

Akademik Bilişim Konferansı 2018

Bildiri Özetleri

Karabük Üniversitesi
31.01.2018 – 02.02.2018

Editörler

Ufuk Çağlayan
Ethem Derman
Attila Özgit
Zeynel Cebeci
Necdet Yücel



Mustafa Akgül'ün anısına

İçindekiler

Taşıtlar Arası Haberleşme Sistemlerinde Karşılaşılan Güvenlik Sorunları ve Çözüm Mimarileri.....	5
Büyük Veri Metodolojileri İle Gerçek Zamanlı Tıklama Analizi.....	6
MINT Ülkeleri için İş Zekası ve Bağlı Uzmanlıklarla Linked-in Veri Madenciliği Uygulaması.....	7
Akdeniz Üniversitesi BYS için RESTful Web Servisleri.....	8
E-Ticaret Sitelerinde Serbest Metin Aramaları için Anlamsal Çıkarsama Yapan bir Metin Analizcisi Yöntemi.....	9
E-Promosyon Siteleri için Kişisel Ürün Öneri Sistemi.....	10
Metin Madenciliği ile Türkçe Bir Dergi Öneri Sisteminin Geliştirilmesi.....	11
JVM Tabanlı Diller Arasında Kotlin'in Hızlı Yükselişi.....	12
Robotik Süreç Otomasyonu.....	13
Bilişim Teknolojileri Alanında Kullanılan Metaforların Kültürel Açından İncelenmesi.....	14
R Programlama Dili ile Sosyal Medya Analizi: Örnek Olay İncelemesi.....	15
Çalışan Motivasyonu Açısından Klasik ve Çevik Yaklaşımların Karşılaştırmalı Değerlendirmesi...	16
Bilişim Teknolojileri Ürünleri İçin Güvenlik: Ortak Kriterler.....	17
Bitcoin ve Blockchain Sisteminin Hukuki Geleceği.....	18
2. El Yazılım Ticareti'nin Hukuksal Boyutu.....	19
Yeni Medyada Kişisel Verilerin Güvenliği, Kişisel Verileri Koruyan Hukuki ve Cezai Düzenlemeler	20
Steganaliz Tekniklerinde Verimlilik Analizleri.....	21
Paylaşım Ekonomisinin Hukuk Dünyasındaki Etkileri ve Yaratacağı Sorunlar.....	22
Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Sınav Süreç Yönetimi Çalışması.....	23
Sosyal Mühendislik Atakları ve Alınması Gereken Önlemler.....	24
Endüstri 4.0 Sürecinde Gerçekleşmesi Beklenen Dönüm Noktalarından Yapay Zekâ ve Etkileri Üzerine Bir Uygulama.....	25
Çarpık Vortex: Modifiye Vortex Arama Algoritmasının Askeri Arama Kurtarma Simülasyonlarda Kullanılması.....	26
Artırılmış Gerçeklik: Montaj Ve Bakım Uygulamalarında El Tanıma Teknolojisi İle Etkileşim Çalışmaları.....	27
In-silico Mutajenisite Tahmininde Ağaç Tabanlı Algoritmaların Başarım Karşılaştırması.....	28
Girişimcilerin Başarılı veya Başarısızlık Durumlarının Veri Madenciliği Yöntemleri ile Tahmini...	29
Sürüş örüntülerinden cinsiyet tahmin edilebilir mi?.....	30
Bulanık Mantık İle Çamaşır Kurutma Makinesi Modellemesi.....	31
Düzenli İfadelerin Metin İşlemede Kullanımı Üzerine Bir İnceleme.....	32
Programlama Dersleri İçin Kod Paylaşım Yazılımı Geliştirilmesi.....	33
Bulut Bilişim ve Güvenlik Üzerine Gerçekleştirilen Bilimsel Çalışmaların Bibliyometrik ve Ağ Analizi İle İncelenmesi.....	34
Veri Tabanlarını Tehdit Eden Unsurlar SQL Enjeksiyonları.....	35
İot ile Endüstriyel Alanlarda Güvenli Bakım Sistemi.....	36
En Uygun Baz İstasyon Konumunu Bulmaya Yönelik Bir Çalışma.....	37
Sosyal Ağlar ve Link Tahmin Etmede Pozitif Etiketsiz Öğrenmeyi Geliştirmek.....	38
Blok Zinciri Teknolojisinin E-Devlet Uygulamalarında Kullanımı: Ön İnceleme.....	39
Sahte Plaka Tespiti İçin Araç Takip Simülasyonu.....	40
Karabük İli Hava Kirletici PM10 Gösterge Seviyesinin Yapay Sinir Ağı ve Çoklu Regresyon Yöntemleriyle Tahmin Edilmesi.....	41
Veri Madenciliği Teknikleri İle İstenmeyen Türkçe E-Postaların Sınıflandırılması.....	42
Görüntülerdeki Araba Nesnelerinin Belirlenmesi İçin Derin Öğrenme ile Bir Model Eğitilmesi....	43
Yapay Sinir Ağları Kullanılarak Yükseköğretimde Öğrenci Adaylarının Başarı Durumlarının Tahmin Edilmesi.....	44

Güvenilir Bilişim Tabanlı Bir Güven Modellenmesi Önerisi.....	45
Elektronik Fatura Verisi Üzerinde Risk Analizi Uygulaması: Satış Verisi Üzerinde Aykırı Değer Tespit Algoritmalarının Karşılaştırılması.....	46
Temel Bileşenler Analizi Kullanılarak Ses Tanıma İle Cinsiyet Tespiti.....	47
Uzaktan Eğitimde Çalıştırılacak Nitelikli İnsan Kaynakları İçin Yeni Bir Program Önerisi.....	48
Algoritma Seviye Geliştirme ve Takip Etme Platformu.....	49
Düğüm Örtüsü Algoritmalarının Performans Değerlendirmesi.....	50
Birliktelik Analizinde Yeni Bir Yaklaşım: Empati – Çıkar Yöntemi.....	51
Telsiz Duyurga ve Aktör Ağlarında k-Bağlılık Denetleme Algoritmalarının Performans Değerlendirmesi.....	52
Endüstri 4.0 ve Soru(n)lar.....	53
Meslek Yüksekokulu Makine Programı Öğrencilerinin Bilişim Teknolojilerindeki Tercihleri (Akıllı Telefon mu? Notebook mu?).....	54
Sosyal Mühendislik Saldırıları.....	55
Türkiye’de, Algılanan Riskin İnternet Alışverişi Üzerindeki Etkisi.....	56
Sosyal Medyanın Davranışsal Ekonomi Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi.....	57
Emniyet Numaraları Açık Anahtar Doğrulamada Ne kadar Emniyetli? Parmakizi ve Emniyet Numarası Yöntemlerinin Kullanılabilirliği ve Güvenliğinin İncelenmesi.....	58
Çift Taraflı Kararlı Eşleşme Probleminde Cinsiyet Eşitlikçi Çözüm Üreten Yeni Bir Algoritma.....	59
Nesnelerin İnterneti (IoT) Üzerine Ortam Verilerinin Toplanması, Takibini ve Analizini Gerçekleştiren Bir Platform Tasarımı.....	60
Açık Kaynak Kodlu Yazılımlar ile Geliştirilen Ölçme Değerlendirme Sistemi: ODÜZEM Örneği.	61
İnternet Çağında Yeni Bir Eğitim Ortamı: Dünya’da ve Türkiye’de Etkileşimli Dijital Müzeler....	62
E-Öğrenme Materyali Geliştirilmesinde Kullanılan Yazarlık Araçlarının İncelenmesi.....	63
Karmaşık Ağlarda Güvenilir Referans Sistemi için Dinamik Puanlama Yöntemi.....	64
Herkes için Kütüphane Projesi Eğitim Çalışmaları.....	65
HTTP/2 Modelinde Güvenlik Arayışları.....	66
Mesleki Yabancı Dil Öğreniminde Sözcük Dağarcığı Saptama Ve Öğrenilmişlik Düzeyini Artırma İçin Bir Algoritma Önerisi.....	67
Küçük Bir Yazılım Organizasyonunun Proje Yönetim Süreçlerinin SCRUM Kullanılarak CMMI Seviye 2’ye Çıkarılması: Bir Vaka Çalışması.....	68
FPGA Tasarımında Model Tabanlı Yaklaşım.....	69
Endüstri 4.0’a Uyum Sürecinde Açık Kaynak Kodlu Kurumsal Kaynak Planlama Sistemleri: Odoo Community Örneği.....	70
Gönüllü Coğrafi Bilgi Sistemlerinin Veri Görselleştirilmesi Üzerine Bir Analiz.....	71
A Pseudorandom Code Generator Design for Cryptographic Applications.....	72
Banka ile Daha Önce İlişkisi Bulunmayan Bireysel Müşteriler için Harici Skor Hesaplama.....	73

Taşıtlar Arası Haberleşme Sistemlerinde Karşılaşılan Güvenlik Sorunları ve Çözüm Mimarileri

Oğuz Erçakır, Fahrettin Orkun Kızılırmak

oguzercakir@sabanciuniv.edu, kizilirmak@sabanciuniv.edu

Anahtar Kelimeler:

Taşıtlar arası haberleşme, Taşıtlar ile altyapı sağlayıcısı arasında haberleşme, Ağ güvenliği, Mobil doğaçlama ağlar

Özet:

Günümüz otomotiv endüstrisindeki güncel konulara bakılacak olduğunda taşıtlar arası haberleşme sistemlerinin sanayide ilgi odağı olduğu görülür. Bunun başlıca nedeni birbirine bir ağ üzerinden bağlı araçların getirdiği kazanımlardır. Örnek verilecek olduğunda birbirleri ile bilgi paylaşabilen araçlar ve altyapılar ile beraber trafik düzenlemeleri daha iyi yapılabilecek, trafik sıkışıklıklarına bağlı kaza oranları düşecek ve bunun ötesinde birim alana düşen araç yoğunluğu şehir içi ulaşımda artacağı için kümülatif yakıt tüketimleri ve emisyon salınımları düşecektir. Geliştirilen konsept bir ağ üzerinden yönetildiği için ise bu ağın güvenliğini sağlamak gerekmektedir. Güvenlik açıkları ile birlikte ağın ve bunun ile beraber sistemin işleyişi bozulabilir. Konuya bu açıdan yaklaşıldığında bu makalede taşıtlar arasındaki haberleşme sistemlerinde karşılaşılan güvenlik sorunları incelenmiş ve bunun ile beraber anlatılan güvenlik sorunlarına güncel çözüm önerileri işlenmiştir.

