yerden, önceden sıcaklığını ayarladığınız kombinizi çalıştırabileceksiniz. Eve vardığınızda ev sıcacık olacak. Dinlenirken fark ettiniz ki bu seferde çok sıcak oldu ve yerimizden kalkmak zor geliyor. Dediğim gibi küçük işler bile gözümüzde büyüyor. Bu yüzden içerisi çok sıcaksa telefonda, keyfimiz kaçmadan kolay ve az maliyetli bu uygulama sayesinde kombiyi kapatabileceğiz.

Bu proje de odanın sıcaklığını ölçmek için sıcaklık sensörü kullanılmıştır. İnternete bağlanıp uzaktan kontrolü için de ethernet shield, arduino'ya takılıp çalıştırılmıştır. Oda sıcaklığını telefonumuzda arduino sayesinde görüp, uygulama sayesinde kombiyi kapatıp açılabilir.

Yani bu proje, modern dünyaya ayak uydurarak insanlara kolaylık sağlamak amacıyla yapılmış projelerden biridir.

Anahtar Kelimeler: Nesnelerin interneti, Mobil uygulama, Arduino

YAZILIM METRİKLERİ VERİ SETİNDE GİNİ ve K-MEANS++ KULLANILARAK OPTİMİZE EDİLMİŞ BULANIK MANTIK MODELİ ile SINIFLANDIRMA



Selin Çiğsem Ercan
selin.ercan@ogr.sakarya.edu.tr

Ayşe Duran
ayse.duran@ogr.sakarya.edu.tr

Danışman: Dr. M. Fatih ADAK

Özet

Nesneye dayalı yazılım metrikleri ve yazılımda kalite kavramları, yazılım dünyası için son yıllarda üzerinde en çok çalışılan konular haline gelmiştir. Günümüzde bilgisayar donanımları düşük maliyet ve hata oranları ile üretilebilirken, yazılımların maliyetleri ve hata oranları oldukça yüksek seviyelere ulaşmıştır. Yazılımların boyutlarının büyümesi aynı zamanda bakım masraflarının ve geliştirme zamanının artmasına sebep olmuştur. Bugün birçok yazılım projesi başarısızlıkla sonuçlanabilmektedir ve aslında insan doğası gereği tamamen hatasız bir yazılım üretmek de imkansızdır. Bu yüzden, yazılımın güvenilirliğini ve kalitesini kontrol etmek için, mevcut hatalardan yola çıkarak, yapılan işler planlanabilir ve bu hatalar en aza indirgenebilir. Hataları yazılım geliştirme sürecinde erkenden bilmek, yazılım kaynaklarının verimli tahsis edilmesine, yazılımın zamanında ve belirlenen bütçede daha güvenilir bir şekilde geliştirilmesine yardımcı olur.

Projenin ilk amacı Halstead ve McCabe yazılım metrikleri yardımıyla, bahsedilen mevcut hata bilgileri kullanılarak, tahminlerin yapılması ve yazılımın kaliteli hale getirilmesidir. Bu projede NASA'ya ait, yazılım hata tahmini için oluşturulmuş KC2 veri seti kullanılmıştır. Veri setinde kullanılan metrikler, Gini algoritması sayesinde, bulanık mantıkta karar verme sürecinin nasıl gerçekleştirileceğine dair kullanılacak kuralların oluşmasını sağlamıştır. Bulunan bu kurallar ile elimizdeki veri setinin hangi şartlarda hataya eğilimli olup olmadığını açıklamaktadır. Her yazılıma ait metriklerin optimum değerleri o projeye göre değişeceği için elimizdeki veri setine K-Means algoritması uygulanarak bulanık mantıkta kullanılacak dilsel değişkenler için sınırlar tahmin edilmiştir. Oluşturulan kurallar ve dilsel değişkenler sonucunda Mamdani modeli ile bulanık mantık uygulanmış ve yazılım gelişim sürecinde, yazılımın ne kadar hataya eğilimli olduğunu bulan bir sistem oluşturulmuştur.

Bu sistemde önce kullanılan veri seti, daha sonra test için ayrılan başka bir veri seti sistemde kullanılarak, bu sistemin tahmin yapmadaki hata oranı bulunmuş ve ne kadar güvenli bir sistem olduğu incelenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Yazılım Kalitesi, Yazılım Metrikleri, Gini, K-Means, Bulanık Mantık

CRM DATASINDA DATAMART ÇALIŞMASI



Damla KARAGÖZ
damla.karagoz1@ogr.sakarya.edu.tr

Danışman: Yrd.Doç.Dr. Nilüfer Yurtay

Özet

Bilgi kurumların sahip olduğu önemli varlıklardan birisidir ve kurumların en önemli sermayesini oluşturur. Dijital ortamda üretilen ve saklanan veri, bilginin üretilmesini katkıda bulunur. Teknolojinin geldiği nokta ve gelişim hızı değerlendirildiğinde dijital ortamda bulunan verinin çok büyük boyutlara ulaştığı ve hızlanarak artmaya devam edeceği düşünülmektedir. Veri hacminin artması ile birlikte bu veriden anlamlı bilgilerin üretilmesi de zorlaşmaktadır. Operasyonel sistemlerde bulunan veriler ile üretilen bilginin anlamlı ve tutarlı olması gerekmektedir. Bu nedenle veriden bilgiye giden dönüşümün doğru yapılabilmesi için veri ambarı tanımı ortaya çıkmıştır.

Bu bitirme çalışması ile veri ambarı tanımı, veri ambarı analizi, veri ambarı tasarımı, veri ambarı geliştirimi, iş zekası, veri ambarı iş zekası ilişkisi, ve ETL süreçlerinden bahsedilmiştir. Genelde banka gibi büyük kurumların operasyonel verilerinden anlamlı sonuçlar elde etmek için kullandıkları, üst düzey yönetime raporlama yapılması için kullanılan Informatica Power Center iş zekası çözümü üzerinde yıldız şema olarak adlandırılan bir datamart modeli gerçekleştirilmiştir. Informatica Power Center Business Intelligence Tool ,Oracle Database ve VMware Workstation kullanılmıştır.

Sonuç olarak bilginin öneminin gün geçtikçe değerli hale geldiği iş dünyasında bu bilgiden nasıl yararlanacağını bilmesi en önemli nokta haline geldi. Kurumda rekabet avantajı yaratacak, ileriye dönük doğru bilgilerin oluşturulması ve bu oluşturulan bilgilerden geleceğe yatırım yapacak sonuçların üretilmesi, aşağıdaki çözümleri içeren iş zekası modeliyle olanaklı hale gelmektedir.

Anahtar Kelimeler: Veri ambarı, Data mart, İş zekası

MERKEZİ SUNUCU SALDIRI TESPİT SİSTEMİ KURULUMU VE LOG İZLEME



Mürüvet USLU
muruvet.uslu@ogr.sakarya.edu.tr

Danışman: Prof. Dr. Celal Çeken

Özet

Dağıtık sistemlerde bir çok sunucu bulunduğundan bu sunucuların kontrolünü ve güvenliğini sağlamak oldukça zordur. Tüm sistemlerin bir şekilde izlenmesi ve olası anormalliklerin oldukları an tespit edilmesi sistem yönetiminin başlıca kurallarından birisidir. Bu noktada sunucuların merkezden kontrolü ve anormali günlük kayıtların takip edilebilmesi ayrıca bu günlük kayıtlarının izlenmesi gerekmektedir.

Bu proje kapsamında Debian tabanlı Linux sunucularda merkezi kontrol sistemi ile sistemdeki anormalilerin tespiti, yüklü uygulamaların çalışmalarının izlenmesi adına açık kaynak kodlu bir uygulama kurulmaktadır. Bunu yanında yine açık kaynak kodlu birkaç uygulama daha kurularak sistemdeki anormalilerin görselleştirilerek izlenmesi sağlanmıştır. Tüm kurulumlar merkezden otomatik yapılacak şekilde gerçekleştirilmiştir.

Bu projeyi gerçekleştirmek adına sistemdeki anormalileri tespit edebilmek için Ossec adında bir uygulama kullanılmıştır. Ossec uygulamasında oluşan alarm niteliğindeki günlük kayıtlarını toplayan Logstash adında bir uygulama, Logstash uygulamasının topladığı günlük kayıtlarını okunabilir hale getiren Elasticsearch uygulaması ve okunabilir hale gelen günlük kayıtlarını grafikler halinde görselleştirerek izlenmesini sağlamak üzere Kibana uygulaması kullanılmıştır. Bu açık kaynak kodlu uygulamaların merkezden kolayca uzak sunucular üzerine kurulmalarını sağlamak için ise Ansible isimli bir uygulama üzerinde yaml dilinde kod yazılmıştır.

Bu proje sayesinde dağıtık yapıdaki bir çok sunucunun kolay bir şekilde izlenmesi ve merkezden yönetilmesi hedeflenmiştir. İnsan yükü de azaltılarak birçok sunucuya el ile kurulum yapmak yerine kurulumlar otomatize hale getirilmiştir. Sunucu sayısı farketmeksizin sunucuların güvenliği artık kolay ve izlenebilir bir hale getirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Siber Güvenlik, Log İzleme, Merkezi Kontrol, Debian Linux

ETKİLEŞİMLİ KURAN, HADİS VE SÜNNET



Şerife Sümeyye SARIÇAM
sumeyye98762@gmail.com

Elif Özlem ULUKAN
elfozlmkn@gmail.com

Danışman: Yrd. Doç. Dr. Veysel Harun ŞAHİN

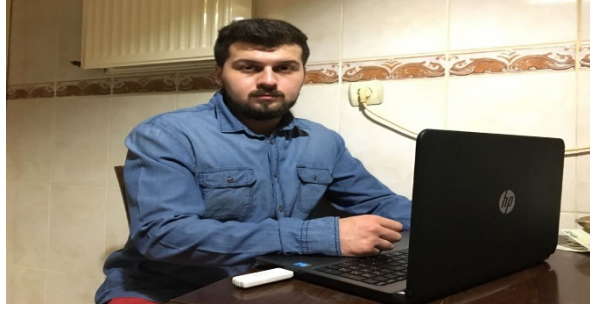
Özet

Sor Hafız insanların etkileşimli olarak karşısında sanki biri varmış gibi konuşarak dini konuları sorup fikir alabileceği mobil platformda kullanabileceği bir mesajlaşma uygulamasıdır. Kişiler hayatlarında karşılaştıkları sorunlar veya akıllarına gelen sorular için genelde birilerine danışırlar. Bu projede kullanıcıların danıştıkları meal, tefsir, sünnet ve hadis gibi kaynaklar olacaktır. Kullanıcılar mesajlaşarak bu kaynaklardaki bilgilerden elde edilen sonuçlara göre anlamlı cevaplar almaktadır. Böylece kullanıcılar bu kaynaklarla doğrudan iletişim halinde olmaktadır.

Kullanıcı uygulamaya girdiği zaman mesajlaşma sayfası açılmaktadır. Açılan bu sayfada istenilen kaynağa göre meal, tefsir, hadis ve sünnete ulaşım sağlanabilecektir. Sohbet sayfasının yan tarafında bulunan araç çubuğunun içinde bu kaynaklardan hangisine sorulmak istenirse o seçilerek istediği soruyu sorabilmektedir. Eğer hadis kaynağına göre cevaplar alınmak isteniyorsa kullanıcı araç çubuğundaki hadis sekmesinden açılan hadis mesajlaşma sayfasına gitmektedir. Meal tarafında gelen cevabın üzerine basılı tutularak ayet sesli dinlenebilir ya da ses dosyasını indirebilir. Uygulama içindeki not defteri sayesinde istenilen kaynaktan gelen cevaplarda kaydedilebilmektedir. Kullanıcı isterse günlük olarak dilediği kaynaktan bildirim alabilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Mobil Uygulama, Android, Web Servis, NoSQL, ChatBot

FLOYD VE DİJKSTRA EN KISA YOL ALGORİTMALARI



Seyhan DEMİRCAN
seyhan.demircan@ogr.sakarya.edu.tr

Danışman: Yrd.Doç.Dr. Nilüfer YURTAY

Özet

Yapılan çalışmada Floyd ve Dijkstra en kısa yol algoritmaları üzerinde çalışılmıştır. Algoritmaların çalışma prensipleri üzerinde durulup, farklılıkları anlatılmıştır. Bahsi geçen algoritmaların nasıl kullanılacağı detaylı şekilde açıklanmaya çalışılmış olup hazırlanan görsel bir simülasyon ara yüzü ile kullanıcının gerçek zamanlı olarak algoritmaları test edebilmesi hedeflenmiştir.

Bu çalışma, bu algoritmalar hakkında en ufak bir fikre dahi sahip olmayan kullanıcıların; algoritmaları adım adım öğrenme, çalışma mekanizmalarını eksiksiz kavrama ve öğrenileni simülasyon ara yüzü ile test edebilmesini hedefleyen bir materyal oluşturmayı amaçlamıştır. Kullanıcı için, zengin kaynaklara sahip bir materyal oluşturulması ilk hedef olarak benimsenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Floyd, Dijkstra, En Kısa Yol

AKILLI KİRALAMA SİSTEMİ



Öner ŞAHİN **İsmail Can KARAMAN** **Oğuzhan TIRAŞ**
onersahin4@gmail.com cankaraman94@gmail.com oguzhan.tiras@gmail.com

Danışman: Doç. Dr. Cüneyt BAYILMIŞ

Özet

Akıllı sistemler ve IoT(Nesnelerin İnterneti)'in öne çıkmış olduğu bu zamanlarda insanlarda zaman ve iş tasarrufu için bu sistemlerin faydalarından yararlanmaya başladılar. Akıllı Kiralama Sistemi'nin temel amacı da bu ihtiyaca emlak,oda vb. gayrimenkul alanında yarar sağlamaktır.