Büyük Veri Metodolojileri İle Gerçek Zamanlı Tıklama Analizi

Yükselen Berk Ardıç, Berna Atak

ardicberk@gmail.com, Berna.Bulbul@obase.com

Anahtar Kelimeler:

Hadoop, Clickstream, Hbase, Nifi, Büyük Veri

Özet:

Bu çalışma kapsamında; bir e-ticaret / pazar yeri şirketinin tıklama akış verileri büyük veri yöntemleriyle analiz edilmiştir. Mobil ve web kanalıyla giriş yapan kullanıcının oturum açma, üyelik, ürün arama, sipariş vb. işlemleri anlık olarak kayıt edilip raporlamaya ve görselleştirmeye hazır hale getirilmiştir. Yapısal olmayan bu veriler noSQL veri tabanında tutulmaktadır. Gerçek zamanlı analiz yapmak için, Lambda mimarisi kullanılmış, böylece son kullanıcıların işlemleri hızlı bir şekilde sorgulanabilmiştir. Microstrategy, verileri anlamlı formlarda göstermek için bir görselleştirme aracı olarak kullanılmıştır. Ayrıca, HDP dağıtımları büyük bir veri platformu olarak kullanılmıştır.

MINT Ülkeleri için İş Zekası ve Bağlı Uzmanlıklarla Linked-in Veri Madenciliği Uygulaması

Şadi Evren Şeker, Berna Taş, Kader Bastem

sadievrenseker@gmail.com, tasberna98@gmail.com, bastemkader@gmail.com

Anahtar Kelimeler:

Veri Madenciliği, Veri Bilimi, Linked-in, MINT, Meksika, Endonezya, Nijerya, Türkiye, İş Zekası

Özet:

Bu çalışmanın amacı, iş zekası kavramının tanımı yapıldıktan sonra, veri bilimi ve veri madenciliği tekniklerini kullanarak, MINT ülkeleri olarak bilinen Meksika, Endonezya, Nijerya ve Türkiye’de iş zekası uzmanı olarak çalışan veya daha önce iş zekası uzmanlığı yapmış kişilerin Linked-in profillerinde bulunan yetenek bilgilerinin alınmasıyla, bu alandaki ülkelere göre gereken beceri bilgilerini bulmak ve MINT ülkelerinin iş zekası alanındaki karşılaştırmalarını yapmaktır.

Akdeniz Üniversitesi BYS için RESTful Web Servisleri

Mehmet Karakoç, Melih Günay

pamukkaleli@gmail.com, mgunay@akdeniz.edu.tr

Anahtar Kelimeler:

REST; Web Servisi; Yazılım; JSON; API; ORM

Özet:

Akdeniz Üniversitesi Bilgisayar Bilimleri Araştırma ve Uygulama Merkezi (BAUM) kapsamında geliştirilen Bilgi Yönetim Sistemimiz (BYS), web tabanlı bir dizi uygulama içermektedir. Tıpkı Google Hesaplarında olduğu gibi, BYS'ye tek oturum üzerinden giriş yapılarak bu uygulamalara erişilebilmektedir. Ek olarak, sadece bu uygulamalara bilgi sağlayacak çeşitli servisleri (API) içeren bir REST yazılımı geliştirilmiş ve web üzerinden yayınlanmıştır. Bu yazılımın diğer uygulamalar tarafından doğrudan bilinmemesi, potansiyel bağımlılık problemlerini ortadan kaldırarak kırılabilirlikleri azaltmış ve sisteme esneklik ve ölçeklenebilirlik kazandırmıştır. Herhangi bir web uygulamamıza ilişkin bir arayüzde görüntülenecek/kullanılacak bilgi, gönderilen talebe ilişkin olarak JSON veri biçiminde döner. Talep, ilgili API için URL bilgisini ve karşılık gelen kaynağın gerektirdiği girdi veriyi içerir. Dönecek bilgi ise veri tabanındaki ham veri veya bu verinin paketlenmiş biçimidir. Bu çalışmada, kullanılan teknolojiler, tasarlanan veri tabanı sıradüzeni, yapılan geliştirmeler, yazılımımızın sunduğu servisler ve iş-mantıkları ile ilgili olarak ayrıntılı bilgi verilmiştir. Ayrıca, verinin (1) toplu olarak çekilip kod tarafında ayrıştırıldığı ve (2) parça parça çekilip kod tarafında birleştirildiği iki durum ele alınmıştır. Veri tabanı tarafındaki sorgular ve kod tarafındaki iş-mantıkları için her iki durumun da çalışılan probleme ve hedeflenen başarıma göre belirlenmesi gerektiği gözlemlenmiş ve bu kapsamdaki bulgular sunulmuştur.

E-Ticaret Sitelerinde Serbest Metin Aramaları için Anlamsal Çıkarsama Yapan bir Metin Analizcisi Yöntemi

Sait Can Yücebaş, Ali Murat Tiryaki, Mertcan Boğa

can@comu.edu.tr, tiryaki@comu.edu.tr, mertboga05@gmail.com

Anahtar Kelimeler:

metin analizi, semantik analiz, e-ticaret, e-alışveriş.

Özet:

Günümüz e-alışveriş sitelerinde kullanıcı istekleri kelime eşleştirme ve/veya site tarafından sunulan seçeneklerin işaretlenmesi ile alınmaktadır. Bu çalışmada kullanıcıların serbest metin olarak girdiği arama kriterlerini bilgisayar ortamında anlamlandıran ve buna göre uygun sonuçları döndüren bir metin analizcisi geliştirilmiştir.

E-Promosyon Siteleri için Kişisel Ürün Öneri Sistemi

Sait Can Yücebaş, Ali Murat Tiryaki, Mertcan Boğa

can@comu.edu.tr, tiryaki@comu.edu.tr

Anahtar Kelimeler:

öneri sistemi, makine öğrenmesi, kullanıcı profili, e-ticaret, e-alışveriş

Özet:

Günümüz e-alışveriş siteleri kullanıcılara çok farklı çeşit ve sayıda ürünler sunabilmektedir. Yapılan bu çalışmada kullanıcının farklı ürün türleri için isteklerini dinamik profil vektörü ve makine öğrenmesi ile öğrenen, bu sayede kullanıcıya beğenmesi olası ürünleri önceden sunabilen bir öneri sistemi geliştirilmiştir. Yapılan testlerde 3 farklı kullanıcı profili için modülün öneri başarımı %70 üzerinde bir kesinlik değeri sunmuştur.

Metin Madenciliği ile Türkçe Bir Dergi neri Sisteminin Geliştirilmesi

Elif Kartal, İlkim Ecem Emre, Zeki zen

elifk@istanbul.edu.tr, ecem.emre@marmara.edu.tr, zekiozen@istanbul.edu.tr

Anahtar Kelimeler:

Veri madenciliği, metin madenciliği, dergi öneri sistemi

zet:

Bilimsel bir çalışmanın makaleye dönüşüm sürecindeki önemli ve kritik adımlardan bir tanesi çalışmaya uygun bir derginin seçilmesidir. Bu seçim işlemi doğru yapılmadığı taktirde çalışma daha hakemlere bile gönderilmeden dergi editörleri tarafından çalışma içeriğinin dergi ile uyumsuzluğu gerekçesi ile çalışma reddedilebilmektedir. Bu nedenle uygun derginin çalışmayı bir dergiye göndermeden önce, o dergideki makalelere bir göz atılması gerekmektedir. Bu durum ise dergi web siteleri arasında çokça vakit harcanmasına sebep olmaktadır. Hâlihazırda Elsevier Journal Finder, Springer Journal Suggester gibi dergi öneri sistemleri geliştirilmiştir; ancak tümüyle Türkçe yayınlara ve Türkçe dilde yayın yapan dergilere odaklanan bir dergi öneri sistemine rastlanmamıştır. Bu çalışmadaki amaç; veri madenciliği yöntemlerini kullanarak Türkçe bir dergi öneri sistemi geliştirilmesine yönelik bir taslak sunmaktır. Bu kapsamda, öncelikle çalışan mevcut İngilizce dergi öneri sistemleri incelenerek bu sistemler hakkında kısa bilgiler verilmiştir. Sonrasında Veri Madenciliği için apraz Endüstri Standard Süreç Modeli (CRISP-DM) ile ilgili bilgiler verilmiş ve Türkçe dergi öneri sisteminin yapısının ve karar mekanizmasının nasıl olması gerektiği ele alınmıştır. Önerilen sistemin taslak ara yüz tasarımına yer verilmiştir.

JVM Tabanlı Diller Arasında Kotlin'in Hızlı Yükselişİ

Sedat Öztürk, İlhan Öztozlu

sedatozturk63@yandex.com, ilhanoztozlu@gmail.com

Anahtar Kelimeler:

Kotlin, Java, Java Sanal Makinesi, JVM Dilleri

Özet:

Java Sanal Makinesi(Java Virtual Machine - JVM) sayesinde yazdığımız kodları farklı işletim sistemleri üzerinde çalıştırabilmekteyiz. Bu yapıyı kullanan birçok dil bulunmasına rağmen yeni duyurulan Kotlin programlama dili, diğer JVM tabanlı dillere oranla büyük bir yükseliş göstermiştir. Bu yükselişin temel nedenleri arasında Google'ın Android geliştirme için resmi dil olarak Kotlin'i ilan etmesi, dilin genel söz dizimi yapısındaki kolaylık, null pointer hatasına karşı güvenlik önlemleri belirtilebilir. Bu içerik doğrultusunda, Kotlin dilinin özelliklerinin ve üstünlüklerinin uygulamalı olarak gösterimi ve gelecekte programlama dillerini bekleyen gelişmeler hakkında öneride bulunulmuştur.

Robotik Süreç Otomasyonu

Umut Boz , Bekir Tevfik Akgün

umut.boz@outlook.com, tevfik.akgun@okan.edu.tr

Anahtar Kelimeler:

Robotik, Otomasyon, Yazılım Geliştirme, Süreç Yazılımları, Robotik Yazılımlar, RSO, Makine Öğrenimi, Konuşma Algılama, Doğal Dil İşleme

Özet:

Robotik Süreç Otomasyonu (RPA) araçları son on yılda sessizce olgunlaştı ve şimdi birçok organizasyonda yer buluyorlar. Manuel olarak gerçekleşen çeşitli operasyonel süreçlerin ve işlemlerin teknolojiyle birlikte yerini bilgisayarları koyma potansiyeliyle, ileriye dönük düşünen ticari liderler robotik süreç otomasyonuna dikkat çekmeye başladılar. Bu makalede önce robotik süreç otomasyonun ne olduğu ve neler yapılabildiği, neden ihtiyaç duyulduğu gibi sorulara yanıtlar verilmeye çalışılacaktır. Ayrıca robotik süreç otomasyonun yapısal olarak çeşitlerinden ve ürünlerinden bahsedilecektir.