Genel Amacı insanların kiralama işlerini yaparlarken birbirleri ile olan ilişkilerini maksimum düzeyde elektronik ve sanal ortamda halletmelerini sağlayarak doğabilecek anlaşmazlıkları minimum düzeye indirmeyi sağlamak ve evdeki nesnelere uzaktan kontrol edebilmektir.

Proje; gömülü sistem, mobil uygulama ve web sitesi olmak üzere 3 alandan oluşmaktadır. Web sitesinden kiralanmış ev mobil uygulama üzerinden gömülü sistemden kontrol edilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Nesnelerin İnterneti, Mobil Uygulama, Web Sitesi, Gömülü Sistemler

AKILLI ETİKET



Ahmet ÖNAL
aotechonal@gmail.com

Danışman: Okt. Yüksel Yurtay

Özet

Bu projede öncelik olarak büyük çaplı marketler ve daha sonrasında kırtasiye, restoran vb. işletmeler için satılan ürünlerin; fiyat, ürün adı, ürün kodu gibi çeşitli bilgilerini daha kolay ve az maliyetli bir yoldan ve daha modern bir şekilde gösterilmesini amaçlayan bir çalışma yapmayı hedefledim. Çalışmam doğrultusunda işletmelerde iş yükü ve maliyet tasarrufu yapılmasını amaçlayarak elektronik, uzaktan kontrol edilebilen ve sisteme gerçek zamanlı olarak istenildiği zaman müdahale edilebilen bir kontrol mekanizması oluşturmayı ve bu kontrol mekanizmasında modern bir görüntü sağlamayı amaçlayan kontrolü kolay bir proje geliştirmeye karar verdim . Bu projeye “Akıllı Etiket” ismini vermeyi uygun gördüm.

Projenin isminden de anlaşılacağı gibi sistem marketlerde, kırtasiyelerde gördüğümüz manuel olarak el ile değiştirilen , vakit kaybına ,kağıt, karton, mürekkep gibi israflara neden olan, ekstra iş yüküne sebep olan ve gözümüze hoş gelmeyen etiket sistemini kaldırmak için geliştirilmektedir. Bu kağıt etiketler yerine mikroişlemciler ile etiket büyüklüğünde lcd ekranları kontrol etmeyi ve bilgisayarda tasarladığım arayüz ile de bu mikroişlemcileri kontrol etmeyi planladım.

Marketlerde günlük olarak pek çok fiyat değişmekte, yeni ürün gelmekte ve ürünlerin yerleri değişmektedir. Bunu büyük marketler için düşünecek olursak günde binlerce hatta on binlerce kağıt, ayrıca o kağıtların üzerine basılan mürekkepler ziyan olmakta ve bu da maliyeti arttırmakta hem de doğaya zarar vermektedir. Ayrıca bu ürün fiyatlarının, adlarının, yerlerinin değişmesi çalışan personeller için zaman kaybettiren ve ekstra iş yükü gerektiren bir iştir. Ben bu projede “Akıllı Etiket” uygulaması ile kağıt israfına ve iş yüküne son vererek maliyeti azaltmak, ormanlarımızı korumak, iş yükünü hafifletmek ,iş yerleri için personel maliyetini azaltarak etiket karmaşasının önüne geçmeyi hedefledim .

Anahtar Kelimeler: Arduino, Gerçek Zamanlı Kontrol Sistemi

BLUETOOTH ERİŞİMLİ DUYURU PANOSU



Burak ULUSOY
g121210070@sakarya.edu.tr

Yusuf GEDİK
g131210076@sakarya.edu.tr

Danışman: Yrd.Doç.Dr. Ali GÜLBAĞ

Özet

Günümüzde teknolojinin ilerlemesiyle bilgisayar teknolojisi nesnelere idrak eder oldu. Aslında çok zamandır yapılması beklenen IOT projeleri yavaş gelişim göstermiştir. Teknolojinin ilerlemesiyle IOT projeleri de hız kazanmasıyla nesnelere internet ve diğer haberleşme kanallarıyla yönetimi söz konusu olmuştur.

Mobil teknolojilerin de gelişmesiyle nesnelere akıllı telefonlarla yönetimi de sağlanmıştır.

Mobil ve bilgisayarlarla yönetilebilen kullanıcılar için sade bir arayüz tasarlanarak kullanıcıların rahatlıkla yönetebileceği bir duyuru panosu dizayn edilmiştir. Bu pano okullarda duyuru için kullanılabilir. Bu pano ticari amaçlı, reklam ve tanıtım için de kullanılabilir.

Bu projede Arduino geliştirme kitinden faydalanılarak bilgisayardan bir duyuru panosuna bluetooth modülüyle erişim sağlanmış ve gönderilmek istenilen yazı ekrandan okutulmuştur.

Bilgisayar ile Arduino arasında haberleşecek program yapılmış, Arduino'nun bluetooth modülü ve duyuru panosuyla iletişimi sağlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Arduino, Bluetooth, Duyuru Panosu, LCD Ekran

AKILLI EV OTOMASYONU



Bervan DAŞLIK
bervan.daslik@ogr.sakarya.edu.tr

Enis Ekinci
enis.ekinci@ogr.sakarya.edu.tr

Danışman: Doç.Dr. Ahmet Özmen

Özet

Fakültemiz Bilgisayar ve Bilişim Bilimleri Bitirme Çalışması kapsamında, tarafımızca kapsamlı bir “Akıllı Ev Otomasyonu” projesi geliştirilmiştir.

Bu proje akıllı ev teknolojilerini bir adım daha ileriye taşımaktadır. Kullanıcının konfor ve güvenliğini üst düzeye çıkarmak için birçok teknoloji bir arada bulunmaktadır. Uygulamayı kullanan kullanıcılar sistemin kurulduğu evine gelirken veya uzaktayken evin durumunu mobil cihazından veya bilgisayarından izleyebilir, evinde bulunan birçok cihazı uzaktan etkinleştirip kapatabilir, evin kapısına vardığında anahtar ve kilit açma işlemi ile uğraşmadan yüz tanıma uygulaması veya RFID kart yardımıyla kapısını açabilir. Evin güvenliği her zaman sistem tarafından izlenir, herhangi bir olumsuz durumda gerekli alarmları üretilir.

Projemizde yüksek çözünürlüklü kamera, Raspberry Pi 3 bilgisayar, Arduino Mega mikrodenetleyici kartı ve birçok sensör barındıran donanım kullanılmıştır. Yüz tanıma için Raspberry Pi 3'te Windows 10 IOT Core işletim sistemi, Windows Face API, C# programlama dilinden yararlanmıştır. Kullanıcının cihazlara uzaktan erişimi için bootstrap temalı bir web sayfası ve haberleşme protokolü olarakta MQTT kullanılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Akıllı Ev, Yüz Tanıma, Raspberry Pi

SESLİ TANI SİSTEMİ



Neslihan DUMAN
nslhndmn93@gmail.com

Zeynep BÖLER
zeynepboler@gmail.com

Danışman: Yrd. Doç. Dr. Veysel Harun ŞAHİN

Özet

Acil Durum, hemen müdahale ya da reaksiyon gerektiren, beklenmeyen ve ciddi olay ya da durum. Yaralanma, kalp krizi, mahsur kalma, yangın, ev ve iş kazaları ya da trafik kazaları gibi birçok durum, olayın ciddiyetine göre 'acil durum' sayılabilir ve polis, itfaiye, sağlık ekibi gibi acil durum servislerinin müdahalesini gerektirebilir.

Kişi bu mobil uygulama ile yöneltilen sorulara sesli tanı sistemi ile cevaplar verecek ve bu şekilde en kısa zamanda müdahale edilmiş olacaktır

Anahtar Kelimeler: Mobil Uygulama, İlk Yardım, Veri Toplama, Soru Optimizasyonu

MOBİL BARKOD UYGULAMASINDA E-MARKET



Özlem ŞEKER
ozlem.seker@ogr.sakarya.edu.tr

Danışman: Yrd. Doç. Dr. Serap KAZAN

Özet

Bu çalışmada, mobil teknoloji ile barkod sistemi içerisinde market uygulaması incelenmektedir. Mobil barkod sistemi üzerinde bir barkodun mobil ile okunarak sisteme kaydı sağlanıp bunun üzerinde işlemler yapılması sağlanan bir çalışmadır. Market sisteminde bulunan ürünlerin bilgilerine kolayca erişim sağlanmakta olup ürünü kaydetme, sorgulama ve stoğunun nerede hangi markette bulunduğu gibi bilgiler mevcuttur.

Çalışma, Android Studio programı üzerinde Java, JavaScript, Xml ve HANA veri tabanı kullanılarak Fiori alt yapısı ile geliştirilmiştir. Barkod uygulamasının mobil üzerinde etkin olabilmesi için Android Studio içerisine gerekli kütüphaneler, kod parçacıkları ve veri tabanı bağlantıları sağlanmıştır. Ardından mobil üzerinden barkodun okunarak o barkoda ait ürünün sisteme kaydedilip gerektiği durumda ürün ve market kayıtları sorgulanmıştır.

Uygulamada, hem günümüzün gerekli teknolojilerinden biri olan mobil yazılım son teknolojik haliyle kullanılıp hem de market gibi bir sistem üzerinde ürün bilgilerine zaman aşımı olmadan kolayca erişilmesi sağlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Mobil Barkod, Mobil Barkodda E-Market, Market Sisteminde Mobil Barkod, E-market Ürün Bul, Ürün Hangi Markette, Android Market Bulma

LOKASYON BAZLI MOBİL MESAJLAŞMA UYGULAMASI



Mustafa BÜYÜKÇELEBİ -
mustafa.buyukcel@gmail.com -

Uğur ERDAL -
ugurerdal93@gmail.com -

Yiğitcan AKPINAR -
ygtcnakpnr@gmail.com -

Emre YILMAZ
emreyillmaz@gmail.com

Danışman: Yrd. Doç. Dr. Devrim AKGÜN

Özet

Bu projede, kullanıcıların akıllı telefonlarına yükledikleri uygulamada konumları GPRS yardımıyla alınarak o an etrafında bulunan ve uygulamayı kullanan diğer kullanıcılar ile kimliksiz olarak sohbet etmeleri amaçlanmıştır. Bu sayede kullanıcılar aynı mekanı paylaştığı diğer kullanıcılarla etkileşim halinde olması, aynı zamanda gerçek ve sanal sosyalliği birlikte yaşamaları hedeflenmiştir. Kullanıcıların uygulamayı anonim olarak kullanmalarıyla mekandaki etkileşim daha rahat sağlanmaktadır. Projede öncelikli olarak IOS platformu hedef seçilmiş ve gelecek çalışmalarda uygulamanın tüm mobil platformlarda kullanılabilmesi amaçlanmıştır. Lokasyon için Foursquare API kullanılıp, Veri tabanı için NoSql olan Firebase kullanılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Mesajlaşma, Mobil Uygulama, Lokasyon, IOS, Swift, Foursquare, Firebase.

RESTORAN TARZI İŞLETMELERDE GÖMÜLÜ SİPARİŞ VE YÖNETİM SİSTEMİ



Muhammet Fatih Sağlam
silentwimble@hotmail.com

Eren Ali Dal
e.alidal@hotmail.com

İbrahim Hakkı Durmuş
ibrahim.h.durmus@hotmail.com

Danışman: Yrd. Doç. Dr. Ali GÜLBAĞ

Özet

Günümüzde her gün yeni yeni restoranlar, kafeler açılmakta, şehirler gelişmektedir. Ancak her gelişen bölgede, bu gelişmeyle birlikte, garson veya komi maaşı da bu gibi işletmelere ağır ekonomik yük getirmektedir. Ayrıca, çok garson çalıştırılmasına rağmen, büyük restoran ve kafelerde, müşteriler yeni bir sipariş vermek için yakınlarında garson bulamadıklarında garson arayıp, garson çağırmaya çekiniyorlar. O anda istedikleri bir şeyi, yakınlarında garson bulamadıklarından veya kalabalık içerisinde “Garson!” diye bağırarak istemedikleri için, sipariş etmekten vazgeçebiliyor. Bu işletmeye, hem garson-komi maaşı yükü hem de sipariş iptali olarak geri dönüyor. Günümüzde sosyal ağların ne denli güçlü olduğunu düşündüğümüzde, müşterilerin garson bulamamalarından şikayet etmeleri de prestij açısından bu işletmelere zarar verdiği aşikâr.

Biz de buradan hareketle, müşterilerin işletmeye geldiğinde, ikinci ve üçüncü siparişleri vermek için herhangi bir garson ile muhatap olma arayışına girmemesi, bu aksaklıklar yüzünden sosyal medyada müşterilerin kötü yorumlarıyla prestij kaybının önüne geçilmesi ve hatta günümüz teknoloji çağında teknolojiyle iç içe yaşayan insanların teknolojinin kullanıldığı işletmelere duyduğu pozitif ilgi ile prestijin artırılması, şirketin garson-komi maaş, sigorta, mesai, yemek masraflarını yok ederek işletmelere ekonomik anlamda destek sağlamak amaçlarına yönelik olarak Restoran Tarzı İşletmelerde Gömülü Sipariş Yönetim Sistemi çözümünü uygun bulduk.