Bilişim Teknolojileri Alanında Kullanılan Metaforların Kültürel Açıdan İncelenmesi

Recep Başarıcı, Mehmet Tekerek

receptb5@hotmail.com, tekerek@ksu.edu.tr

Anahtar Kelimeler:

Metafor, Bilişim Teknolojileri

Özet:

Bilişim Teknolojileri Alanında Kullanılan Metaforların Kültürel Açıdan İncelenmesi
Bu araştırmada, bilişim teknolojileri alanında kullanılan metaforların kültürel nitelikleri ve kökenleri merkeze alınarak yerelleştirilebilmesi amaçlanmıştır. Araştırma, bir nitel araştırma yöntemi olan etnografik model ile yürütülmüştür. Etnografik model, araştırma konusunun kültürel perspektifle incelenmesine imkan vermektedir. Araştırma sonucunda, bilişim teknolojileri alanında kullanılan ve araştırmaya konu edinilen çeşitli metaforların kökenleri ortaya koyulmuş ve beraberinde bilişim teknolojilerinde yerel metaforların kullanılmasına yönelik örnekler verilmiştir.

R Programlama Dili ile Sosyal Medya Analizi: Örnek Olay İncelemesi

Serkan Savaş, Nurettin Topaloğlu

serkan_savas@hotmail.com, nurettin@gazi.edu.tr

Anahtar Kelimeler:

R Programlama Dili, R Studio, Sosyal Medya Analizi, Büyük Veri

Özet:

Veri analizi, grafik çizimleri ve özellikle de istatistiksel hesaplama için kullanılan R programlama dilinin kullanıcı sayısı her geçen gün artmaktadır. Sosyal medya sitelerinin yaygınlaşmasıyla birlikte büyük veri analizinde de sıklıkla kullanılır olmuştur. Sosyal medya sitelerinde kullanıcılar tarafından üretilen veriler, farklı amaçlardaki veri analizcileri için bir hazine niteliğindedir. Bu yapılandırılmamış verileri işleyerek içerisinden bilgi niteliği taşıyan verilere ulaşmak; veri madenciliği, büyük veri, makine öğrenmesi gibi disiplinlerin temel amaçlarından biri haline gelmiştir. Bu çalışmada sosyal medyadan veri analizi için R programlama dili kullanılarak bir örnek olay incelemesi gerçekleştirilmiştir. Elde edilen verilerle birlikte gerek sosyal medya analizinin önemi vurgulanmış, gerekse R programlama dilinin potansiyellerine örnek çalışma gerçekleştirilmiştir.

Çalışan Motivasyonu Açısından Klasik ve Çevik Yaklaşımların Karşılaştırmalı Değerlendirmesi

Necmettin Özkan

ncmozkan@hotmail.com

Anahtar Kelimeler:

Çevik, Klasik, Geleneksel, Scrum, Şelale, Çalışan, Motivasyon

Özet:

İnsanın ve insan motivasyonunun efektif yazılım geliştirme için önemi bilirse de bu unsurlar sektörde göz ardı edilmeye devam edilmektedir. Bu durumun bir göstergesi olarak, yazılım geliştirme alanını ektisi altında bulunduran klasik ve çevik yaklaşımları çalışan motivasyonu açısından kıyaslayan ve son zamanlarda çokça kullanılmaya başlanan çevik yazılım geliştirme özelinde çalışan motivasyonunun ele alındığı çalışma sayısı azdır. Bu çalışma bu açığı gidermek amacıyla, yapılan mevcut çalışmaları dikkate almakla birlikte farklı bir yol izleyerek, pratikten değil, teori boyutundan ilerlemiş ve iki yaklaşımı, aralarındaki temel değişimleri ile tasarım boyutunda incelemiş ve konuyu çalışan motivasyonu ile değerlendirmiştir. Çalışma üç yönüyle ilk olma özelliği taşır: kıyaslamayı pratik kısıtlardan ve bağlamdan kurtararak tasarım boyutuyla tamamlayıcı olarak ele alması, Scrum ve şelale yöntemi özeline inerek konuyu somutlaştırması ve motivasyon faktörlerini sadece belirlemenin ötesine geçerek nedenleri irdelemesi. Aynı zamanda, yapılan mevcut çalışmalara ilgili yerlerde atıfta bulunarak, çalışmanın bir tür literatür referans kaynağı özelliği kazanmasına da sağlanmıştır.

Bilişim Teknolojileri Ürünleri İçin Güvenlik: Ortak Kriterler

İnan Özkan

inanozkan@gmail.com

Anahtar Kelimeler:

Ortak Kriterler, Standart, Bilişim Teknolojileri, Güvenlik

Özet:

Güvenlik, insanoğlunun her çağda öncelikli gereksinimi olmuştur. Özellikle sahip olunan bilginin makineler tarafından saklanmaya, işlenmeye ve iletmeye başlaması ile fiziksel güvenliğin yanına bir de sanal güvenlik yani bilgi güvenliği hayatımızdaki yerini almıştır. Ancak bilgi güvenliği kendine has gereksinimler ve özellikler ile fiziksel güvenlikten ayrılmaktadır. Bir mahallenin güvenli hale gelebilmesi için emniyet güçlerinin varlığının bilinmesi ve insanların kapılarını kilitlemeleri yeterli görülebilirken bilgi işlem altyapısının güvenli hale gelebilmesi için güvenlik duvarları, antivirüsler, saldırı tespit ve önleme sistemleri ve sistemlerin güvenli yapılandırılması gibi sayısız önlem ihtiyacı bulunmaktadır. Bilgi güvenliği için alınması gereken önlemler, güvenli bilgi işlem altyapısı ile başlar ve güvenli ürünler kullanılması ile anlam kazanır. Bilgi işlem altyapısında kullanılan her bir ürün için ayrı ayrı güvenlik önlemleri alınmalıdır. Her alanda olduğu gibi bilişim teknolojileri ürünlerinin güvenlik sorununa da standardizasyonun çözüm önerisi mevcuttur. Bu çözüm önerisi, uluslararası bilgi birikiminin ve uygulama tecrübesinin neticesinde oluşturulmuş olan, sürekli geliştirilen ve ruhuna yakışır şekilde isimlendirilmiş olan bilişim teknolojileri ürün güvenliği standardı "Ortak Kriterler"dir. Çalışmamızda ortak kriterler standardının oluşum süreci, mevcut durumu, ortak kriterler belgelendirme yapısı, ortak kriterler standardının içeriği ve Türkiye'de ortak kriter çalışmaları ile ortak kriterler standardının getireceği faydalar belirtilmiştir.

Bitcoin ve Blockchain Sisteminin Hukuki Geleceği

Umut Zorer
umutzorer@ahi.av.tr

Anahtar Kelimeler:

Blockchain, Bitcoin, Akıllı Sözleşme, Hukuk, Fikri ve Sınai Haklar

Özet:

Bu çalışmada Blockchain teknolojisini görünür kılan Bitcoin, blockchain üzerine kurulu sistemler, kullanılacak platformlar, kullanımın getireceği faydalar ve bütün bunların yol açabileceği hukuki sorunlar ele alınmaya çalışılacak. Teknik detayları ile blockchain incelenerek hukuki işlemler, sözleşmeler, fikri mülkiyet hakları, kişisel verilerin korunması ve bu işlemlerden doğabilecek ihtilaflar ve ispat yöntemleri üzerinde durulacaktır.

2. El Yazılım Ticareti'nin Hukuksal Boyutu

Oğuz Aksoy

oguzaksoy@ahi.av.tr

Anahtar Kelimeler:

Bilgisayar, Yazılım, İkinci El, OEM, Mevzuat, Yargıtay

Özet:

İkinci el, Türk Dil Kurumu'nda; kullanılmış, elden düşme olarak tanımlanmıştır. Günlük yaşantıda sıkça karşılaşılan bu ifade, otomobilden eve, cep telefonundan bilgisayara kadar her alanda olduğu gibi artık yazılım ürünleri için de kullanılmaktadır. Bilgisayar yazılımı denince akıllara gelen ilk örnek Microsoft firmasının üretimi olan Windows işletim sistemidir. Bu çalışmada ikinci el yazılımın tanımı, kullanım yeri, hukuksal boyutu, Yargıtay kararı açısından hukuka uygunluğunun değerlendirilmesi ve diğer ülkelerde verilen yargı kararları üzerinden değerlendirme yapılacaktır. Yapılan araştırmalar neticesinde Türkiye'de ve diğer ülkelerde yapılan çalışmalar değerlendirilmiş ve özellikle Türk Yargı Sisteminde emsal teşkil edecek Yargıtay kararı incelenmiştir. Yapılan kaynak taramaları sonucunda diğer ülkelerde özellikle Avrupa kıtasında ikinci el yazılım ticaretinin geçmiş yıllardan bu yana yapıldığı görülmüştür. Türkiye'de de Yargıtay kararının emsal oluşturması sonucu ikinci el yazılım ticareti yapılmaya başlanmıştır. Ancak kullanıcılar açısından yeni bir kavram olan ikinci el yazılım ticaretinin gelişmesi için çalışmalar yapılmalı ve kişilerin veya kurumların bu ticareti Türkiye'de e-ticaret pazarında yerini alması ve ikinci el yazılım ticareti yapan şirketlerin kurulması gerekmektedir.

Yeni Medyada Kişisel Verilerin Güvenliği, Kişisel Verileri Koruyan Hukuki ve Cezai Düzenlemeler

İlker Taner
ilkertaner@ahi.av.tr

Anahtar Kelimeler:

Yeni Medya, Kişisel Veriler, Bilişim, Özel Hayatın Gizliliği, Sosyal Medya

Özet:

Teknolojinin gelişmesi ve internetin işlevselleşmesinin bir sonucu olarak Yeni Medya kavramı ortaya çıkmıştır. Çalışmamızda yeni medyanın ne olduğuna, yeni medyayı nelerin oluşturduğuna ilişkin açıklamalarla giriş yapılacaktır. İnternetin Yeni Medya üzerindeki etkisine değinilip geleneksel medyadan farkı açıklanacaktır. Daha sonra yeni medya ve kişisel veri arasındaki ilişki ortaya konulacaktır. Devamında kişisel verileri koruyan mevzuatlara değinilecektir. Hukuki ve cezai anlamda hangi tür eylemlerin sorumluluk getirdiğini, bu sorumlulukların hangi kanunlarda yer aldığını, yaptırımının ne olduğu açıklanacaktır. Son olarak yeni medyada paylaşım yapılırken bahsedilen yaptırımlarla karşı karşıya kalmamak adına nelere dikkat edilmesi gerektiği açıklanacaktır.

Steganaliz Tekniklerinde Verimlilik Analizleri

Ahmet Nusret Özalp, Oğuz Fındık

anozalp@gmail.com, oguzfindik@karabuk.edu.tr

Anahtar Kelimeler:

Veri gizleme, bilgi güvenliği, steganografi

Özet:

Tarih boyunca, insanoğlu toplumsal dokunun gelişmesi ile bilgi alışverişi için birçok yöntem kullanmıştır. Sosyal hayatın gelişmesi, ülkeler arasındaki siyasal ve toplumsal ilişkilerin önemini arttırmıştır. Toplumlar arasındaki iletişim yöntemlerinde, kaynak ve hedef arasında yol alan verinin önem derecesi farklılık göstermiştir. Değerli bilginin iletim ve depolanması için Kriptografi ve Steganografi gibi yöntemler geliştirilmiştir. Kriptografi, çeşitli şifreleme algoritmaları ile iletilecek verinin şifrelenmesidir. Şifrelenen verinin içeriğine ancak hedefin veriyi deşifre etmesi ile mümkündür. Steganografi veri içinde veri mantığı ile geliştirilmiş bir kavramdır. Taşınan veri içinde ulaştırılmak istenen bir başka veri gizlilik esasına göre iletilir. Steganografi yapısal anlamda dilbilimi ve teknik Steganografi şeklinde sınıflandırılır. Dilbilimi açısından bakıldığında, metin içinde bulunan eksik ya da boşluklardan ziyade, doğrudan cümle yapısı ve kelimelerle bağlantılıdır. Teknik Steganografi ise görüntü ve ses dosyaları aracılığı ile yapılan veri gizleme olaylarında ise kullanılmayan ve önemsiz bitler aracılığı ile veri gizlemesi yapılır. Bu çalışmada teknik Steganografi alanında yapılan uygulamalar araştırılarak, siber alanda yapılan haberleşmede gizli bilginin elde edilmesinde tercih edilen steganaliz teknik ve araçlarının verimlilikleri incelenmiştir.

Paylaşım Ekonomisinin Hukuk Dünyasındaki Etkileri ve Yaratacağı Sorunlar

Celal Emre Satılmış
emresatilmis@ahi.av.tr

Anahtar Kelimeler:

paylaşım ekonomisi, bilişim, kazan-kazan, bilgi

Özet:

İnternetin hayatın her alanına yayılması ile beraber insanların değer arzededen mal, hizmet, bilgi gibi araçlara kolay ve piyasa koşullarına nazaran daha uygun şartlarla ulaşma ihtiyacı, özellikle 2000 sonrası eşitler arası bir paylaşım mantığını doğurdu. Ekonominin standart dikey ilerleme çizgisinin tersine yatay biçimde malların ve hizmetlerin paylaşımını sağlamak amacıyla çeşitli internet siteleri ve online uygulamalar kendini göstermeye başladı. Bu siteler ve uygulamalar özellikle turizm ve ulaşım alanlarında kanunkoyucuyu mevcut yasal düzenlemeleri gözden geçirmeye zorladı. Buradan hareketle sunulacak bildiride paylaşım ekonomisi araçlarının hukuki, cezai ve idari yönden hukukla ilişkisi ile birlikte, 'bilgi'nin paylaşım ekonomisinin konusu olarak gelecekteki etkisinin ne olacağı üzerinde dinleyiciler aydınlatılmaya çalışılacaktır.

Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Sınav Süreç Yönetimi Çalışması

Selçuk Öğütçü, Samert Diri, Levent Altıntaş

selcuk@kocaeli.edu.tr, samet.diri@kocaeli.edu.tr, levent.altintas@acibadem.edu.tr

Anahtar Kelimeler:

soru bankası, soru havuzu, sınav süreç yönetimi, sınav değerlendirme

Özet:

Eğitimin hedefine ulaşma düzeyini belirlemek için bazı ölçme ve değerlendirme yöntemleri kullanılmaktadır. Çoktan seçmeli sınavlar eğitim hedeflerini ölçmede kullanılan uygun yöntemlerden birisidir. Bilişim teknolojilerinde ve özellikle veri işleme başlığı altında gerçekleşen ilerlemeler, geleneksel ölçme ve değerlendirme yöntemlerinin yanlış veya eksiklerini ortaya çıkarmıştır. Özellikle büyük hacimli verilerde tamamen insan denetimli olarak veri işlenmesinin hatalara ve/veya yanlış sonuç çıkarımlarına yol açtığı gözlemlenmiştir. Bu çalışmada sınav süreçlerinin yönetilmesi ile ilgili Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi örneği ele alınmaktadır. Geliştirilen bu yazılımda ana bilim dallarına göre soru dağılımı yapma, konularına göre soru havuzu oluşturma, kitapçık ve oturma düzeni hazırlama, değerlendirme, öğrenci performansı izleme ve sınav istatistikleri üretme gibi işlemler gerçekleştirilmektedir. Bu yazılım öğretim elemanlarının zamanını alan sınav organizasyonu ve değerlendirme işlemlerini daha az zaman alan, daha verimli ve daha hatadan uzak hale getirmekte ve eğitim-öğretim süreçlerinin iyileştirilmesini sağlamaktadır. Bu çalışma aynı zamanda, sınav önerisi ve sınav değerlendirmesi sonuçları üzerinde veri madenciliği ile yapılması planlanan başka çalışmaların aşaması niteliğindedir.

Sosyal Mühendislik Atakları ve Alınması Gereken Önlemler

Nursel Yalçın, Ayça Avşar

nyalcin@gazi.edu.tr, aycaavsar@gmail.com

Anahtar Kelimeler:

Sosyal mühendislik, sosyal mühendislik atakları, sosyal mühendislik teknikleri, insan zafiyeti

Özet:

Bu çalışmada, bir bilişim suçu olan sosyal mühendislik incelenecek, siber güvenlik alanında en zayıf halka olarak kabul edilen ‘insan’ kavramının sosyal mühendislik suçları üzerindeki etkisi ele alınacaktır. Bu konunun ele alınmasındaki amaç birçok şirket ve devlet kurumunun yüksek maliyetli güvenlik yazılım ve donanımları için bütçe ayırmasına karşılık, sosyal mühendislik saldırı türlerine karşı çalışanlarını bilinçlendirme konusunda zayıf kalmasıdır. Bu çalışmayla birlikte ‘insan’ unsurunun zayıf yönlerinin nasıl manipüle edilerek hedef sisteme sızıldığı, hedef kişinin hangi kıstaslara göre seçildiği anlatılmaya çalışılacaktır. Ayrıca sosyal mühendislik ataklarına karşı nasıl önlemler alınabilir sorusuna cevap verilecektir.

Endüstri 4.0 Sürecinde Gerçekleşmesi Beklenen Dönüm Noktalarından Yapay Zekâ ve Etkileri Üzerine Bir Uygulama

Benan Yücebalkan, Dilay Güvenç

byucebalkan@gmail.com, dilay.dilay@windowslive.com

Anahtar Kelimeler:

Endüstri 4.0, Teknoloji, Yapay Zekâ

Özet:

Tarım devrimini, 18. Yüzyılın ikinci yarısından itibaren bir dizi sanayi devrimi izlemiştir. İlk sanayi devrimi yaklaşık olarak 1760'dan 1840 dolaylarına kadar sürmüştür. Devrim demiryollarının inşası ve buhar makinesinin devreye girmesiyle mekanik üretime öncülük etmiştir. 19. Yüzyıl sonları ile 20. Yüzyıl başlarında ivme kazanan ikinci sanayi devrimi elektriğin ve montaj hattının sağladığı destekle seri üretimi mümkün kılmıştır. Üçüncü sanayi devrimi 1960'larda başlamıştır. Yarı iletkenlerin, ana bilgisayarların (1960'lar), kişisel bilgisayarların (1970'ler, 1980'ler) ve internetin (1990'lar) katalizörlüğünde geliştiği için genellikle "bilgisayar devrimi" ya da "dijital devrim" olarak adlandırılmıştır. 2011 yılından itibaren ise, bugüne kadar üretilmiş tüm cihazların siber sistemler ile buluştuğu, "Endüstri 4.0" olarak adlandırılan dördüncü sanayi devriminden söz edilmeye başlanmıştır. Dördüncü sanayi devrimini ilk defa ortaya atan ve çalışma grupları oluşturarak kavramın ilerlemesini sağlayan öncü ülke Almanya'dır. 2011'de gerçekleşen Hannover Fuarından sonra çeşitli çalışmalar ve üretimler yaparak dördüncü sanayi devriminin ilerlemesine ve yayılmasına destek olmuşlardır. Bu bağlamda Ekim 2012'de Endüstri 4.0 çalışma grubu başkanlığını Siegfried Dais (Robert Bosch GmbH) ve Henning Kagermann (Acatech) üstlenerek, Alman Federal Hükümetine Endüstri 4.0 ile ilgili uygulama tavsiyelerinde bulunmuşlardır. 8 Nisan 2013 tarihinde yine Hannover Fuarında bu çalışma grubunun son Endüstri 4.0 raporu sunulmuştur (Özdoğan, 2017:28). Oluşuma Almanya'da "Industrie 4.0", ABD'de "Industrial Internet", Çin'de ise "Internet +" adı verilmektedir.

Çarpık Vortex: Modifiye Vortex Arama Algoritmasının Askeri Arama Kurtarma Simülasyonlarda Kullanılması

Serkan Bilecen, Hasan Şakir Bilge

sbilecen@tse.org.tr, bilge@gazi.edu.tr

Anahtar Kelimeler:

Yapay Zeka, Girdap, Makine Öğrenmesi, Optimizasyon, Sezgisel Çözümler

Özet:

Bu çalışmada; 3 boyutlu bir oyun motoru üzerinde tanımlanmış olan simülasyon ortamı içerisinde bir askeri kurtarma senaryosunun tekrar tekrar farklı parametreler ile başlatılarak en iyi operasyonel çözümün bulunmasını hedefleyen bir uygulama gerçekleştirilmiştir. Simülasyon başlangıç değerleri, her simülasyon başlatılmasında kaynak yönetimi yapılarak belirlenmiştir ve aynı miktar yada daha az kaynak ile daha yüksek verim eldesini hedefleyen bir algoritma üretilmiştir. Simülasyonun iterasyonlarının çalışması sona erdiğinde, o çalışmadaki başarı durumu hesaplanır ve daha sonra değerlendirilmek için kaydedilir. Modifiye Girdap (Vortex) algoritmasının farklı bir yaklaşımı ile, sonraki simülasyonların hangi parametreler ile başlatılacağına karar verilir ve her seferinde farklı değerler ile başlatılan simülasyonun giderek daha başarılı çözümler keşfetmesi sağlanır. Böylelikle, yeni bir optimizasyon çözümü olan Modifiye Vortex algoritması ilk defa bir askeri simülasyon ortamında kullanılmıştır. Çözüm uzayında bağlantılı yeni noktaların seçilimi Öklit uzaklığına göre gerçekleştirilmektedir. İş akışı sırasında rastgele seçim ve Vortex seçimi uygulamalarının eşit miktarda tekrar etmesi sağlanmıştır. Teklif edilen bu yeni yöntem Çarpık Vortex Algoritması olarak adlandırılmıştır.