Hedefimiz; Garson-komi giderlerinin kaldırılması. Müşterilerin memnuniyetini en üst düzeye çıkarmak. Masa, mutfak, kasa arasında eş zamanlı çalışma ile işyeri performansını arttırmak.

Anahtar Kelimeler: Gömülü Sistem, Sipariş, Yönetim

GÜVENLİ SÜRÜŞ KİTİ



Anıl Enis KÖKSAL
aekoksal@gmail.com

Mert YILDIRIM
mertyardirim1@gmail.com

Danışman: Doç. Dr. Cüneyt BAYILMIŞ

Özet

Proje ile trafik ve sürüş güvenliğini arttırmaya yönelik “Güvenli Sürüş Kiti” geliştirilmesi hedeflenmektedir. Projemizde sürücülerimizin araç kullanırken dikkatlerinin dağılmasını engellemek ve tehlikeli bir hal olduğunda ise gerekli müdahalenin yapılması planlanmaktadır. Sistemin geliştirilmesinde görüntü işleme teknolojilerinden yararlanılmaktadır. Önerilen sistem Raspberry Pi 3, Görüntü işleme (Plaka Okuma), Human Detection (İnsan Tanıma) kısımlarından oluşmaktadır. Proje model bir araç üzerinde gerçekleştirilmiştir.

Sistem genel olarak trafikte iki araç arasındaki mesafeyi ölçüp tehlikeli düzeye geldiğinde önce kademeli sesli uyarı sonrasında ise otomobilin fren sistemlerine müdahale ile güvenli sürüşü sağlaması ve şerit ihlali durumunda mobil uygulama ile uyarı göndermesi hedeflenmektedir. Trafikteki yayalar içinde sistem belirlenen güvenlik protokollerini takip ederek güvenli sürüşü sağlaması planlanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: IoT (Nesneleri İnterneti), Mobil Uygulama, Görüntü İşleme, Seri Haberleşme,

ARDUİNO İLE SERA OTOMASYON SİSTEMİ



Ertuğrul Baki DAL

ertugrul.bakidal@gmail.com

Danışman: Öğr.Gör. Nevzat Taşbaşı

Özet

Tarıma teknolojinin entegre edilmesi ile Tarım, tarım endüstrisine ek olarak birçok sektörle bağlantı kurmasına ve birçok sektörün kalkınmasına imkan sağlayacaktır. Bu çalışmada örtü altı tarım ürünü yetiştiriciliği için kullanılan seralarda için prototip çalışması yapılmıştır. Bu prototip serada dış ortamın etkilerine karşı iç ortam iklim şartlarının uygun düzeyde kalmasını sağlayacak basit, ucuz ve kullanımı kolay düzenekler kullanılmış ve bu sistemler uzaktan kontrol edilmiştir. Gelişen teknolojiyle birlikte ülkemizin tarım sektöründe ki açığını kapatmak, tarım ekonomisinin pazar payını istenilen seviyeye çekmek adına yapılan bir çalışmadır. Bu çalışma ile bir seradaki işlerin büyük bir kısmının otomatik olarak kontrol edilmesini mümkün kılınmaktadır.

Çalışmamızda bütün parametreleri uzaktan kontrol edilebilen Sera Otomasyon Sisteminin yapılması amaçlanmıştır. Projemizde bitkinin daha verimli olabilmesi için toprak kontrolü, sıcaklık kontrolü, havalandırma, iklimlendirme gibi parametreler üzerinde çalışmalar yapılmıştır. Çalışmalarımızda arduino kullanılarak bir sistem oluşturulmuştur. Sera otomasyon sisteminde ortamın sıcaklığını ölçen sıcaklık sensörü, toprağın nem oranını ölçen nem sensörü, bitki boyunu ölçecek kızılötesi sensör ve yağmur sensörü kullanılmıştır. Optimum sera ortamının sağlanması için sensörlerden okunan bilgiler değerlendirilip gerekli şartlar sağlanmasıyla motorlar ve açma, kapama vanaları ile komutlar yerine getirilmiştir. Sistemimiz otomatik ve manuel olarak kullanılabilen olup elde edilen veriler arduino web sunucusu sayesinde herhangi bir yerden uzaktan kumanda edilebilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Arduino, Otomasyon, Akıllı Sensörler

PHP VE POSTGRES-XL TEKNOLOJİLERİNİ KULLANAN ÇOKLU SUNUCULU VE ÇOKLU VERİTABANLI WEB SİTESİ ORTAMI OLUŞTURMA



Anıl Berk ŞAHİN
berk.sahin@ogr.sakarya.edu.tr

Eda ÇAVUŞ
eda.cavus@ogr.sakarya.edu.tr

Can KARABORAN
can.karaboran@ogr.sakarya.edu.tr

Danışman: Prof. Dr. Celal ÇEKEN

Özet

Projemizin konusu, çoklu ağ sunucusu ve çoklu veritabanı sunucusu kullanan bir sistemin tasarlanması ve çalışır hale getirilmesidir. İlgili sistem örnek bir siteyi web üzerinde yayınlara ve gelen istekleri birden fazla sunucuya dağıtır.

Sistemimiz iki ağ sunucusu, bir yük dengeleyici, bir veri tabanı koordinatörü bir global işlem yöneticisi ve iki adet veri tabanı düğümünü kapsamaktadır. Ülkemizde özellikle küçük boyuttaki işletmelerde tek ağ sunucusu ve tek veritabanı sunucusu kullanan sistemler oldukça yaygın biçimde kullanılmaktadır. Ancak bu sistemlerin performans ve güvenlik açısından oldukça büyük sıkıntıları bulunmaktadır. Özellikle çok sayıda kullanıcının aynı anda istek almaya çalıştığı sunucular performans kaybından çökmeye kadar çeşitli sonuçlar doğurmaktadırlar. Ayrıca bu sistemler tek sunucuya bağlı kaldıkları için ilgili sunucuda oluşan herhangi bir sorun tüm sistemi etkilemekte, sistemin işlevselliğini kaybetmesine neden olmaktadır. Projemiz, bu sorunlara minimum maliyetli çözüm sağlamak için tasarlanmıştır. İlgili sistemde ağ sunucusu tarafında PHP ve Apache, veri tabanı sunucusu tarafında (Postgres-XL) Postgresql, teknolojileri kullanılmıştır.

Projemiz açık kaynak kodludur. Bu sayede minimum maliyetli, güvenilir ve hızlıdır. Yapılan testlerde minimum optimizasyonla bile (sistemin tamamı sanal makine içinde) yaklaşık yüzde 35 performans artışı sağlanmıştır. Ayrıca sistem yüksek kullanılabilirlik sağlayan hale gelmiş, yoğun istekler, saldırılar veya cihaz bozulmaları nedeniyle oluşabilecek olumsuzluklar önlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Postgres-XL, Apache Server, PHP, Postgresql Veritabanı, Yüksek Kullanılabilirlik, Yük Dengeleme, Dağıtık Sistemler

YAPAY SİNİR AĞI İLE KARAKTER ANALİZİ



Buket AÇIL
buket.acl@gmail.com

H.Gülsüm ERARSLAN
hgulsume@gmail.com

Kübra CANDAN
kubracandan29@gmail.com

Danışman: Yrd. Doç. Dr. Devrim AKGÜN

Özet

Bu rapor S.A.Ü. Bilgisayar Mühendisliği Bölümü 4. sınıfında hazırlanan Lisans Bitirme Projesi olarak geliştirilen yapay sinir ağı tabanlı karakter tanıma uygulaması içeren sistemin tanımı, içeriği, başlatılma nedenleri, amaçları ve sonuçlarını içermektedir. Gerçek dünya görüntüleri üzerinde metin bulma ve tanıma problemi son zamanlarda üzerinde çokça çalışılmış bir bilgisayarlı görme problemidir. Sistem, yapay sinir ağı yapısının matlab programlama dili ile yapay sinir ağı tabanlı karakter tanıma uygulamasını gerçeklemektedir. Karakter tanıma problemi günümüzde farklı yöntemlerle çözülmüş bir problemdir. Yapay sinir ağı çok sayıda problemin çözümünde başarılı sonuçlar vermiştir. Bu proje kapsamında yapay sinir ağının, karakter tanıma işlemini yapacağı bir sistem tasarlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Yapay Sinir Ağları, Karakter Tanıma, Matlab, Görüntü İşleme

İLAN UYGULAMASI ÜZERİNDE ÖNERİ SİSTEMLERİ



Mehmet Cengiz TURANLI
cturanli2@gmail.com

Ömer TAŞKIN
omartaskin@gmail.com

Danışman: Yrd. Doç. Dr. Veysel Harun ŞAHİN

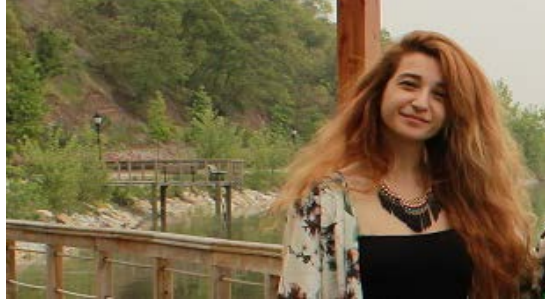
Özet

Amazon, last.fm, eBay, Pandora gibi teknoloji devlerinin başını çektiği öneri sistemleri; kullanıcıları incelemek, yorumlamak ve anlamak kavramları üzerine yoğunlaşmıştır. Bu sayede kullanıcıların ne tip ürünlerle ilgilendiği, bir sonraki adımda neyi sipariş etmek istediği istatistiksel yöntemlerle tahminlenebilmekte ve bu tahmin sonucunda kullanıcılara en makul öneriler yapılmaktadır. İnternet devleri ve internet alışveriş sitelerinde işlem ve müşteri sayısını artıran, müşteri odaklı bakıldığında ise memnuniyeti artıran en güzide yöntemlerden birisidir.

Bu tasarım çalışması ile Türkiye’de öneri mekanizmalarında henüz aktif olarak kullanılmayan graph veritabanları göz önünde bulundurulmuş olup, bu sistemin öncülük edeceği ve diğer öneri algoritmalarının kullanılacağı bir altyapı tasarlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: İlan Sistem, Öneri Mekanizmaları, Tahminleme, Yorumlama, Graph

DOĞAL DİL İŞLEME İLE VERİTABANI İŞLEMLERİ YAPAN DİJİTAL ASİSTAN



Nida Nur NAZLI
nida.nazli@ogr.sakarya.edu.tr

Danışman: Prof. Dr. Cemil ÖZ

Özet

Doğal dil işleme, yapay zeka metotlarını kullanarak bilgisayar ile doğal dilde iletişimin sağlanmasıdır. Yazım hatalarının denetlenmesi/düzeltilmesi, bilgisayarlı çeviri, bilgi çıkarımı, bilgi getirme, soru cevap sistemlerinin geliştirilmesi, özet çıkartma gibi uygulamalar doğal dil işleme tanımı altında toplanmıştır.

Bu çalışmada, SIML (*Synthetic Intelligence Markup Language*) kullanılarak bir doğal dil arayüzü ile Türkçe soru cümleleri ile veritabanı işlemlerinin yapılmasını sağlayan dijital asistanın gerçekleştirilmesi amaçlanmıştır.

Dijital asistanın gerçekleştirilmesi sırasında C# programlama dili, SIML(Yapay Zeka İşaretleme Dili), masaüstü uygulama biçiminde kullanıcı arayüzü oluşturmak amacıyla Windows Presentation Foundation (WPF) platformu ve veritabanı işlemlerinin yapılması sırasında ise SQLite kullanılmıştır.

Yapılan çalışmalar sonucunda, Türkçe soru cümleleri ile veritabanı sorgu işlemlerinin dijital asistan aracılığı ile yapılabilmesi sağlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Doğal Dil İşleme, Yapay Zeka, Veritabanı İşlemleri

NODE.JS VE MONGODB İLE E-TİCARET SİTESİ



Burak Yassıbaş
byassibas93@gmail.com

Abdullah Yavuz
abdullahyavuz.22@gmail.com

Oğuz Ünsal
unsalloguzz@gmail.com

Danışman: Yrd. Doç. Dr. Serap KAZAN

Özet

Bu çalışmada internet üzerinden satış yapan bir oyun sitesi hazırlanmıştır. Günümüz dünyasında bilgisayar/konsol oyunları tüketicilerin harcama listesinde üst sıralarda yer almaktadır. Ayrıca bu oyun alımının çok büyük bir kısmı internet üzerinden gerçekleşmektedir. Dünyada Steam, PSSStore, Desura, Gamers Gate gibi örnekler verebiliriyorken Türkiye içinse AralGame ve Türk Telekom'a ait Playstore örnekleri verilebilir. Gelecekte bilgisayar ve konsol oyunlarının satış işlemlerinin tamamen internet üzerinden olacağı tahmin edilmektedir.