Artırılmış Gerçeklik: Montaj Ve Bakım Uygulamalarında El Tanıma Teknolojisi İle Etkileşim Çalışmaları

Osman Güler, İbrahim Yücedağ

hanciosman@hotmail.com, ibrahimyucedag@duzce.edu.tr

Anahtar Kelimeler:

Artırılmış gerçeklik, görüntü işleme, el tanıma, hareket tanıma

Özet:

Günümüzde her alanda yer alan Artırılmış Gerçeklik (AG) uygulamaları, son yıllarda eğitim alanında yapılan uygulamalar ile popüler hale gelmiştir. Çalışmamızda endüstriyel alanlarda bakım ve montaj eğitimi için tasarlanan artırılmış gerçeklik uygulamaları ile el tanıma teknolojisini kullanan artırılmış gerçeklik uygulamaları araştırılmıştır. Artırılmış gerçeklik teknolojisi ve çalışma prensipleri açıklanarak, daha önce yapılan çalışmalardan örnekler verilmiştir. Artırılmış gerçeklik uygulamaların bakım ve montaj eğitimlerinde kullanılmasının önemi vurgulanmıştır.

In-silico Mutajenisite Tahmininde Ağaç Tabanlı Algoritmaların Başarım Karşılaştırması

Enis Gümüştas, Ayça Çakmak Pehlivanlı

enisgumustas@yandex.com, ayca.pehlivanli@msgsu.edu.tr

Anahtar Kelimeler:

Veri madenciliği, Mutajenisite, In-silico, Sınıflama ve Regresyon Ağacı, Karar Ağaçları, Rastgele Orman, Gradyan Artırım Makinesi

Özet:

Kimyasal bileşenlerin biyolojik aktivitelerinin gözlemlenmesi uzun zaman alan ve maliyetli bir süreçtir. Bu süreci hem hızlandırmak hem de maliyetini azaltmak için yapılan in-silico deneyler bilgisayar ortamında yapılan benzetim çalışmalarıdır. In-silico deneyler ile biyolojik moleküler sistemler zaman ve maliyet bakımından çok daha kolay bir şekilde anlaşılacaktır. Bu yöntemle hücrede genetik değişikliğe neden olabilecek olan mutajenisite veri madenciliği algoritmaları kullanılarak tahmin edilebilmektedir. Yapılan çalışmada 8208 gözlem ve 155 değişkene sahip veri seti kullanılmıştır ve bu veri seti üzerinde mutajenisitenin belirlenmesi için ağaç yapısına sahip olan veri madenciliği algoritmaları uygulanmıştır. Kullanılan algoritmalar arasında sınıflama ve regresyon ağacı %71.67, gradyan artırım makineleri %77.91, uç gradyan artırım makineleri %84.21 ve son olarak rastgele orman %84.68 sınıflama başarımı göstermiştir.

Girişimcilerin Başarılı veya Başarısızlık Durumlarının Veri Madenciliği Yöntemleri ile Tahmini

Bekir Polat, Alptekin Durmuşoğlu

bekir.polat@kosgeb.gov.tr , durmusoglu@gantep.edu.tr

Anahtar Kelimeler:

Girişimcilik, KOBİ, Veri Madenciliği, Sınıflandırma, Karar Ağacı Algoritması, J48, C4.5

Özet:

Türkiye'deki işletmelerin % 99,8'i küçük ve orta ölçekli işletmelerdir ve ekonomide önemli bir yere sahiptirler. KOBİ'ler, özellikle de yeni kurulan KOBİ'lerin hayatta kalması önemlidir. Girişimcilerin başarısı için KOSGEB 3 yıl süreli destek vermektedir. Bununla birlikte, desteklenen girişimcilik projeleri hala başarısız olmakta ve bu projeler için ayrılan kaynağın israfına neden olmaktadır. Bu çalışma, veri madenciliği karar ağacı algoritması ile, önerilen girişimcilik projelerinin başarı ve başarısızlık olasılığını tahmin etmeyi amaçlamaktadır. Böylece, tahmin doğruluğu artacak ve REDDETMEK ve KABUL EDİLMESİ kararını bilimsel yaklaşıma dayandıracaktır. 2012-2014 yılları arasında KOSGEB Gaziantep Müdürlüğü tarafından değerlendirilen projeler, girişimcilerin yaş, cinsiyet, deneyim, eğitim, ortaklık yapısı, pazar, yer, sektör, personel ve sermaye özelliklerine göre analiz edilmiştir. Bu özelliklerin bir sonucu olarak, girişimci projelerinin başarılı olup olmadıklarına bakılmıştır. Girişimcilik projelerinden elde edilen veriler, ön işleme tabi tutularak WEKA 3.8.1 programına uyarlanmıştır. Veriler Karar ağacı algoritması ile sınıflandırılmıştır. Literatürdeki çalışmaların aksine, bu çalışmadaki başarılı ve başarısız özellikler, sınıflandırmada son derece tercih edilen Karar ağacı algoritması ile analiz edilmiştir. Literatürde C4.5 olarak bilinen karar ağacı algoritması ile veriler % 64 percentage-split ile eğitilmiştir ve algoritma %81 başarı ile tahminde bulunmuştur. Ortaya çıkan ağacı etkileyen özellikler sırasıyla sermaye, ortak, konum ve yaş olarak görülmüştür. Ağacı etkilemeyen özellikler cinsiyet, eğitim, pazar, sektör ve personel olarak görülmüştür.

Sürüş örüntülerinden cinsiyet tahmin edilebilir mi?

Batuhan Karataş, Osman Abul

batuhankaratas@etu.edu.tr, osmanabul@etu.edu.tr

Anahtar Kelimeler:

Araç CAN Hattı, Makine Öğrenmesi, Cinsiyet Sınıflandırma, Uyanık Veri Kümesi

Özet:

Araç ve araç donanım teknolojisindeki gelişmeler büyük ölçekli araç sürüş verilerinin toplanmasına olanak sağlamıştır. Bu veriler özellikle kentsel alan trafik yönetimi ve bununla ilişkili olan güvenlik ve sigorta uygulamaları için önemli bir kaynak teşkil etmektedir. Fakat, bu araştırmada, sürüş örüntülerinin sürücülerin özelliklerini tahmin edebilme yeteneği ile ilgilendik. Cinsiyet tahmini de bunlardan birisidir. Bu amaç için Uyanık veri kümesini [6] kullandık. Bu veri kümesi, 17 kadın ve 88 erkek sürücünün tek bir araç ile önceden belirlenmiş 25km'lik bir rota üzerinde sürüş yapması ile oluşan ham araç sensör verilerinden oluşmaktadır. Bu sensör verileri içerisinde CAN hattı verileri de yer almaktadır. Araştırmamızda, CAN hattı üzerinden zaman tabanlı olarak ölçümlenen araç hızı, motor, gaz, fren, debriyaj ve direksiyon verilerine makine öğrenmesi sınıflandırma metotlarını uygulanarak sürücü cinsiyet tahmini yaptık. En iyi sınıflandırıcılar %97 başarı oranına ulaştı. Bu yüksek başarı oranı, yeni bir tartışma konusu açtı: Sürüş verisinin hassas bir kişisel özellik olarak ele alınması gerekir mi?

Bulanık Mantık İle amaşır Kurutma Makinesi Modellemesi

Murtaza Cicioğlu, Seda Cicioğlu, İbrahim Yücedağ

murtazacicioglu@gmail.com, sedacicioglu@gmail.com, ibrahimyucedag@duzce.edu.tr

Anahtar Kelimeler:

Bulanık Mantık, amaşır Kurutma Makinesi, Bulanık Kümeler, Bulanık Sayılar

Özet:

Sistemlerin güvenli, kararlı, kolay ve anlaşılır olmasını sağlamak ve performanslarını arzulanan seviyeye getirmek için yapısının ve dinamik özelliklerinin iyi bilinmesi gerekmektedir. Bunun yanı sıra matematiksel olarak modellenmesi de gerekmektedir. Ancak sistemin değişkenleri matematiksel modelleme yapılabilecek kadar kesin değerler olmayabilir. Ayrıca bu değerkenlerin zamanla değişiklik gösterdiği durumlarda olabilir. Böylesi durumlar için bulanık mantık teorisi uygun bir çözüm olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu çalışmada, son zamanlarda günlük hayatımızda kullanımına ihtiyaç duyduğumuz, ev işlerinde bize çok büyük kolaylık sağlayan, evlerimizde yerlerini almaya başlayan, çamaşır kurutma makinesinin bulanık mantık ile modellenmesi ve benzetimi gerçekleştirilmiştir.

Düzenli İfadelerin Metin İşlemede Kullanımı Üzerine Bir İnceleme

Can Özbey

can.ozbey@ideateknoloji.com.tr

Anahtar Kelimeler:

Düzenli İfadeler, Metin İşleme, Özellik Çıkarımı, Otomatik Heceleme, Düzenli İfade Üretme

Özet:

Düzenli ifadeler, metin işleme kapsamında karşılaşılan çeşitli problemlere yönelik pratik ve esnek çözümler sunması nedeniyle sıklıkla kullanılan arama desenleridir. Her ne kadar bu desenlerin genel kullanım alanı, birçok farklı kategorik alanın eşleştirilmesi amacı doğrultusunda şekillenmiş olsa da, sadece bununla sınırlı kalmamaktadır. Bu çalışmada, düzenli ifadelerin, kelime heceleme, cümle ayırma, özellik çıkarma gibi farklı problemlere nasıl uygulanabileceği Türkçe örnekler üzerinden açıklanmıştır. Bunun yanı sıra, sözlük eşleştirmenin, otomatik üretilen düzenli ifadeler aracılığıyla metin üzerinde ön işleme yapılmaksızın nasıl kesintisiz bir biçimde gerçekleştirildiği gösterilmiştir.

Programlama Dersleri İçin Kod Paylaşım Yazılımı Geliştirilmesi

Hüseyin Güneş, Mehmet Emin Korkusuz

hgunes@balikesir.edu.tr, korkusuz@balikesir.edu.tr

Anahtar Kelimeler:

Kod Paylaşımı, Kodaman, Programlama Dilleri Dersi

Özet:

Programlama dilleri derslerinin bilgisayar laboratuvarlarında uygulamalı olarak yapıldığı durumlarda, öğrenciler öğretim elemanı tarafından ekrana yansıtılan kodu okumak ve yazmak konusunda çeşitli sıkıntılar yaşamaktadırlar. Bunların başında kod satırlarının projeksiyon ekranından kolayca okunamamaları ve fiziki engeller nedeniyle görülememeleri gelmektedir. Ayrıca öğrencilerin öğretim elemanı tarafından yazılan koda yetişememeleri, yazdıkları kodda bulunan bir hatayı giderirken takipten kopmaları gibi problemler de yaşanmaktadır. Düşük çözünürlüklü bir projeksiyon ekranında ve büyük fontlar tercih edilmiş bir editörde gösterilebilen az sayıdaki kod satırına bir de sık sık eski kodların gösterilerek öğrencilerin yetişmeye çalışmasının beklenmesi dersin akışını bozmaktadır. Aynı durum laboratuvar ortamındaki dersler dışında çeşitli kurslar, çalıştaylar vb. ortamlarda da geçerlidir. Bu çalışmada öğretim elemanı tarafından yazılan kodun tarayıcı içerisinde öğrencilerle paylaşılması ve gerektiğinde kopyalanabilmesi amacıyla bir uygulama geliştirilmesi amaçlanmıştır. Geliştirilen açık kaynak uygulama ile öğrenciler yazılan kodun dosyaları ve satırları arasında rahatça dolaşabilmekte, görememekten ve yetişememekten kaynaklanan problemler en aza indirilmektedir. Kodaman ismi verilen uygulamaya <https://github.com/qpulsar/kodaman> adresinden ulaşılabilir.

Bulut Bilişim ve Güvenlik Üzerine Gerçekleştirilen Bilimsel Çalışmaların Bibliyometrik ve Ağ Analizi İle İncelenmesi

Muhammet Esat Özdağ, Yüksel Çelik

muhammetesat.ozdag@gop.edu.tr, yukselcelik@karabuk.edu.tr

Anahtar Kelimeler:

Güvenlik, Bulut Güvenlik, Bulut Bilişim, Veri Koruma, Bulut Ortamları, Ağ Analiz

Özet:

Bulut bilişim çevrimiçi olarak bilgi işlem hizmetlerinin bir kaynak havuzundan sunulması için tasarlanan bir mimari olup, fiziksel olarak erişim gerekmeksizin kullanılabilir sunucular, servisler, uygulamalar ve depolama alanlarını içermektedir. Her bölüm farklı işlemler gerçekleştirebilme kabiliyetine sahip olmakla birlikte, dünya genelinde işletme ve bireyler için farklı ürünler barındırmaktadırlar. Bulut bilişim, ağlar, veritabanları, işletim sistemleri, sanal sunucular, işletim sistemleri, bellek yönetimi gibi bir çok teknolojiyi kapsamından ötürü buna paralel bir çok güvenlik sorununa da sahiptir.

Bu çalışma bulut bilişim ve güvenlik konusu üzerine yapılan araştırma alanının gelişimini analiz etmektedir. Bulut bilişim kavramı, bulut bilişim ve güvenlik riskleri, bulut bilişim ve güvenlik konularını kapsayan, 2007 - 2017 yılları arasında bilimsel dergilerde yayımlanmış çalışmalardan faydalanarak araştırma ağının gelişimi ortaya çıkartılmaktadır.

Veri Tabanlarını Tehdit Eden Unsurlar SQL Enjeksiyonları

Tolga Enginsarıkaya, Yüksel Çelik

tolga_enginsarikaya@hotmail.com, yukselcelik@karabuk.edu.tr

Anahtar Kelimeler:

SQL Enjeksiyon, Web Atakları, Web Güvenliği, Bilgi Güvenliği

Özet:

Dijital dünya artık bizim için sürekli ihtiyaç haline gelmiştir. Günümüzde artık birçok web sitesi kullanıcılarıyla etkileşim içinde olup onların istekleri doğrultusunda bilgi sunmaktadır. Özellikle son zamanlarda internet üzerinden erişilebilen veri tabanı içeren web uygulamalarının sayısı hızla arttığı gözlenmektedir. Bu artış ile güvenliğin önemi de kat kat artmaktadır. İnternet ağında olan bu veritabanları için alınan güvenlik önlemleri zaman zaman yetersiz kalmakta ve kötü niyetli kişilerin saldırılarına uğrayarak ihlaller yaşanmaktadır. Bu saldırılar kurumların güvenlik seviyelerine ve saldırganın becerisine göre büyük maddi zararlarla sonuçlanmaktadır. Hali hazırda profesyonel biçimde hizmet sunan web uygulamalarının oldukça büyük bir bölümü SQL standardını kullanmakta ve veri tabanı ile iletişimlerini bu sorgu dili olan sql ile yapmaktadırlar.[1] Web güvenliğinin korunması amacıyla güvenlik duvarları, saldırı tespit sistemi ve bunların engellenmesi gibi sistemler kullanılsa da bazen bu tedbirler yetersiz kalmaktadır. Web uygulamalarında saldırganlar tarafından girilen kötücül kodlarla dinamik biçimde oluşturulan SQL sorguları engellenebilir veya değiştirilebilir. Tarayıcıların adres çubukları veya veri girişi yapılabilen alanlara bu kötücül SQL kodları girilerek bilgi elde edinimi yapılabilir. Bu elde edilen bilgilerle sadece yetkili kullanıcıların girişine izin verilen alanlara ve veri tabanında ki diğer bilgilere de ulaşabilir. Böylece saldırgan istenmeyen kodları çalıştırarak uygulamaya veya sunucuya zarar verir. Bu çalışmanın amacı MSSQL ve MYSQL gibi sorgu dilini kullanan ASP.NET ve PHP gibi uygulamalar için SQL enjeksiyon saldırılarının yapılış biçimi, tespit edilmesi ve bu saldırılardan korunma yöntemleri ve SQL enjeksiyonlarına karşı veritabanında uyulması gereken güvenlik kuralları ile bilgi güvenliği amaçlanmıştır. Ayrıca bir diğer amaç olarak web uygulamalarında veriler girilirken veyahut bir iş için veri sorgusu yapılırken SQL komutlarında oluşabilecek hata veya saldırı yapan kişiler tarafından sorguların değiştirilmesi ile muhtemel zararların önüne geçmektir.

IoT ile Endüstriyel Alanlarda Güvenli Bakım Sistemi

Sefa Çetinkaya, Yüksel Çelik

sefacetinkaya@brtv.com.tr , yukselcelik@karabuk.edu.tr

Anahtar Kelimeler:

IoT, Bilgi Güvenliği, IoT iletişim, Haberleşme, Tehit, Uzaktan Bakım

Özet:

Son yüzyılın en önemli teknolojik devrimleri arasında gösterilen nesnelerin interneti teknolojisi birçok endüstriyel alanda ve sürekli üretim yapan tesislerde makine ve cihazların birbirleri ile haberleşmesini sağlamak ve üretimi kontrol etmek için kullanılmaktadır. IoT teknolojisi kullanılarak üretim yapan fabrikalarda, verilerin doğruluğu, bütünlüğü ve gizliliği büyük önem taşımaktadır. Üretim verilerine zarar verebilecek durumlar sonucunda yaşanabilecek fabrika duruşları üretimi doğrudan etkileyerek yüksek üretim maliyetleri oluşturmaktadır. Bu çalışmada endüstriyel işletmelerin IoT teknolojisi ile elde edilen ve üretim süreçlerini etkileyen verilerin güvenlik açıklarını kapatmak için neler yapılabileceği, sisteme yapılabilecek olası saldırıların tespiti, tehditlerin sınıflandırılması ve saldırıların önlenmesi hususları araştırılmıştır. Bununla birlikte veri doğruluğu ve bütünlüğüne bağlı olarak uzaktan bakım proseslerinin oluşturulması ve bu sistemlerdeki veri kaybının temel sebepleri ile çözümleri araştırılmıştır. IoT verileri ile planlanan bakım süreçlerinde makine ekipmanları ve yedek parçalar için uzaktan izleme ve bakım sisteminin süreçlerini iyileştirmek için çalışmalar yapılmış yeni bir yaklaşımı ortaya koyulmuştur.

En Uygun Baz İstasyon Konumunu Bulmaya Yönelik Bir Çalışma

Alp Eren Aydın, Eray Arık, Mehmet Barış Tabakçioğlu

alp_eren_aydin92@outlook.com, eray.arik@ermaksan.com.tr, mehmet.tabakcioglu@btu.edu.tr

Anahtar Kelimeler:

Uniform Kırınım Teorisi, Yüksek Başarılı Hesaplama, Kapsama Alanı Haritalanması, Işın İzleme Tekniği

Özet:

Şehir merkezlerinde baz istasyonlarının yerini doğru tespit etmek çok önemlidir. Baz istasyonları uygun yerlere yerleştirilmediği durumlarda çok fazla güç tüketimi ve/veya fazla sayıda baz istasyonu kurulması gerekir. Bu problemin üstesinden gelmek için, baz istasyonu kurulmadan önce, muhtemel yerlere konuşlandırıldığı varsayılarak benzetimler yapılır ve tam kapsama alanı haritası elde edilen durum saptanır ve bu noktaya yerleştirilir. Kapsama alanı tespitinde ışın izleme tekniğine dayalı olan Uniform Kırınım Teorisi kullanılır. Bu çalışmada alıcı verici koordinatları arasında yerleştirilen ve rasgele yüksekliklere sahip engeller üzerinden elektrik alan hesabı yapılmıştır. İşlem süresini kısaltmak için yüksek başarılı hesaplama yöntemleri kullanılmıştır.

Sosyal Ağlar ve Link Tahmin Etmede Pozitif Etiketsiz Öğrenmeyi Geliştirmek

Doruk Pancaroğlu

dpancaroglu@stm.com.tr

Anahtar Kelimeler:

Veri Madenciliği

Özet:

Twitter ve Facebook gibi günümüzün en yaygın kullanılan sosyal ağlarında sınıflandırma, bu ağların doğasından ötürü tek sınıflı (sadece bir ilişkinin varlığını nitelendiren, bu varlık konusunda olumlu veya olumsuz bir hüküm vermeyen) veriler kullanılarak yapılabilmektedir. Takip etmek, beğenmek, retweet etmek gibi etkileşimler herhangi bir negatif anlam içermemektedir. Aynı zamanda, bu ağlarda bulunan çok fazla sayıdaki etkileşim de sınıflandırıcılarda bu verilerin temsil edilmesinde zorluğa yol açmaktadır. Chang ve diğerleri [1] tarafından yapılan bir çalışmada yeni bir olasılıksal yaklaşım olan SPU (Streaming Posterior Update), sosyal ağ verileri ve link tahmin etmede pozitif etiketsiz öğrenme problemi için bir çerçeve olarak önerilmiştir. Bu çalışma, SPU'yu melez (hybrid) bir toplama (ensemble) yaklaşım ile geliştirmeyi hedeflemiştir. Geliştirilen toplama yaklaşımına En-SPU adı verilmiştir ve SPU'ya göre AUC (Area Under the ROC Curve – ROC Eğrisi Altındaki Alan) ve ACC (Accuracy – İsbetlilik) alanlarında daha başarılı olduğu gözlemlenmiştir.

Blok Zinciri Teknolojisinin E-Devlet Uygulamalarında Kullanımı: Ön İnceleme

Zübeyir Durğay, Enis Karaarslan

zubeyirdurgay@gmail.com, enis.karaarslan@mu.edu.tr

Anahtar Kelimeler:

Blok Zinciri, E-devlet, Akıllı Sözleşme, Bilgi Toplumu Stratejisi, Siber güvenlik

Özet:

Blok zinciri (blockchain), merkezi olmayan ve sağlama (hash) süreçleri ile değişmezliği garantilenen işlem kayıtlarının takibini sağlayan bir teknolojidir. Bu teknoloji ismini kripto paralar (crypto currency) ile duyursa da, üzerinde geliştirilebilecek sistem ve uygulamalarla gündemdedir. Birçok finans kurumu, bu teknolojiyi aktif kullanmak için çalışmaya başlamıştır. Birçok ülkedeki e-devlet uygulamalarında bu teknoloji denenmeye başlamıştır. Bu çalışmada; blok zincir teknolojisinin e-hükümet (e-devlet) uygulamaları konusunda şu ana kadar yapılan belli başlı çalışmalar incelenerek sunulmuştur. Devlet yönetiminde blok zinciri uygulamalarının potansiyel yararları ve bu uygulamaların olası etkilerine değinilmiştir.