Çalışma için Node.js dili seçilmiştir. Node.js dili bir web sitesi tasarlamak ve o siteyi en iyi şekilde hizmete sunmak için en uygun dillerden biridir. Eş zamanlı bağlantılarda Node.js rakiplerine göre çok daha hızlıdır ve hem istemci hem de sunucu tarafında aynı dili kullanarak kolaylık sağlar. Veritabanı için ise MongoDB kullanılmıştır. MongoDB hem istemci hem sunucu tarafında tamamen JavaScript kullanılmaktadır. Bunların yanında Express, Mongoose gibi teknolojiler de kullanılmıştır.

Sitede kullanıcıların oyunları görebilmesi ve almak istediği oyunları sepetine atarak site üzerinde gezinim yapmaları planlanmıştır. Alışverişlerini bitirmeye karar verdikleri zaman ise sepetlerine giderek kredi kartı bilgilerini ve adres bilgilerini girmeleri istenmiştir. Kart onaylandıktan sonra da kullanıcılar alışverişlerini kolaylıkla tamamlar. Kullanıcı ve yönetici için iki ayrı arayüz tasarlanmıştır.

Türkiye'de bilgisayar oyunları çok talep görmesine rağmen sadece oyun üzerine e-ticaret sitesi az bulunmaktadır. Bu projeye kullanıcıların bu konuda taleplerini göz önünde bulundurarak bu eksikliğin giderilmesi amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: E-Ticaret, Bilgisayar/Konsol Oyunu, Web Uygulama

“ALTIN MAKAS” MOBİL HİZMET UYGULAMASI



Eray BAKIR
eray.bakir@ogr.sakarya.edu.tr



Barış DEMİRCİ
baris.demirci@ogr.sakarya.edu.tr

Danışman: Okt. Yüksel YURTAY

Özet

Gelişen teknoloji ile birlikte yaşam biçimimizde değişmiştir ve şekillenmiştir. Günlük yaşantımızda koşuşturmada, periyodik ihtiyaçların karşılanması içinde çözümler ortaya çıkmaya başlamıştır. Öngördüğümüz proje bu çalışmalardan birini içeriyor.

Projemiz özellikle kuaför hizmetini daha efektif sunmayı amaçlayan bir çalışmadır. Hizmetin paydaşları özellikle hastalar, yaşlılar, çocuklar ve zamanı çok kısıtlı olan çalışanlardır. Hizmeti mobil platform üzerinden randevu alınabilir, izlenebilir ve yönetilebilir olarak tasarlanmaktadır. Projede mobil platformdan randevu alınabilen sistemde, hizmeti üreten kuaför, konumu paylaşılmış noktaya hizmeti götürerek müşterisi ile buluşacaktır. Böylece müşteri kuaför hizmetini bir uygulama aracılığı ile bulunduğu noktada alabilecektir. Bu durum hizmeti alan müşteri tarafında zaman kazancına sebep olduğu gibi, hizmeti bulunduğu noktada alma memnuniyeti sağlayacaktır.

Çalışma altın makas ismi ile etiketlenmiştir. Uygulamaya başlanmasıyla benzer sektörlerde farklı uygulamaları da tetikleyeceği değerlendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Mobil Kuaför , Mobil Hizmet

GÖRÜNTÜYÜ YAZIYA ÇEVİREN LED KÜP UYGULAMASI



Mehtap BAYRAM
mehtap26esk@gmail.com

Can Ozan ATAMAN
atamancanozan@gmail.com

Danışman: Yrd. Doç. Dr. Serap KAZAN

Özet

Bu çalışmada 4x4x4,5x5x5 ve 6x6x6 boyutlarında led küp yapımı gerçekleştirilmiştir. 4x4x4 led küp sayesinde android uygulama ile açılıp kapatılabilmenin yanı sıra bir kaç tane ışık gösterisi gerçekleştirilmiştir. 5x5x5 led küp ile bağlanılan bilgisayarın web cam'i ile çekilen fotoğrafta şayet yazı varsa algılayıp bu yazıyı yazı efekti ile yazması gerçekleştirilmiştir. 6x6x6 led küp ile uzak sunucunun veri tabanına istenilen yerden gönderilen yazının yazılması sağlanmıştır.

Her led küp için ayrı ayrı arduino mega kullanılmıştır. Ardunio mega kullanılmasının sebebi daha fazla giriş çıkış pinine sahip olmasındandır. 4x4x4 lük led küpte bluetoot kiti yerleştirilerek telefonda bağlanılabilmesi sağlanmıştır. Uygulama kısmı hem arduinonun kendi dili hem de androidde yapılmıştır. 5x5x5 led küp için raspberry pi de kodlamaları gerçekleştirilmiştir. Resimdeki yazıyı işlemek için microsoft edg apisi winform uygulaması olarak kullanılmak üzerine web cam entegrasyonu yazılmıştır. 6x6x6 için winform uygulaması ara katman görerek uzak sunucu bağlantısı için Asp.Net Mvc uygulaması ile yazı yazma işlemi gerçekleştirilmiştir.

Bu proje 3 farklı boyutlu led küpte farklı farklı projeler geliştirerek birçok platformda denenmiştir. Projemiz reklam ve robotik gibi bir çok alanda hayatımıza yeni yeni giren teknolojilerde kullanılabilir.

Anahtar Kelimeler: Led Küp, Arduino, Bilgisayar Görmesi

SAKARYA ÜNİVERSİTESİ BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ MEZUN VE ÖĞRENCİ PLATFORMU



Fatma KİRAÇ
fatma.kirac@ogr.sakarya.edu.tr

Merve GÜDEN
merve.guden1@ogr.sakarya.edu.tr

Danışman: Yrd. Doç. Dr. Nilüfer YURTAY

Özet

Günümüzde insanların sosyal paylaşım platformlarında iletişim kurmasını sağlayan birçok ortam mevcuttu. Fakat sadece Sakarya Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği mezun ve öğrencilerini içeren platform yoktu. Projemizin hizmet alanı Sakarya Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği mezunu iş dünyasındaki kişilerin öğrencilerle iletişime geçmesi ve kişilerin birbirleriyle bilgi alışverişi yapılmasını sağlamıştır.

Site türü sosyal ağ servisedir. Web uygulama geliştirme ortamı Asp.net ve mvc programlama modeli kullanılmıştır. Yazılım dili c# kullanılmıştır. MSSQL veri tabanı kullanılmıştır.

Projemiz kişilerin görüş bildirdiği, etkinliklerin takip edildiği bir site olmuştur.

Anahtar Kelimeler: Web Uygulama, Asp.net, MVC

ZARARLI YAZILIM TEHDİT TESPİT SİSTEMİ



Safa TEKERCİ
safatekerici@gmail.com

Ali Yavuz ÇUKUR
aliyavuzcukur@gmail.com

Danışman: Doç. Dr. İbrahim ÖZÇELİK

Özet

Günümüzde internet kullanımının giderek artmasıyla tehdit oluşturabilecek bir çok zararlı yazılım sanal dünyaya dahil olmaktadır. Bu zararlı yazılımları tespit edebilmek için antivirüs yazılımları, ağ analizi, proses izleme ve kayıt defteri (registry) analizi gibi bir çok yöntem başvurulmaktadır. Ancak bu yöntemler zararlı yazılımların tespitinde tek başına yetersiz kalmaktadır.

Bu çalışmada sandbox ve virustotal gibi uygulamalardan yola çıkılarak bir kullanıcının tehdit oluşturabileceğini düşündüğü bir dosyayı analiz etmek üzere kullanıcı için tasarlanmış bir web ara yüzünden yüklenmesi sağlanmıştır. Yüklenen bu dosya antivirüs yazılımı barındıran birden fazla sanal makineye ve ağ analizi, proses izleme ve kayıt defteri analizi yapan sanal makinelere ayrı ayrı gönderilmektedir. Ayrıca dosyanın itibar tabanlı değerlendirilmesi de yapılmaktadır. Her bir modülden elde edilen sonuçlara bakılarak yüklenen bu dosyanın ne tür tehditlere sahip olduğu tespit edilerek kullanıcıya gösterilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Zararlı Yazılım, Antivirüs, Ağ Analizi, Proses Analizi, Kayıt Defteri Analizi

ARAÇ KİRALAMA SERVİSİ-ARABALIK



Yakup ARSLAN
yakup.arslan2@ogr.sakarya.edu.tr

Hakan KURT
hakan.kurt2@ogr.sakarya.edu.tr

Danışman: Yrd. Doç. Dr. Nilüfer YURTAY

Özet

Bu proje ile kurumsal mimariye sahip, web tabanlı bir araç kiralama servisi geliştirmek hedeflenmiştir. Kullanıcıların araç kiralama işlemlerini güvenle yapabilecekleri, istedikleri hedef aracı bulabilecekleri, rezervasyon işlemlerini kolayca yapabilecekleri bir site tasarlanarak, kullanıcılar arası araç kiralama sistemi gerçekleştirilmesi hedeflenmiştir.

Bu proje kapsamında kullanılacak bazı teknolojiler: Java, JSP(Java Server Pages), Spring MVC, Spring Data-MongoDB, Spring Security, Spring Web Service olarak sıralanabilir. Geliştirme ortamı olarak “Eclipse Neon 4.6.0”, uygulama sunucusu olarak “Apache Tomcat 8.0.30”, java proje yönetimini gerçekleştirmek için ise “Apache Maven 3.3.9”, loglama framework’ü olarakta “Apache log4j” kullanılacaktır.

Bu proje ile firma bazlı araç kiralama işlemi yapılmaksızın kullanıcılar kendi arasında etkileşime girerek kiralamak isteyen kullanıcı ile araç sahibini buluşturması hedeflenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Java, Big Data, NoSQL, Spring Framework, MongoDB, Webservice

MOBİL'DE KONU ANLATIMI ve TEST ÇÖZME UYGULAMASI GELİŞTİRME



Öznur KÜTÜKÇÜ
znrkktc@hotmail.com

Önder DÜNDAR
dundar_onder@hotmail.com

Nurgül BALCI
nurgulbalci@outlook.com

Danışman: Öğr. Gör. Nevzat TAŞBAŞI

Özet

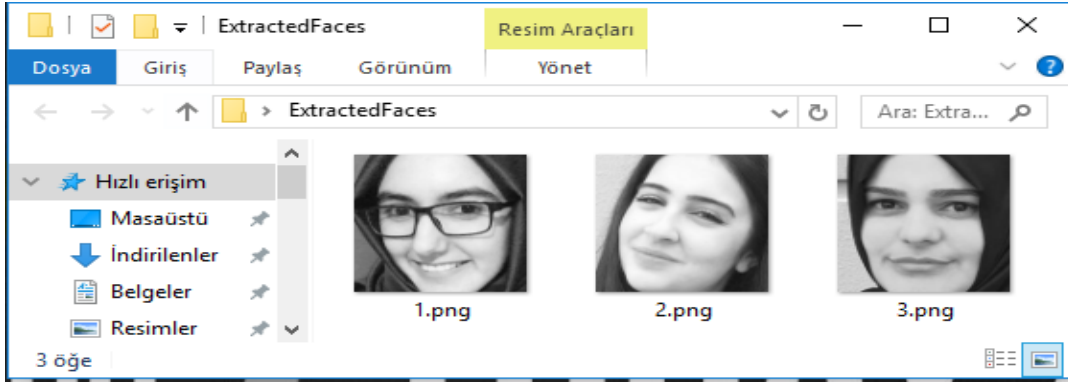
Eğitim sistemi sürekli değişmektedir. Bunun temel sebeplerinden biri ise teknolojinin her geçen yıl hayatımıza bir adım daha girmesidir. Bu sebeple yeni yetişen nesillerde değişmektedir. Günümüzde bu yeni yetişen nesiller başkalarının yaptıkları veya öğrettiklerinin yerine, kendileri yapmayı tercih etmektedir. Çağımızda insanlar büyük oranda tüm internet kullanmakta ve bunlarında büyük çoğunluğu mobil cihazlar kullanmaktadır. Bu yüzden eğitimde de bu ortam üzerinden erişim büyük önem taşımaktadır. Bu çalışmamızın amacı mobil üzerinden eğitim vermektir.

Sınavlara hazırlık aşamasındakiler için yeterli uygulama bulunmamaktadır. Piyasada bulunan mobil uygulamalar konu anlatımı bakımından yetersiz. Genelde yapılmış uygulamalar soru çözümü ve çıkmış sorular üzerine olmaktadır. Ayrıca bu uygulamalar sadece tek bir sınav için oluşturulmuştur. Geliştirdiğimiz uygulamada birçok sınav yer almaktadır. Uygulamamızda farklı sınavların içerdiği dersler, derslerin içerdiği konular ve bu konularla ilgili sorular bulunmaktadır.

Kullanıcılar sırayla seçecekleri sınav, ders ve konu üzerine test çözebilir veya isterse ilgili konuya çalışabilir. Çözdüğü testlerdeki doğru-yanlış durumunu, yeterlilik durumunu kontrol edip eksiklerini görebilir.