Sahte Plaka Tespiti İçin Araç Takip Simülasyonu

Salih zkan, Baha Şen, Kemal Akyol

Salih84ozkan@gmail.com, bsen@ybu.edu.tr, kakyol@kastamonu.edu.tr

Anahtar Kelimeler:

Unity 3D, Microsoft SQL, Dijkstra algoritması, sahte plaka

zet:

Bu alışmada Unity 3D oyun motoru ile araçların plaka takibinin simülasyonu yapılmıştır. Araçlara belirli bir yol güzergahı ve belirli bir hız verilerek kameralardan takibi yapılmıştır. Simülasyonda 16 kamera ve 3 araç kullanılmıştır. Hangi kameradan hangi aracın geçtiği ve araçların geçiş saati gibi bilgiler Microsoft SQL veritabanında saklanmıştır. Kameralardan elde edilen verilerin karşılaştırılması için iki aracın kamera ve saat bilgileri veritabanından çağrılmıştır. Bu iki kamera noktası arasındaki mesafenin tespiti için Dijkstra algoritmasından faydalanılmıştır. Araçların plakalarının aynı olması durumunda aralarındaki mesafe ve geçiş süresi bilgileri ile araçların bu mesafeyi katedip edemeyeceğinin tespiti yapılmıştır. Böylelikle araçlardan birinin sahte plaka kullanıp kullanmadığı belirlenmiştir.

Karabük İli Hava Kirletici PM10 Gösterge Seviyesinin Yapay Sinir Ağı ve Çoklu Regresyon Yöntemleriyle Tahmin Edilmesi

Kürşat Mustafa Karaoğlan, Ümit Atilla, Yusuf Kurtgöz, Oğuz Fındık

kkaraoglan@karabuk.edu.tr, umitatila@karabuk.edu.tr, ykurtgoz@karabuk.edu.tr,
oguzfindik@karabuk.edu.tr

Anahtar Kelimeler:

Hava kirliliği tahmini, çok katmanlı algılayıcı, çoklu regresyon analizi, yapay sinir ağı, PM10

Özet:

Bu çalışmada; Yapay Sinir Ağı - Çok Katmanlı Algılayıcı (YSA-ÇKA) ve Çoklu Regresyon Analizi (ÇRA) yöntemleri kullanılarak, Türkiye’de demir çelik endüstrisine ev sahipliği yapan başlıca iller arasında yer alan Karabük kentsel alanına ilişkin, günlük Partiküller Madde (PM10) kirletici gösterge seviyesinin tahminine yönelik bir yaklaşım sunulmuştur. Söz konusu yaklaşımda, veri seti olarak 2005 ile 2015 yıllarına ilişkin günlük olarak ölçülmüş, meteorolojik gözlem verileri ve kirletici değerler kullanılmıştır. Gerçekleştirilen deneysel çalışmalar sonucunda; hava kirletici değerlerin tahmininin mümkün olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca uygulanan ÇKA ve ÇRA yöntemleriyle elde edilen sonuçların performansları da değerlendirilmiştir. Deneysel çalışmalar sonucunda, YSA-ÇKA yönteminin, ÇRA’ya göre daha iyi bir performans gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır.

Veri Madenciliği Teknikleri İle İstenmeyen Türkçe E-Postaların Sınıflandırılması

Sefa Saylan, Özgür Çakır

sefa.saylan@hotmail.com, ocakir@marmara.edu.tr

Anahtar Kelimeler:

İstenmeyen Türkçe E-postalar, Sınıflandırma, Naive Bayes, Bernoulli Naive Bayes, Multinomial Naive Bayes, Destek Vektör Makinesi, Lineer Çekirdek Fonksiyonu, RBF Çekirdek Fonksiyonu

Özet:

İstenmeyen e-postalara maruz kalmak işletmelerin iş süreçlerinde aksamalara, zaman kayıplarına ve hatta maddi kayıplara sebep olduğundan günümüzün önemli sorunlarından biri olarak görülebilir. İstenmeyen e-postaların engellenmesi için öncelikle tespit edilmeleri gerekmektedir. Bu çalışmada, gelen e-postaların sınıflandırılması ve istenmeyen Türkçe e-postaların tespiti için Naive Bayes algoritmaları (iki terimli ve çok terimli) ve Destek Vektör Makinesi algoritmaları (doğrusal ve RBF çekirdek fonksiyonlu) kullanılmaktadır. Çalışmada, öğrenme kümesinin Türkçede kullanılan etkisiz kelimelerden arındırılması ve arındırılmaması durumunda TF-IDF yöntemi ile oluşturulan özellik vektörünün sınıflandırma başarısına etkisi incelenmiştir. Çalışmada en iyi sonuca eğitim setinin içerisinde etkisiz kelimelerin de bulunduğu veri kümesi kullanılarak eğitilen (iki terimli) Naive Bayes algoritmasıyla ulaşılmıştır.

Görüntülerdeki Araba Nesnelerinin Belirlenmesi İçin Derin Öğrenme ile Bir Model Eğitilmesi

Doğa Barış Özdemir, Ahmet Cumhuri Kınacı

dogabarisozdemir@gmail.com, cumhur.kinaci@comu.edu.tr

Anahtar Kelimeler:

Derin Öğrenme, Nesne Tespiti, Konvolüsyonel Sinir Ağları, Tensorflow

Özet:

Bu çalışmada sabit ve hareketli görüntülerdeki arabaların tespit edilmesini sağlayacak bir modelin mevcut derin öğrenme yöntemleri kullanılarak geliştirilmesi yapılmıştır. Görüntü işleme problemlerinde başarılı sonuçlar veren Konvolüsyonel Sinir Ağları (CNN) model eğitim yöntemi olarak belirlenmiştir. Pratikte böyle bir modelin geliştirilmesi için kullanılacak yazılımlar ve araçlar tecrübe edilmiş ve bu bildiriye anlatılmıştır.

Yapay Sinir Ağları Kullanılarak Yükseköğretimde Öğrenci Adaylarının Başarı Durumlarının Tahmin Edilmesi

Hüseyin Çizmeci, Ümit Atila, İsmail Ragıp Karas

huseyincizmeci@hitit.edu.tr, umitatila@karabuk.edu.tr, ismail.karas@karabuk.edu.tr

Anahtar Kelimeler:

Yapay Sinir Ağları, Levenberg-Marquardt, Öğrenci Başarı Durumu, Tahmin

Özet:

Son zamanlarda, yapay sinir ağları, diğer bütün alanlarda olduğu gibi eğitim alanında da önemli bir konuma gelmiştir. Gelişen teknoloji sayesinde eğitim kurumlarında öğrenci bilgi sistemlerinin kullanılmasıyla birlikte öğrencilerle ilgili her türlü veriye erişim sağlanmaktadır. Yapay sinir ağları, bu verileri kullanarak, diğer yöntemlerle mümkün olmayan analiz, hesaplama ve tahminleri başarılı bir şekilde yapabilmektedir. Bu çalışmada, Hitit Üniversitesi öğrenci bilgi sistemi veri tabanından 2014 - 2017 yılları arasındaki mezun olan öğrencilerin ortaöğretim, yükseköğretim, cinsiyet, yaş ve üniversite giriş sınav puanı verileri alınıp, Levenberg-Marquardt metodu kullanılarak yapay sinir ağı eğitilmiştir. Bu sayede öğrenci adayının, üniversitede seçmeyi düşündüğü bölüm ve programdaki göstereceği başarının (ne kadar sürede mezun olacağı ve mezun olduğunda elde edeceği genel not ortalamasının) yapay sinir ağı kullanılarak tahmin edilmesi sağlanmıştır.

Güvenilir Bilişim Tabanlı Bir Güven Modellenmesi Önerisi

Alkan Kaya, Volkan Erol, Bora Güngören

alkan-kaya@hotmail.com, volkan.erol@okan.edu.tr, bora@portakalteknoloji.com

Anahtar Kelimeler:

Güven, Modelleme, Güvenilir Bilişim, Güven Zinciri, Siber Güvenlik, Bilgisayar Ağlarında Güvenlik

Özet:

Güven, bilgisayar sistemleri için matematiksel bir modelle tanımlanabilen bir kavramdır. Güvenilir Bilişim yaklaşımında, güvenin kaynağı olarak Güvenilir Bilişim Modülü (Trusted Platform Module-TPM) isimli bir yonga ile kullanılır. Bu yaklaşımın en temel özelliği bir güven kaynağına bağlı bir Güven Zincirini oluşturmasıdır. Bu şekilde tüm sistemin güvenliği donanım seviyesinde sağlanabilmektedir. TPM yongasının son versiyonu olan 2.0'da çok farklı senaryolar için gerekli altyapılar sağlanmıştır. Güncel işlemci mimarinin önemli bir miktarının içerisinde bu yonga gelmektedir. Bu da teknolojinin yaygınlaşması konusunda önemli bir kolaylık sağlamıştır. Çalışmamız kapsamında Güvenilir Bilişim yaklaşımına uygun bir Güven modeli oluşturulmuştur. Bu modelin matematiksel ve yazılımsal simülasyonları yapılarak gerçekleştirilmiş ve TPM v2.0'ı destekleyen çalışan bir sürüm hazırlanmıştır. Mevcut diğer modellerle karşılaştırmalar yapılarak literatüre özgün bir katkı sağlanmıştır.

Elektronik Fatura Verisi Üzerinde Risk Analizi Uygulaması: Satış Verisi Üzerinde Aykırı Değer Tespit Algoritmalarının Karşılaştırılması

İlknur Gür Nalçacı, Can Özbey

ilknur.gur@ideateknoloji.com.tr, can.ozbey@ideateknoloji.com.tr

Anahtar Kelimeler:

Elektronik Fatura, Vergi Usul Kanunu, UBL-TR, Aykırı Değer Tespit, Risk Analizi, Sahtecilik Analizi

Özet:

Ticari hayatın en önemli belgelerinden olan fatura birçok sahtecilik işlemine konu olmaktadır. Gelir İdaresi Başkanlığı'nın yasal düzenlemesi sayesinde Türkiye'de cirosu 10 milyon ve üzeri olan 60 binden fazla mükellef faturalarını bu düzenlemeye göre elektronik ortamda göndermek ve almak zorundadır. Fatura verilerinin aynı format ve standartta elektronik ortama taşınmasının sağladığı kolaylık sayesinde tüm veri üzerinden analizler yapılabilecek ve geliştirilen analiz araçları tüm e-fatura mükellefleri tarafından kullanılabilir.