Anahtar Kelimeler: Sınav, Test Çözme, Mobil Uygulama, Web Servis, Online Test

VIDEO ÜZERİNDEN YÜZ ARŞİVLEMEK İÇİN BİR ARAYÜZ TASARIMI



Zeynep/ERÇELİK
zypn.ercelik@gmail.com

Zülal/US
zulal_us@hotmail.com

Sevde M./ÖZOĞLU
sevdeozoglu@hotmail.com

Danışman: Yrd. Doç. Dr. Devrim AKGÜN

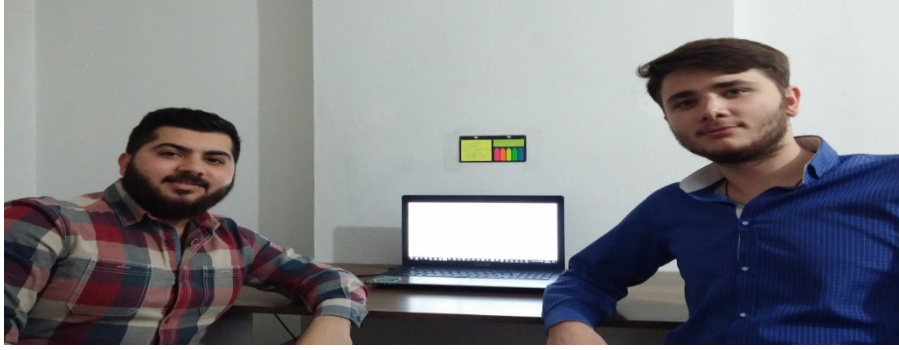
Özet

Günümüzde güvenlik büyük önem arz etmektedir. Hayatımızın büyük bir alanında hatta neredeyse tamamında güvenliğimiz önem açısından ilk sıralarda yer alır. Bankalarda, mağazalarda, marketlerde, alışveriş merkezlerinde vb. akla gelinebilecek her suça eğilim gösterilebilen mekânlar da ya da kalabalık alanlarda suç oranı çok yüksek olabilmektedir. Bunun sonucunda ise çoğu insan mağdur olabiliyor. Suçlu şahıs ise tespit edilemeyebiliyor. Ortaya konan projenin amacı göz önüne alınırsa önemi daha kolay anlaşılabilir. Bir suçun, bir kayıpların vb. hemen tespit edilebilmesini kolaylaştırmak için videoyu tek tek taramaya çalışan bir insan gücü yerine çok çok daha kısa bir süre içerisinde videoya yakalanan insanların yüzleri taranıp arşivlenmesini sağlayan bir uygulama geliştirilmiştir.

Proje bir video kaydındaki yüzleri tek tek bulup arşivleyen, C# programlama diliyle form ekranında masaüstü uygulaması olarak tasarlanmıştır. Yüz bulma işlemi yapılırken yüz kesitini bulabilmek için Aforge.net 'in Accord Vision hazır kütüphanesi kullanılmıştır. Projeyi kullanırken öncelikle analizi istenen video yüklenmiştir daha sonrasında da program arka planda videoyu framelemeye ayırarak yüz bulunup bulunmadığını kontrol etmiştir ve tespit edilen yüzleri keserek dosyaya kaydetmiştir ve böylece video analizi tamamlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Yüz Tespiti, C#, Görüntü İşleme, Aforge.net

ANDROİD TABANLI SOSYAL MEDYA UYGULAMASI - ALPAMİS



Emre YILMAZ
yilmaz.emre9@ogr.sakarya.edu.tr

Ahmet YENEN
yenen.ahmet@ogr.sakarya.edu.tr

Danışman: Yrd. Doç. Dr. Nilüfer YURTAY

Özet

Çağımız teknoloji çağı ve insanlar zamanlarının çoğunu akıllı telefonları, tabletleri vs. gibi cihazlarla geçirmektedirler.

Hal böyle olunca insanlar artık yüz yüze arkadaşlıklardan çok sosyal medya arkadaşlıklarını tercih etmeye başlamışlardır. Nereye gittiklerini ne yiyip içtiklerini başka insanlarla paylaşma gereği hissetmeye başlamışlardır. Bu nedenler bizde insanların hoşuna gidebilecek ilgilerini çekebilecek mutlu edebilecek bir mobil uygulama yaptık.

Uygulamamız belli bir kesime hitap ediyor diyemeyiz. Herkes tarafından kullanılabilir sadeliğe ve işlevselliğe sahiptir. Kullanıcının gittiği mekanları telefonun konum özelliğini kullanarak uygulama üzerinden arkadaşlarıyla paylaşmayı sağlıyor. Gittiği mekanları, mekanlarda yediği içtiği şeyleri resimleriyle birlikte paylaşarak arkadaşlarının da önden bir fikir sahibi olmalarını sağlıyor.

Elimizde sadece Android cihaz olduğu için ve Objective c bilginiz olmadığı için uygulamamız sadece Android işletim sistemi ile çalışan cihazlarda çalışmaktadır.

Geliştirme ortamı olarak Android Studio veri tabanı olarak ta Microsoft SQL Server kullanılmıştır.

Amacımız insanların daha çok sosyalleşmesi ve gezip görmek istediği yerler hakkında daha önce giden insanlar tarafından yapılan yorumları okuyup fikir sahibi olmalarıdır.

Anahtar Kelimeler: Android, Mobil Uygulama, Sosyal Medya

C++ YAPILARININ SCRATCH YARDIMIYLA OYUNLAŖTIRILMASI VE MAKEY MAKEY KULLANIMI



Asuman DEMİRCİ
asumandemircii@gmail.com

Danışman: Prof. Dr. Cemil ÖZ

Özet

Yapılan çalışmada amaç çocuklara oyun ile birlikte programlamanın temel yapılarını da gösterme, uygulamayı sadece kullanma değil aynı zamanda kendi istediği gibi uygulama geliştirme imkanı da sunmaktır. Bu sebeple çocuklarında programlama öğrenebileceği bir şekilde, kod kısımlarının karmaşıklığından biraz daha uzak olan bir platform tercih edilmiştir.

C++ ve diğer programlama dillerinde ortak olan karar ve döngü yapıları (if, for, switch-case vb.) gibi temel komutlara aşinalık sağlamanın yanı sıra Scratch uygulamasının da kullanımına özendirme ve bu platformda geliştirilen uygulamayı Makey Makey kiti ile destekleyerek yaratıcılık becerisini de geliştirmek, sadece çocukları değil programlamaya başlayacak herkesi teşvik etmek diğer bir amaçtır.

Anahtar Kelimeler: Programlama, Scratch, Makey Makey

NFC İLE PERSONEL TAKİP SİSTEMİ



Batuhan ÖZEN
ozenbatuhan1@gmail.com

Danışman: Yrd.Doç.Dr. Murat İSKEFİYELİ

Özet

Haberleşme teknolojilerindeki hızlı gelişime bağlı olarak bu teknolojilerinin farklı alanlara uyarlanması daha hızlı olmaktadır. Yakın Alan İletişimi olarak bilinen NFC, kısa mesafede güvenli veri iletimi sağlayan bir kablosuz iletişim teknolojisidir. NFC, akıllı mobil cihazların yaygınlaşması ile ön plana çıkmıştır. Temassız iletişim, geçiş kontrolü ve mobil ödeme gibi sistemlerde sıkça kullanılmaktadır. Bu çalışmada Arduino, NFC ve mobil cihaz kullanılarak bir takip sistemi gerçekleştirilmiştir. Mobil uygulama, her cihazda kendine mahsus olan IMEI numarasından kombinasyonlar üreterek sisteme göndermektedir. Alınan değiştirilmiş IMEI numarası ve personellerin genel bilgileri, iş yerine saat kaçta giriş yaptıkları MSSQL veri tabanında tutulmaktadır. Personeller ile projenin arasında iletişim ortamı olarak Arduino Uno R3 ile entegre olan NFC Shield V2.0 kullanılmıştır. Projede ara yüz olarak .Net Framework 4.5.2 sürümlü C# Form uygulaması geliştirilmiştir. Bu sayede RFID karta ihtiyaç duymadan, mevcut sistemlere açık kaynaklı ve uygun maliyetli alternatif bir sistem oluşturulması amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Yakın Alan İletişimi, NFC, RFID

NODE.JS VE MONGODB İLE SİTE YAPIMI



Ahmet Furkan ŞENER
furkan.sener@ogr.sakarya.edu.tr

Danışman: Yrd. Doç. Dr. Nilüfer YURTAY

Özet

Node.js, asenkron çalışan, açık kaynaklı, işlem bazlı (event based), ölçeklenebilir bir uygulama geliştirme çatısıdır. Uygulamaların sunucu (server) tarafında kullanılır ve JavaScript tabanlıdır. MongoDB, özellikle hız gerektiren ve geleneksel ilişkisel veritabanlarının hantal ve yavaş kaldığı yapılarda kullanılan bir veritabanıdır.

Projenin amacı bu yeni sayılabilecek teknolojileri daha yakından tanımak ve tanıtmaktır. Aynı zamanda bununla beraber kullanışlı bir uygulamaya yapmaktır. Node.js ve MongoDB günümüzde hızla kullanımı artan ve yakın gelecekte çok fazla işimize yarayacak uygulamalardır.

Projede bu uygulamaları kullanmanın yanı sıra kullanışlı bir site yapmakta amaçlanmıştır. Bu yüzden kitap hakkında derecelendirme yapan kullanıcı tabanlı bir site tasarlanmıştır. Bu site ile kitaplar hakkında farklı yorumları yeni kitaplar hakkında bilgileri edinmek mümkündür.

Anahtar Kelimeler: JavaScript, Web Uygulama, Veri Tabanı

YOURWAY



Mehmet ÇÜRÜKOĞLU
mehmetcrkglu@gmail.com

Uğur ÇAYLI
ugurcayli.ua@gmail.com

Danışman: Yrd. Doç. Dr. Devrim AKGÜN

Özet

Proje kapsamında hedef kitle olarak sosyal medya kullanıcıları ele alınmıştır. Sosyal medya ile kullanıcılar arasında ki etkileşimlerin başlangıcı, gelişimi ve günümüzde ki durumu değerlendirilmiştir. Buna bağlı olarak proje ekibimiz reklam bazlı sosyal medya uygulaması olarak adlandırdıkları 'YourWay' uygulamasını geliştirmiştir. YourWay, sisteme kayıt olan kullanıcıların belirlenen standartlar çerçevesinde 'Anonim' ve 'Tanımlı' olarak ayrıldıktan sonra sistem üzerinden diğer kullanıcılara soru sorduğu aynı zamanda sorulan sorulara cevap verdiği bir platformdur. Projeye bakılacak olunursa; kullanıcı sisteme 'Anonim' olarak kayıt olabilmektedir. Dilerse 'YourWay' tarafından sunulan paketleri satın alarak hesap rolünü 'Tanımlı' olarak değiştirebilmektedir. Ana hatlarıyla sisteme giriş yapan bir kullanıcı temelde soru sorma ve soru cevaplama imkanına sahiptir. Soru sorma ve soru cevaplama modülleri kendi içerisinde kullanıcı rolüne göre değişiklikler göstermektedir. Tahmin edildiği üzere 'Anonim' kullanıcı daha kısıtlı bir alana sahiptir. Reklam bazlı sosyal medya uygulaması olarak adlandırılan 'YourWay', 'Tanımlı' hesaplar tarafından yayınlanan soruları reklam niteliğinde diğer kullanıcılara sunmaktadır. 'Tanımlı' kullanıcı burada hem kendi reklamlarını yaparken hem de aradığı cevaba daha etkili bir yolla, az maliyet harcayarak, belirlediği hedef kitleye ulaşabilmektedir. Projede yer alan arayüzler Javascript kütüphaneleri sayesinde Single Page standartlarına uygun olarak tasarlanmıştır. Database, Business katmanları ile birlikte katmanlı mimari yapısı projeye yapısına uygun olarak özelleştirilmiştir. Bunun yanı sıra projede kullanılan WebApi yapısı ile projenin bir sonraki adımı olarak planlanan mobil platforma zemin hazırlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: ASP.NET MVC5, HTML, JQuery, Web API, MSSQL, AngularJS Sosyal Medya, Mobil Uygulama, Web Uygulama

GÖRÜNTÜ FİLTRELEME İLE PERFORMANS ANALİZİ



İbrahim Arslan
aarslanibrahim@gmail.com

Mücahit Çelik
bymchtclk@gmail.com

Danışman: Yrd. Doç. Dr. Devrim AKGÜN

Özet

Bu bitirme çalışmasında görüntü işlemenin temel yöntemlerinden biri olan görüntü filtreleme ile orijinal görüntü üzerinde yapılan görüntü azaltma ,daha işlenebilir hale getirme ve istenilen türe dönüştürme işlemlerinin daha fazla performans elde edilerek yapılması amaçlanmıştır.

Görüntü filtreleme işlemleri Android Studio uygulama geliştirme platformunda geliştirilmiştir. Filtreleme işlemleri için OpenCv adlı açık kaynak kodlu kütüphane eklentisi kullanılmıştır. OpenCV kütüphanesi içerisinde görüntü işlemeye yönelik birçok algoritma bulunmaktadır. Bu projede OpenCV kütüphanesinin görüntü filtreleme fonksiyonlarından yararlanılmasının nedeni diğer kütüphanelere göre daha hızlı sonuç elde edilmesidir.

Anahtar Kelimeler: Görüntü İşleme, Görüntü Filtreleme, OpenCv, Android Studio

WEB UYGULAMALARININ GÜVENLİĞİ



Sevda KOÇ **Meryem KAPLAN**
koc.sevda.koc@gmail.com m.kaplan9534@gmail.com

Danışman: Prof. Dr. Celal ÇEKEN

Özet

Günümüzde hızla artan siber tehditler karşısında yazılım geliştiricilerin aldıkları önlemler yetersiz kalmaktaydı. Son zamanlarda yazılım dünyasında, özellikle web uygulamalarında ortaya çıkan “Güvenli Yazılım Geliştirme” kavramıyla birlikte geliştiricilerin yazdıkları kodun güvenliğini test etme ihtiyacı duyuluyordu.

Bu ihtiyacın giderek artmasıyla beraber pentester(penetration tester) olarak adlandırılan ve çeşitli yollardan saldırılar gerçekleştirerek uygulama güvenliğini test eden, uygulamada zaafiyetler arayan siber güvenlik uzmanlarının çalıştığı bir meslek ortaya çıktı. Zamanla pentesterların ve bu alanda uzmanlaşmak isteyenlerin çalışabilmesi için ortamlar oluşturulmaya başlandı. Bu lab ortamları bilinen saldırı tiplerinin denenebileceği, gerçek sistemlere zarar verilmeden zaafiyet bulma, sızma, veri elde etme gibi eğitim amaçlı çalışmaların yapılabilceği ortamlar haline getirildi.

Bitirme projemizde sözü geçen lab ortamlarından biri olan OWASP Mutillidae 2 (NOWASP) uygulaması üzerinde uygulamalar yapılmıştır. Bu proje kapsamında yol gösterme amacıyla yapılan saldırılar açıklanmış, resimlerle desteklenerek izlenecek yollar detaylı anlatılmıştır.

Mutillidae 2 projesi OWASP (Open Web Application Security Project – Açık Web Uygulama Güvenliği Projesi) kapsamında geliştirilmiş özgür bir uygulamadır. Bu uygulama DVWA web test uygulamasına göre daha kapsamlıdır ve OWASP var olan zaafiyetleri yenilemektedir. Düzenli aralıklarla yayımlanan Top 10 Zaafiyet listesindeki bütün açıklıklar için deneme ortamları hazırlanmıştır. Kaynak ve dökümantasyon açısından oldukça zengindir fakat türkçe kaynak yok denecek kadar azdır. Bu sebeple yazmış olduğumuz pentester kılavuzu niteliğindeki dökümanın yeni başlayanlar için kolaylık olabileceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: OWASP, Mutillidae2, Web Güvenliği

GÖRÜNTÜ ÜZERİNDEN DUYGU ANALİZİ



Rabia ÖZEL
rabiaOzel@hotmail.com

Erem GÖKALP
erem-gokalp@hotmail.com

Danışman: Yrd. Doç. Dr. Devrim AKGÜN

Özet

Yüz ifadeleri insanlar arası etkileşimde sözsüz iletişim kanallarıdır. Bilgisayarlarla insanın yüz ifadesini, duygusunu tanıma oldukça zor bir işlemdir. İnsanların duygularını bilgisayar ile tanıma; eğlence, sağlık, güvenlik, pazarlama ve insan-robot etkileşimi gibi alanlarda kullanılabilir. Duygu tanıma, insan bilgisayar etkileşimi, sözlü-sözsüz iletişim, veriye dayalı yüz animasyonu, otistik çocukların yüzlerinin incelenmesi gibi pek çok alanda çalışan araştırmacıların ilgisini çeken bir konudur.

Bu tasarım çalışmasında görüntü üzerinden duygu analizi konusu üzerinde çalışılmıştır. C# programlama dili ile yazılan programın arayüzü basitlik ve kullanılabilirlik ilkelerine bağlı kalacak şekilde tasarlanmıştır. Böylelikle herkese hitap etmesi amaçlanmıştır. Program arayüzü ile kullanıcı adım adım yönlendirilmiştir. Öncelikle kullanıcıdan bir görüntü seçmesi ve bu görüntüyü programa yüklemesi istenmektedir. Seçilen bu görüntüden yüz ifadelerinin özelliklerini kullanarak gülümseme, şaşkınlık, üzümlük, korkma, iğrenme, kızgınlık gibi farklı duygular tespit edilmeye çalışılmıştır. Bunun için öncelikle görüntüdeki yüzün tespit edilmesi gerekmektedir. Bir görüntüdeki insan yüzünün konumunun ve hatlarının belirlenmesi için çeşitli algoritmalar geliştirilmiştir. Bu çalışmada yüz, gözler ve ağız bölgesinin belirlenmesi için Bezier eğrileri kullanılmıştır. Tespit edilen yüz, en geniş haliyle ayrı bir görüntü olarak alınır. Bezier eğrilerinden ve çeşitli matematiksel yöntemlerden faydalanarak gözler ve dudakların yerleri, özellikleri belirlenir. Göz ve dudakların oluşturduğu eğrilere bağlı olarak görüntüdeki kişinin duygusu analiz edilir, veri tabanına kaydedilir ve kullanıcıya sunulur. Analizin doğruluğunu arttırmak amacıyla veri tabanı oluşturulmuştur ve böylelikle program eğitilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Görüntü İşleme, Yüz Bulma, Bezier Eğrisi, Duygu Analizi

ARTIRILMIŞ GERÇEKLIK İLE MEKÂN TASARIMI



Ozan GELMEZ
ozan.gelmez@sakarya.edu.tr

Gözde SÖKEZOĞLU
gozdesokezoglu@hotmail.com

Mehmet ERGÖL
mehmet.ergol@sakarya.edu.tr

Danışman: Doc. Dr. Cüneyt BAYILMIŞ

Özet

Teknolojinin hızlı gelişimi, insanları farklı uygulamalara keşfetmeye zorlamaktadır. Gerçek dünya ile sanal dünyanın eşzamanlı olarak birleşimi ve bunun inandırıcı olması, insanların olayların içinde olduğu hissini vermektedir. Sanal gerçeklikle başlayan serüvende, gerçek görüntülerin yerini sanal bir dünya almaktadır. Artırılmış gerçeklik, verilmek istenen mesajın, görsel, işitsel yöntemlerle 3D olarak görselleştirilmesidir. Sanal ve gerçek dünyanın birleşimiyle oluşan yeni bir dünyadır. Eğitim, sağlık, reklam, savunma, sosyal yaşam gibi hangi alanda kullanılırsa kullanılsın, insanlara kolaylık, hız, bilgi ve eğlence sunmaktadır.

İnsanların üzerinde düşünülmesi ve hayal edilmesi zor olan sistemleri veya objeleri gerçek hayata uyarlama istekleri karar verme aşamalarını zorlaştırmıştır. Örneğin bir oturma odası mobilyasının alınacak mekâna uygun olup olmadığını hayal edememek istenmeyen bir durumu ortaya çıkarmıştır. Bu istenmeyen durum, yazılımcıların Artırılmış Gerçeklik ve Sanal Gerçekliği harmanlayarak insan beyninin daha kolay karar verebilmesi amacıyla yeni uygulamalar üretmeye itmiştir.

Bu ihtiyaçlar doğrultusunda yapmış olduğumuz projenin amacı, “Bir boş oda ve ya mekânın 3D çizimler ile tasarlanması” olarak belirlenmiştir. Bu çalışmada artırılmış gerçeklik alanında literatür taraması gerçekleştirilmiş ve artırılmış gerçekliğin ortamlarından biri olan Unity 3D ve Vuforia SDK ile bir artırılmış gerçeklik uygulamasının geliştirilme süreci ele alınmıştır.

Anahtar Kelimeler: Artırılmış Gerçeklik, Sanal Gerçeklik, Mobil Uygulama

USTAM YAPAR WEB SİTESİ



Bengü ALAN
bengualan@gmail.com

Danışman: Prof. Dr. Cemil ÖZ

Özet

Bitirme çalışmam Ustam Yapar isimli web sitesidir. Projedeki amaç , insanların evlerinde/iş yerlerinde kısacası yaşam alanlarındaki arızalar, yapım onarım işleri gibi ihtiyaçları durumlarında online olarak ilgili işlerdeki ustaların mevcut bulunduğu bir web sitesini uygulamaya geçirmektir. Bu web sitesinde, yaşam alanlarında oluşabilecek her türlü arıza veya bakım çalışması kategorilere ayrılmıştır. Her kategorideki alanda çalışan ustalar listelenmiştir. Kullanıcılar , istedikleri kategorilerdeki listelenen ustaların müsait vakitlerini görüntüleyebilmekte ve bu vakitlere göre ustaları çağırabilmektedirler. Usta hizmetinden faydalanan kullanıcılar, çağırdıkları ustalar için değerlendirme yapabileceklerdir. Bu değerlendirme, puanlama ve yorum yapabilme olarak gerçekleştirilmiştir.

Hizmet kullanıcıları siteye üye olabilmektedir. Kullanıcılar, gerçek ve tüzel kişilerden oluşabilmektedir. Siteye giriş kullanıcı adı ve şifresi ile gerçekleştirilmektedir. Kullanıcıların hizmetten yararlanabilmek için, isim soyisim , telefon numarası, TC kimlik numarası, mail adresi, açık adres bilgisi ile sisteme kayıt oluşturmaları gerekmektedir. Kategorilerde bulunan ustalar için de giriş ekranı bulunmaktadır. Kayıt yapacak usta ise isim soyisim, müsait zaman aralığı , bağlı oldukları firma (veya bireysel), telefon numarası, TC kimlik numarası ve hizmet verecekleri konum bilgisini belirtip kaydolmak durumundadır.

Web sitesi, kullanıcı tarafından kategori seçme, usta bilgisi görüntüleme, usta seçme, usta için değerlendirme yapma ve şikayette bulunmaya olanak sağlamaktadır. Yönetici tarafından ise yorum olarak yapılan değerlendirmeyi yayınlamak için onay verme, yeni kategori ekleme, listeye usta ekleme ve çıkarmaya olanak sağlamaktadır. Hizmet sağlayan ustalar randevulara gitmek veya gitmemek üzere seçenekleri seçerek isteğe yanıt vermektedir.

Ödeme şekli ise, kapıda ödeme olarak gerçekleştirilmiştir. Usta hizmeti, ustanın hizmet sağladığı konum ve çağrıldığı konum eşleştirilerek yapılmaktadır. Ustanın mesafeden dolayı herhangi bir kaybı olmamaktadır. Usta hizmete gidip gitmeyeceğini seçerek hizmet durumunu belirtebilmektedir.

Ustam Yapar isimli bu proje sayesinde , online olarak kolay bir şekilde kullanılacak bir hizmet sektörü ortaya çıkmış olmakta ve internet kullanabilen tüm kullanıcılara yaşamları ile ilgili hızlı çözümler üretilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Web Sitesi, Usta Hizmeti, Kullanıcı Girişi

COLTRA – ÇEVİRİ ODAKLI SOSYAL AĞ



Furkan BAŞARAN
frknbasaran@gmail.com

Birsen Çelik
birsencelk@gmail.com

Danışman: Doç. Dr. Ahmet ÖZMEN

Özet

Çeviri odaklı sosyal ağ projesi – buradan sonra coltra olarak anılacaktır. – günümüzde insanların teknolojiyi kullanım alışkanlıklarına uygun olarak tasarlanmış ve iletişim ağlarının güçlenmesiyle her geçen gün daha da küçülen dünyamızda farklı dillerden insanların ürettikleri içerikleri birbirlerine bilgisayar çevirisiyle değil gerçek insanların çevirileriyle ulaştırmalarını hedeflemiştir.

Coltra, internetteki yazılı içerik üreticilerinin tamamıyla birlikte, mobil programcıları, web geliştiricileri, dizi ve sinemalar için altyazı çevirmenlerini de içeren geniş bir kullanıcı yelpazesi için çözümler sunan bir üründür.

İsmi İngilizcedeki ‘collabrative’ ve ‘translate’ kelimelerinin kısaltmasından almıştır.

Anahtar Kelimeler: Bulut Bilişim, Web Uygulaması, Dağıtık Sistemler

MOBİL KONTROLLÜ KAHVE MAKİNESİ



Bilal YENİSOY
bilalyenisoy@gmail.com

Mehmet Umut UZUNOĞLU
mehmetumutuzunoglu@gmail.com

Danışman: Prof. Dr. Celal ÇEKEN

Özet

Gelişen mobil dünya ve nesnelerin interneti sayesinde insan hayatı giderek kolaylaşmaktadır. Biz bu çalışmamız ile bu iki gelişmeyi kullanarak insan hayatını kolaylaştırmayı amaçladık. Mobil cihazımızı kullanarak geliştirdiğimiz uygulama ve cihaz yardımı ile istediğimiz kahveyi uygulama üzerinde belirleyerek hazırlama ve kahve hazır olduğunda bilgilenerak kahvemizi alabileceğiz. Aynı zamanda uygulama üzerinde daha önce hazırladığımız kahveleri zamana bağlı görebileceğiz.

Bu çalışma sayesinde insanların kahve ihtiyaçlarına daha kolay hale getirmek istenmiştir. Aynı zamanda kullanıcıların kahve alışkanlıklarına göre aldıkları şeker miktarını öğrenerek hayatlarına ona göre devam etmeleri amaçlanmıştır. Bunun için öncelikle mobil bir uygulama yazılmıştır. Bu uygulamada kullanıcılar birer profil oluşturarak ardından kahve isteklerine göre kahve hazırlamaya başlamışlardır. Kahve istekleri yaptığımız makineye internet yardımıyla ulaşacaktır. Makineye gelen veriler yardımıyla makine kahve ve şeker miktarlarını ayarlayacak ve suyu ısıtarak kahveyi hazırlamıştır. Kahve hazırlandığından internet yardımıyla kullanıcıya kahvesinin hazır olduğu bildirilmiştir. Kullanıcı zamanla uygulamayı kullandıkça istatistik verileri toplanmış ve mobil uygulamada kullanıcıya gösterilmiştir. Bu verilerde günlük haftalık ve aylık olarak tüketilen kahve ve şeker miktarları gösterilmiş ve kullanıcı bilgilendirilmiştir. Kullanıcılar bu veriler sayesinde tükettikleri kahveye bağlı olarak şeker tüketimini görerek aşmamıştır.

Anahtar Kelimeler: Mobil Uygulama, Nesnelerin İnterneti, Arduino

ANDROİD PROGRAMLAMA İLE KONUM ANALİZİ VE YÖNLENDİRME



Onur ÖZDEMİR
onurrozdemir94@gmail.com

Anıl GÜRLER
anil.gurler@ogr.sakarya.edu.tr

Danışman: Doç.Dr.Numan ÇELEBİ

Özet

Telefonlara GPS özelliği eklendikten sonra lokasyon tabanlı uygulamalar oldukça popüler hale gelmeye başladı. Artık neredeyse kullanılan çoğu uygulamada konum servisleri ile bir bağlantısı oluyor. Gerçekleştirdiğimiz bu uygulamamızda ise Android işletim sistemine sahip kullanıcının belirli aralıklarla konumunu kaydedilmiştir. Alınan bu konumları tarih ve zamana göre listeleyip kullanıcının ne zaman nerede olduğuna dair bilgiler sunulmaktadır.

Uygulamamızın authentication(Kimlik Doğrulama) ile ilgili işlemlerini online tabanlı bir şekilde yapılması amaçlanmıştır. Bunun için Google tarafından geliştirilen ve ücretsiz bir platform olan Firebase kullanılmıştır. Kullanıcının yeni kayıt oluşturma, varolan üyeliğe giriş yapma, varolan üyeliğinin şifresinin belirtilen mail adresine gönderilmesi gibi işlemler Firebase aracılığıyla yapılmıştır.

Kullanıcının konumunun belirlenmesi çoğu Android cihazda bulunan GPS(Global Positioning System), Küresel Konumlama Sistemi kullanılmıştır. Kullanıcı bulunduğu konumu kontrol edebilmektedir. Kullanıcının bulunduğu konum enlem(latitude) ve boylam(longtitude) değerlerine göre belirlenmektedir. Kullanıcı bu konum değerlerini zaman ve tarih bilgileriyle kaydetmektedir.

Her gün gelişen ve değişen bir platform olan mobil cihazları herkesin kullanabilmektedir. Geliştirdiğimiz bu uygulamaya ek olarak konumun belirli aralıklarla alınmasıyla kullanıcının bulunduğu yerden istediği bir konuma anlık bir şekilde yönlendirme yapılabilir.

Anahtar Kelimeler: Android, Mobil Uygulama, Konum Servisleri

MULTIPLAYER OYUNLAR İÇİN SERVER ALTYAPISI



Umutcan Ertürk
u.c.erturk@gmail.com

Deniz Yeşilrmak
dnzyslrnk@gmail.com

Danışman: Doç. Dr. İbrahim Özçelik

Özet

Günümüzde dünyada ve ülkemizde oyun sektörü belirli bir hacime ulaşmış ve her geçen gün de büyümektedir. Özellikle güncel oyunlarda internetin çok fazla yaygınlaşmasıyla beraber multiplayer (çoklu oyuncu) desteği sıkça görülmektedir. Multiplayer oyunlarda oyunun performansı kullanılmakta olan teknolojinin performansına bağlı olmaktadır. Bu çalışmada oyun geliştiricileri için, performans ve verimlilik odaklı, güncel teknolojileri kullanan bir multiplayer sunucu (ARWServer) geliştirilmiştir.

ARWServer Go dili ile geliştirilmiştir ve sunucuya gelen çoklu kullanıcılardan gelen istekleri hızlı bir şekilde ayırıp gerekli işlemleri asenkron olarak yapabilmek için çoklu iş parçacığı (thread) altyapısı kullanılmıştır. Kullanılan bu altyapı performans açısından teste tabi tutulmuş ve sektördeki multiplayer sunuculara göre saniyede yapılan işlem sayısında yüzde 20 ile 30 arasında artış gözlemlenmiştir.

Multiplayer oyunlardaki diğer önemli faktörlerden bir tanesi de oyun fiziğidir. Oyun sırasında gerçekleşen tüm fiziksel olaylar tüm kullanıcılar tarafından aynı anda görülmelidir, aksi durumda oyunda bozukluklar olabilir. Bu çalışmada bu konu ile alakalı olarak ARWServer içerisinde 3 boyutlu düzlemde gerçek zamanlı fizik simülasyon algoritması geliştirilmiş ve tüm kullanıcılarda gerçekleşen fizik olayları otomatik olarak simüle edilmiştir.

Sonuç olarak geliştirilen ARWServer altyapısı, multiplayer oyun geliştirmek isteyen geliştiriciler için oyun türünden bağımsız, kolay entegre edilebilen ve diğer API'lere göre daha performanslı olacak bir şekilde sektöre sunulacaktır.

Anahtar Kelimeler: Multiplayer Oyun Geliştirme, Ağ, Soket Programlama

ARTIRILMIŞ GERÇEKLİK



Canan TEMEL
yr503182@yargitay.gov.tr

Danışman: Prof. Dr. Cemil ÖZ

Özet

Artırılmış gerçeklik, gerçek dünyadaki çevrenin ve içindekilerin bilgisayar tarafından üretilen ses, görüntü, grafik ve GPS verileriyle zenginleştirilerek meydana getirilen canlı, doğrudan veya dolaylı fiziksel görünümüdür. Bu kavram kısaca gerçekliğin bilgisayar tarafından değiştirilmesi ve artırılmasıdır. Teknoloji kişinin gerçekliği zenginleştirme işlevi görür. Son yıllarda eğitim, sağlık, tekstil ve daha birçok platformda kullanılmaktadır. Bu teknolojinin kullanımının yaygınlaşması ile geliştirildiği ortamların da arttığı gözlemlenmektedir.

Bu çalışma; artırılmış gerçeklik teknolojisi kullanılarak bir kütüphanede kitapların taraması yapıldığında kitabın yazarı, kitap hakkındaki yorumlar ve online alışveriş sitesindeki satış fiyatı ile ilgili bilgilere ulaşmamızı sağlamaktadır. Vuforia SDK ile bir artırılmış gerçeklik uygulaması oluşturulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Artırılmış Gerçeklik, Mobil öğrenme, Kitap,

RESTORAN REZERVASYON VE SİPARİŞ SİSTEMİ



Uğur İPEK
ugripek@gmail.com

Helin GÜNDERCİ
hgunderci@gmail.com

Danışman: Doç. Dr. Numan Çelebi

Özet

Uygulamanın amacı; Android için yakındaki restoranları görerek ekrana sıralayıp kullanıcının sipariş ya da rezervasyon işlemlerini yapmasına olanak sağlamak. Birçok internet sitesi olduğu gibi bu uygulamayla Androidde de sipariş ve rezervasyon işlemlerini kolaylıkla yapılması sağlandı.

Uygulamayla hem müşterilerin işlemleri hızlı ve pratik bir şekilde yapılması hem de restoran sahiplerinin reklam verebilme ve o lokasyondaki müşterilere ulaşma şansı sağlandı.

Java, Xml, Firebase kullanılan bu projede hem işlevsel ve amaca yönelik içerikler oluşturuldu hem de bunu sade ve pratik bir şekilde kullanıcılara sunulması amaçlandı.

Uygulamayı önce Androidde daha sonra da ios ve Windows işletim sistemlerinde kullanıcılara sunmak istiyoruz.

Anahtar Kelimeler: Restoran, Rezervasyon, Sipariş, Android, Reklam

SANAL GERÇEKLİK İLE DESTEKLENMİŞ SOSYAL OYUN PROJESİ TASARIMI



Burak ERYILMAZ
burak.eryilmaz1@sakarya.edu.tr

Danışman: Yrd. Doç. Dr. Ali GÜLBAĞ

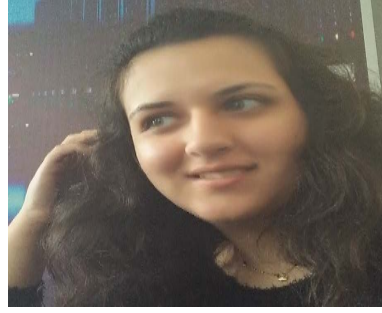
Özet

Sanal gerçeklik cihazı olarak telefonun kullanılabilmesi için bilgisayar ve telefonun haberleşip görüntü aktarabileceği bir uygulama ve buna uygun bir demo oyun geliştirilmesi hedeflenmiştir.

Windows için derlenmiş ve “Google Cardboard” kütüphanesi ile tasarlanmış bir oyunun görüntülerinin Real-Time Protocol ile sürekli olarak telefona aktarılması ve buna karşın telefonun uzaysal hareketlerinin de bilgisayara aktarabileceği bir uygulama düşünülmüştür. Telefona gelen ikiye bölünmüş görüntülerinin cardboard merceklere sayesinde tek bir görüntü biçiminde beyinde yorumlanabilmekte ve buna karşın gönderilen uzaysal hareketler de oyunda kamera kontrolünü sağlamaktadır. Bunun yanı sıra Arduino ile geliştirilmekte olan bir joyistik sayesinde, klavyeye erişimine gerek kalmadan oyun içi diğer kontroller gerçekleştirilebilecektir.

Anahtar Kelimeler: Sanal Gerçeklik, oyun, mobil uygulama, networking, arduino.

ANDROID TABANLI AVUKAT RANDEVU SİSTEMİ



Yağmur KILIÇ
yagmurklc2@gmail.com

Danışman: Prof. Dr. Nejat YUMUŞAK

Özet

Bu projede avukat ceza muhakeme kanuna göre, ihtiyaç sahiplerine yapılan avukat atama işlemini daha verimli kılmak üzere android platforma taşımak amaçlanmaktadır. Ceza muhakeme kanuna göre; ihtiyaç sahiplerine avukatların atanmasında, en az davası bulunan avukata öncelik tanınarak avukatın telefonla aranarak bildirilmesi iş süreci kullanılmaktadır. Bu süreçte telefonla aranan avukat o davayı kabul etmeme hakkına sahiptir. İzlenebilir olmaktan uzak olan bu yöntem hem sivil kişilerde hem de avukatlarda yoğun zaman kaybına neden olmaktadır. Android Avukat Randevu Sistemi adlı projemde ise gerçeğe uygun olması için sivil kişiler randevu almak istediğinde en az davası olan ilk beş avukat sıralanmakta ve kişi avukatı, randevu tarihini ve saatini seçtikten sonra randevu alma işlemi tamamlanmaktadır. Ancak bu randevu zaman dilimi avukat sistemi bölümünde güncellenmeden avukatın ret yada randevu kabul seçeneklerinden birini seçmesi gerekmektedir. Avukat randevuyu kabul ederse işlem kesin olarak tamamlanmış oluyor. Buna ek olarak sivil kişiler aldıkları randevuların durumunu Ret/Beklemede/Kabul şeklinde kolaylıkla izleyebilmektedir. Projeye ayrıca Türkiye de yakın zamanda yürürlüğe giren ve oldukça kabul gören “ara buluculuk sistemini” de dahil edilmiştir. Ara buluculuk sisteminde; ara bulucular da avukattır ancak mahkemeye gitmeden mevcut problemi tarafları uzlaştırarak çözerler. Bazı davalarda ise hakim tarafından taraflar ara buluculuğa da yönlendirilebilmektedir. Bu durumda artık taraflar mecburi olarak arabuluculuk kurumu ile görüşürler fakat uzlaşmaya varamazlarsa dava devam eder. Arabuluculuk kanunda belirtilen hallerde davadan önce başvurulabileceği gibi dava devam ederken de hakim kararı ile başvurulabilecek bir yoldur. Sivil tüzel kişileri ara bulucudan randevu almak istediğinde en az dava sayısı olan ara bulucudan almak zorunda değillerdir. Bu konuda serbesttirler.

Giriş ekranında sivil, ara bulucu ve avukat girişi olmak üzere üç ayrı tüzel kişilik için giriş seçeneği bulunmaktadır. İlgili kişiler kendileri için uygun alanı seçerek kimlik numarası ve şifreyle giriş yapabileceklerdir. Aynı zamanda sisteme yeni tüzel kişiler kendileri için ilgili alanı seçtikten sonra gerekli bilgileri doldurduktan sonra sisteme kayıt olabilmektedir.

Bu projede tasarlanan Android Tabanlı Avukat Randevu sistemi ile ceza muhakeme kanununa göre yapılan avukat atamalarında sivil tüzel kişilere de yetki sunulması bir ilk olma özelliği taşımaktadır. Ayrıca ilk defa avukat atama işlemi ve ara bulucudan randevu alma işleminin aynı sistem üzerinden yapılabilecek olması bu çalışmanın yenilikçi yönünü oluşturmaktadır. Kolay ve izlenebilir bir ortam sunan bu proje ile ceza muhakeme kanunu sisteminde yeni açılımlar, kolaylıklar ve iyileştirilmiş süreçler elde etme şansı doğacaktır.

Anahtar kelimeler : Avukat randevu, ara bulucu randevu, mobil uygulama

GİNİ ALGORİTMASI İLE KRONİK BÖBREK YETMEZLİĞİ TANISI



Funda ERDEM
fndaerdm@gmail.com

Hilal AVCI
hilal.avci917@gmail.com

Şeyma Nur UZUN
seymanuruzun@gmail.com

Esra Betül ÖZEYRANLI
esra.ozeyranli@gmail.com

Danışman: Yrd. Doç. Dr. Nilüfer YURTAY

Özet

Günümüz teknolojilerinin gelişimi hastalıkların teşhisi ve tedavisine de yansımıştır. Bununla ilgili birçok çalışma ve araştırma yapılmıştır. Özellikle bilinen hastalıklara sahip kişilerin bilgilerinin veritabanında tutulması ile veri ambarları ortaya çıkmıştır. Bu veriler tek başlarına bir işe yaramazken hastalıklara göre gruplanmasından sonra hastalık teşhisi konulmasında kullanılmaya başlanmıştır.

Yaptığımız çalışmada kronik böbrek yetmezliği hastalığı teşhisi konulması hedeflenmiştir. Projede UCI Machine Learning Repository veritabanında yer alan “Chronic_Kidney_Disease” veri setinden yararlanılmıştır. Tasarıma başlarken yapılan araştırmalar ışığında bazı sütun değerleri belirli verilerle kısıtlanarak güncellenmiş ve verilerden tutarsız olanlar veya yanlış yazılanlara veri ambarında müdahale edilmiştir. Eksik veriler ise korelasyon kat sayısı ve regrasyon doğrusu hesaplamalarıyla tamamlanmıştır. Bu çalışmada Gini algoritmasıyla kronik böbrek yetmezliği hastalığı teşhisinde temel alınacak karar ağacı oluşturulmuştur.

Yapılan çalışmanın doğruluğunu test etmek adına ayrılmış test verileriyle roc analizi uygulanmıştır. Bu sayede yapılan uygulamanın doğruluk değeri hesaplanmıştır.

Tüm bu uygulama kapsamında C# ve SQL Server Veritabanından yararlanılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Veri Ambarı, Veri Madenciliği, Karar Ağaçları, Gini Algoritması, Roc Analizi

ÖĞRENCİ PAYLAŞIM NOKTASI

(www.ogrencininpazari.com)



Emircan ŞEREFER
b131210309@sakarya.edu.tr

Cemre Melih GENÇ
melihgenc123@gmail.com

Cemal UCAL
cemalucal@gmail.com

Burak KÜTÜKÇÜ
kutukcu.burak@gmail.com

Danışman: Okt. Yüksel YURTAY

Özet

Son yıllarda gerek bilgisayar kullanımı, gerekse akıllı telefon kullanımı çok hızlı bir şekilde artış göstermiştir. Buna bağlı olarak internet kullanımı insan hayatında kilit bir noktaya yerleşmiş ve hayatın her alanında internet kullanımı zorunlu hale gelmiştir. İnternetin gelişmesiyle beraber insanlar birçok işini internet üzerinden kolayca halledebilme ve alışveriş yapabilme imkanı bulmuştur. Bu sayede e-ticaret ve ilanların sergilenebileceği web sitelerine ihtiyaç duyulmuştur. Şu an birçok şirket ve şahıs internet üzerinden e-ticaret ve ilan yolu ile ürünlerini kolaylıkla satabilmektedir.

Bu tasarım çalışması ile üniversite öğrencilerinin kendi aralarında eşyalarını kolayca satabilecekleri, proje arkadaşları, ders notu, ev arkadaşları bulabilecekleri vb. birçok işlem yapabilecekleri bir web sitesi ve mobil uygulama tasarlanmıştır. Web sitesinin tasarımında ASP.NET MVC framework'ü, bunun içinde C# dili, mobil uygulama için Java ve Objective-C dili, veritabanı için SQLite programı ile tasarlanmış SQL veritabanı ve son olarak HTML ile CSS kullanılmıştır. Bu proje ile öğrencilerin büyük bir pazarda birçok ürün arasında kaybolmak yerine nokta atışı ile aradıkları ürüne ve diğer her şeye ulaşmaları amaçlanmıştır. Öğrenciler verdikleri ilanlara talip olan alıcılar ile iletişime geçebilecek ve satış işlemlerini gerçekleştirebileceklerdir.

Anahtar Kelimeler: İlan Uygulaması, 2. El Eşya, Öğrenciden

PLATFORM BAĞIMSIZ MOBİL SİPARİŞ UYGULMASI



Celil DURMUŞ
celildirms@gmail.com

Erdem ERDAL
erdemerdal1@gmail.com

Yunus ŞEŞEN
sesen.yunus.91@gmail.com

Danışman: Yrd.Doç.Dr Ali GÜLBAĞ

Özet

Yiyecek içecek sektöründe, günümüz teknolojisi hızla ilerlerken özellikle bizim ilgilendiğimiz servis kısmında bu teknolojiye ayak uydurulamamıştır. Yapılan çalışmalarda ise belli başlı problemler çözülmüş olsa da genele hitaben zayıf kalmıştır. Müşteri kısmındaki temel problemler; sipariş alımındaki gecikmeler, isteklerin ayrıntılı bir şekilde belirtilememesi/anlaşılamaması, yaşanan karışıklıklar ve bundan dolayı kaynaklanan memnuniyetsizliklerdir. İşletme kısmında temel problemler; menülerin düzenlenmesi, siparişlerin mutfağa iletimi, sipariş alımı için fazladan eleman çalıştırma, toplu hesapların kesiminde yaşanan karışıklıklar, satış istatistikleri ve gün sonu hesaplarını yapma, ürünlerle ilgili müşterin görüş istek ve önerilerine ulaşamamaktır. Menüler kısmında işletmeler sabit bir menü oluşturup bunu bir kitapçık şeklinde basarak müşterinin hizmetine sunmaktadır. Bu durum hem kağıt israfına sebep olmakta hem de işletmelerin menülerini düzenlemesini engellemektedir. Menülerini düzenlemek isteyen işletmeler çoğunlukla kitapçıkların üzerindeki yazıları elle değiştirmekte ve bu durum oldukça çirkin görüntülere sebep olmaktadır.

Platform bağımsız mobil sipariş uygulaması sektöre oldukça yenilikçi ve çevreci bir yaklaşım getirmektedir. Benzerlerinin aksine çok daha kullanışlı, kolay uygulanabilir ve düşük maliyetli bir çalışmadır.

Anahtar Kelimeler: Mobil Uygulama, Karekod okuyucu

GÖRÜNTÜ İŞLEME YÖNTEMLERİYLE ARAÇ PLAKALARININ TANINARAK KONTROLÜNÜN GERÇEKLEŞTİRİLMESİ



Muhammed ERGUN **Emircan İŞBİLİR** **Burak KESERATAR**
muhammed.ergun@ogr.sakarya.edu.tr emircan.isbilir@ogr.sakarya.edu.tr burak.keseratar@ogr.sakarya.edu.tr

Danışman: Yrd. Doç. Dr. Serap KAZAN

Özet

Bu çalışmada, bir giriş kapısına gelen aracın plakasının görüntü işleme algoritmaları ile tanınarak kapının otomatik olarak açılıp kapanmasını sağlayan bir sistem geliştirilmiştir. Çalışmada, insan gücünden tasarruf sağlamak ve güvenliği artırmak amaçlanmıştır.

Geliştirilen sistemde, kapıya gelen aracın görüntüsü kamera ile alınarak bilgisayara aktarılmakta ve C# programlama dili kullanılarak geliştirilen görüntü işleme algoritmaları tabanlı bir yazılım sayesinde plaka tanıma işlemi çok hızlı bir şekilde gerçekleştirilmektedir. Yazılım tarafından okunan plaka veri tabanından kontrol edilmekte ve plaka veri tabanında kayıtlı ise kapı açılmakta, kayıtlı değilse uyarı verilmektedir.

Çalışmada plakadaki karakterleri ayırmak için Blob Coloring (İkili Renklendirme) algoritması kullanılmıştır. Tesseract OCR kullanılarak ise karakterlerin okunması ve plakanın belirlenmesi sağlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Karakter tanıma, blob coloring, tesseract ocr, plaka tanıma, görüntü işleme, C#

DEFEND ME SECURITY AND OPTIMIZATION



Serhat ERFİDAN
serhaterfidan@gmail.com

Ceyhun ÇÖZVELİOĞLU
c.cozvelioglu@gmail.com

Süleyman DEMİRBAŞ
shdemirbas@gmail.com

Danışman: Yrd. Doç. Dr. Nilüfer YURTAY

Özet

Defend Me Security And Optimization, Android işletim sistemine sahip mobil cihazlarda çalışan, güvenlik, hız, dosya sistemi, uygulama yönetimi ve güvenlik duvarı bağlamında cihazın kontrolünü sağlayan bir mobil uygulamadır.

Bu çalışma kapsamında, cihaz üzerinde virüs taraması, dosya temizleme, uygulama yönetimi, görev yönetimi, sms yedekleme, eski sms temizleme, yeni yüklenmiş uygulamaların testi, ve güvenlik duvarı modülleri tamamlanmıştır. Bunlara ek olarak, uygulamanın çalışması ile alakalı, güvenlik seviyesi belirleme ve e-posta ile giriş yapılabilecek kullanıcı tanımlama yapılmıştır.

Çalışmamız ile android işletim sistemine sahip mobil cihazlar, virüslerden arındırılmış, gereksiz dosyalar temizlenmiş, yeni uygulamalar test edilmiştir. Bunlara bağlı olarak mobil cihazda performans artışı sağlanmıştır.

Uygulama Android Studio platformunda Java dili ile geliştirilmiştir. Uygulama içi kullanılan menü ve ikonlar Photoshop ile hazırlanmıştır.

Uygulama ile cihaz güvenliği sağlanmış, uygulama, dosya ve görev yönetimi yapılmıştır. Ayrıca uygulama ile önemsiz sms'ler silinmiş, önemli sms'ler yedeklenmiştir. Bu uygulama ile mobil kullanıcıların cihazlarını daha güvenli ve hızlı hale getirmesi sağlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Mobil Uygulama, Güvenlik, Optimizasyon

GERÇEK ZAMANLI EL TAKİBİ



Hasan Albayrak
hasan.albayrak@sakarya.edu.tr

Feyyaz Emre Dertliođlu
feyyaz.dertlioglu@sakarya.edu.tr

Mahmut Memişbey
mahmut.memisbey@ogr.sakarya.edu.tr

Gürkan Baykan
gurkanbaykan54@gmail.com

Danışman: Yrd. Doç. Dr. Devrim AKGÜN

Özet

Projemizde c++ dilini ve opencv kütüphanesini kullanarak kameradan gerçek zamanlı el takibi yapmaktayız.Kamera açıldığı zaman elimiz dışındaki alanların bir işlevi olmamalıdır.Elimizi algılanması için renk algoritmaları kullanıyoruz fakat renk algoritması kullandığımız için yüzümüz veya elimiz ile aynı renge sahip diğer nesnelere algılanır ve program hatalı bir şekilde çalışır.Bu hatayı ortadan kaldırmak için elimize turuncu eldiven takıp histogram ayarları ile bunu kameraya tanıtıyoruz ve böylelikle diğer nesnelere algılanması zorlaşmaktadır.

En son olarak el tanıtıldıktan sonra hareketlerinin algılanması lazım.Hareketlerinin algılanması için elin olduğu alanı kareler içine alıyoruz ve el hareket ettikçe o karelerde elle birlikte hareket etmektedir.Kareler yeşil ve mavi renktedir.Mavi en dışta eli kapsarken yeşil renk daha içte parmak hareketlerinin hassasiyetinide kapsamakta ve algılamaktadır.El takibini bu şekilde başarılı bir şekilde gerçekleştirmiş olduk ve projemizi tamamladık.

Anahtar Kelimeler: El Takibi, Renk Algoritmaları, Opencv Kütüphanesi

ARDUINO TABANLI ISI ÖLÇÜM SİSTEMİ



Ali Fırat KUAS
ali.kuas@ogr.sakarya.edu.tr

Danışman: Prof. Dr. Cemil ÖZ

ÖZET

Geliştirdiğim sistem arduino ile tasarlanan sistem yardımıyla internet sitesi üzerinden ısı istatistiği yapabilen bir sistemdir. Sistem üzerinde bir arduino uno bir lm35 ısı sensörü üç jumper kablosu ve dirençler bulunmaktadır. Şu anda iki çeşit bağlantı denenmektedir. direkt bağlı bulunan bilgisayara veya raspberry pi üzerinden bilgi alıp internet sitesine veri göndermek üzerine.

Site üzerinden ise o anda bulunan hava durumu arasındaki farkı hesaplayıp bu farkla istatistik oluşturabilmektedir. Şu anda site minimum görseleğe sahiptir ancak geliştirilebilir. Arduino ve lm35 sensörüyle dijital olarak veri alınıyor ancak dht11 ile sıcaklık ve nem sensörünü aynı anda bağlayıp farklı bir istatistik de kurulabilir.

Anahtar Kelimeler: Arduino, Lm35, Isı, İstatistik