Yazıda 2015-2017 yılları arasında e-fatura verileri üzerinden risk analizinin aykırı değer algoritmaları ile tespiti konusunda yapılan çalışmanın sonuçları aktarılmıştır. Bu makale İdea Teknoloji Çözümleri Ar-Ge Merkezi ELICIT: E-Fatura Uyumluluk ve Denetim Aracı TEYDEB Projesinin bir çıktısı olarak gerçekleşmiştir.

Temel Bileşenler Analizi Kullanılarak Ses Tanıma İle Cinsiyet Tespiti

Emrah özkaynak, Eyüp Ekmel Sulak, Hakan Yılmaz

eozkaynak@karabuk.edu.tr, ekmelsulak@karabuk.edu.tr, hakanyilmaz@karabuk.edu.tr

Anahtar Kelimeler:

Ses tanıma, konuşma tanıma, cinsiyet tespiti, Temel Bileşenler Analizi

Özet:

Ses tanıma çalışmaları son yıllarda çeşitli alanlarda kullanılmak amacıyla yaygın üzerinde çalışılan alanlardan birisi olmuştur. Ses tanıma işlemlerinin uygulamalarına bakıldığında konuşma tanıma, konuşmacı tanıma, kimlik tespiti, cinsiyet tanıma disiplinleri yoğun olarak çalışmalar üretilen konulardır. Ses tanıma bilgisayar ile insan arasındaki iletişimde sesli kontrole imkân tanınmasından dolayı yapılan çalışmaların bu alana yoğunlaşmasında etkili olmaktadır. Bilgisayar ile insan arasındaki sesli kontrolün yapılabilmesi sadece bu alanda değil aynı zamanda elektronik cihazların da sesle kontrolünde etkili olmaktadır. Ses tanıma işlemleri son yıllarda yoğun olarak üzerinde çalışılan konulardan birisi olmakla birlikte bu alanda yapılan çalışmaların 1950'lerden beri devam eden bir süreç içinde geliştirilmeye devam edildiği görülmektedir. Ses tanıma işlemlerinin yapıldığı çalışmalara bakıldığında, konuşmacı tespiti, konuşma tanıma, konuşmacıya bağımlı konuşma tanıma, konuşmacıdan bağımsız konuşma tanıma, sesin metne dönüştürülmesi gibi alt disiplinlerin ortaya çıktığı görülmektedir. Ses tanıma işlemlerinde önemli aşamalardan bir tanesi kullanılan yöntemdir. Hangi alt disiplin için hangi yöntemin daha verimli olabileceğini tespit etmek üzerinde çalışılan önemli konulardan bir tanesidir. Ses tanıma işlemlerinde kullanılan pek çok yöntem vardır. Bu çalışmada geliştirilen cinsiyet tanıma sistemi için Temel Bileşenler Analizi Yönteminin performansı değerlendirilmiştir.

Uzaktan Eğitimde Çalıştırılacak Nitelikli İnsan Kaynakları İçin Yeni Bir Program Önerisi

Tevfik Fikret Koloğlu, Bülent Kandemir, Kerem Erzurumlu

kologlu52@hotmail.com, kandemir28@gmail.com, kerem@linux.org.tr

Anahtar Kelimeler:

Uzaktan Eğitim, Program Önerisi, İnsan Kaynakları, Program Teklifi

Özet:

Ulusal ve uluslararası düzeyde uzaktan eğitim yöntemiyle öğretim şeklinin her geçen yıl daha da yaygınlaştığı ve bireyler tarafında kabul gördüğü anlaşılmaktadır. Uzaktan eğitim sisteminin genel yapısında gerek eşzamanlı gerekse eşzamansız çalışmaların tamamında ciddi bir altyapı ve insan kaynağına ihtiyaç duyulmaktadır. Mevcut yapılarda genellikle alan dışı ihtisasa sahip olan bireylerin sağladığı katkılarla yol alınmaya çalışılmış ve yine bu şekilde devam edilmektedir. Başarılı bir uzaktan eğitim yapısında iyi bir altyapı olması gerektiği bilindiğinden ve altyapı için nitelikli insan kaynağının olabilmesi için eğitimli bireylere ihtiyaç duyulduğu da tüm paydaşlarca bilinmektedir.

Meslek yüksekokulları bünyesinde Uzaktan Eğitim Teknolojisi adı altında açılması öngörülen bir önlisans programının olması durumunda, ulusal ve uluslararası çerçevede devam etmekte olan uzaktan eğitim sistemlerini tanınması, mevzuatlara hakim olması, altyapı kurulumunda teknik yeterliliğinin sağlanması ve eğitim-öğretim alanında materyal geliştirme ve ölçme değerlendirme gibi eğitimlere tabi tutularak hem sosyal alanda hem de teknik alanda uzaktan eğitim sistemlerinin kurulumu ve yürütülmesi sisteminde ciddi bir ara eleman ihtiyacını gidereceği düşüncesinden hareketle yeni bir program açılmasının son derece gerekli olduğu gerçeğiyle ilgili çalışma yapılmıştır.

Algoritma Seviye Geliştirme ve Takip Etme Platformu

Umedzhon İzbasarov, Zübeyr Eser, Kemal Akyol, Ali Burak Öncül

umedzhonnizbasarov@gmail.com, eserzubeyr@gmail.com, kakyol@kastamonu.edu.tr,
boncul@kastamonu.edu.tr

Anahtar Kelimeler:

Algoritma, Rekabet Programlama, Algoritmik düşünme, Algoritma yarışmaları

Özet:

Bu çalışmada, yazılıma ilgisi olanların, özellikle lise ya da üniversite öğrencilerinin algoritma oluşturma seviyesini ölçmeyi ve arttırmayı, algoritmik yarışma dünyasına giriş yapmalarını sağlama amaçlanmıştır. Proje web uygulaması olarak geliştirilmiştir. Bilgisayar mühendisliği veya yazılım mühendisliği öğrencilerinin ve kodlamaya ilgisi olan herkesin algoritmik seviyelerini takip edebilmelerine yardımcı olabileceği düşünülerek geliştirilmiştir. Bu proje sayesinde ilerlemelerini takip edebilmekte, seviyelerini öğrenip ve eksikliklerini daha kolay görebilmekte. Böylece kişilerin daha düzenli ve planlı ilerlemeleri sağlanmaktadır. Yeni mezun öğrencilerin veya yazılım alanında kendini geliştiren kişilerin iş sahibi olabilmelerine, yazılım şirketlerinin istedikleri kriterde çalışana ya da stajyerlere ulaşabilmelerine olanak sunmaktadır. Yarışma tarihleri ve süresi önceden belirlenip, sadece belirlenen süre içerisinde değerlendirilmektedir. Kullanıcı cevabını geliştirilen uygulamanın arayüzünde oluşturabilmekte veya yazmış olduğu dosyayı sisteme yükleyebilmektedir. Yazılmış olan cevap API kullanılarak derlenip , sonuca göre belli bir puan verilerek bir sıralama yapılmaktadır.

Düğüm Örtüsü Algoritmalarının Performans Değerlendirmesi

Yasin Yiğit, Orhan Dağdeviren

yasin.yigit@hotmail.com.tr, orhan.dagdeviren@ege.edu.tr

Anahtar Kelimeler:

Düğüm Örtüsü, Sezgisel Algoritmalar, Yakınsama Algoritmaları, En İyi Sonucu Veren Düğüm Örtüsü Algoritmaları

Özet:

Düğüm örtüsü problemi çizge teorisi alanında sıklıkla çalışılan çok önemli bir problemdir. Ağ bağlantılarının izlenmesi için güvenli noktaların oluşturulması, yolların izlenmesi için kameraların yerleştirilmesi ve filogenetik ağaçların oluşturulması gibi çok önemli uygulama alanları vardır. Düğüm örtüsü problemi NP-ZOR sınıfı içerisinde yer aldığı için bilinen algoritmalar ile polinom zamanda en iyi çözümü bulmak mümkün değildir. Bu sebepten dolayı düğüm örtüsü problemini polinom zamanda çözmek için sezgisel algoritmalar veya yakınsama algoritmaları kullanılmaktadır. Bu çalışmada açgözlü algoritma, 2-yakınsama algoritması ve öz indirgeme yaklaşımını kullanan ve en iyi sonucu veren iki algoritma (VC1 ve VC2) olmak üzere toplam dört algoritmanın teorik ve pratik karşılaştırılması yapılmıştır. Alınan benzetim sonuçlarına göre açgözlü sezgisel algoritma kısa zamanda en iyi sonucu veren algoritmalara yakın sonuçlar vermiştir. Çalışma zamanı açısından, en iyi sonucu veren algoritmalar açgözlü ve 2-yakınsama algoritmasından daha kötü sonuçlar vermiştir. Bunun yanı sıra VC2 algoritmasının VC1 algoritmasına göre 1000 kat daha hızlı çalıştığı gözlemlenmiştir.

Birliktelik Analizinde Yeni Bir Yaklaşım: Empati – Çıkar Yöntemi

Ömer Faruk Acar, Burhan Selçuk

farukacar.bm@gmail.com, bselcuk@karabuk.edu.tr

Anahtar Kelimeler:

Veri Madenciliği, Türkçe Morfoloji, Empati-Çıkar Yöntemi.

Özet:

Bu çalışmada, Türkçe yayınlanan akademik makaleler arasındaki birliktelik analizi incelenmiştir. Makalelerdeki anahtar kelimeler, başlıklar ve özetler için empati-çıkar yöntemi kullanılmıştır ve böylece diğer yöntemlerden daha hızlı ve etkili bir şekilde ortak çalışma grupları elde edilmiştir.

Telsiz Duyurga ve Aktör Ağlarında k-Bağlılık Denetleme Algoritmalarının Performans Değerlendirmesi

Vahid Khalilpour Akram, Yasin Yiğit, Orhan Dağdeviren

vahid59@gmail.com, yasin.yigit@hotmail.com.tr, orhan.dagdeviren@ege.edu.tr

Anahtar Kelimeler:

Telsiz duyurga ve aktör ağları, k-bağlılık denetleme, hata toleransı, kesim düğümleri

Özet:

Telsiz Duyurga ve Aktör Ağlarında (TDAA'nda) bazı düğümlerin bozulması ağın bağlantısını koparır ve diğer aktif düğümlerin iletişimlerini engeller. k-bağlı ağlarda herhangi k-1 düğümün bozulması ağın bağlantısını zedelemeyebilir. k-bağlılık denetleme algoritmaları, mevcut topolojinin k değerini hesaplamak için kullanılmaktadırlar. Bir ağın k değeri o ağın asgari düğüm derecesi, her iki düğümün arasında asgari bağımsız patikaların sayısı, kritik düğümlerin olup olmadığı ve ağın yoğunluğuyla ilgili önemli bilgiler verebilir. Bu çalışmada k-bağlılık denetleme problemi için tasarlanan merkezi ve dağıtık algoritmaları inceledikten sonra, bir merkezi algoritması ve en son önerilen PACK ve DECK isimli dağıtık algoritmaların performansı değerlendirilmiştir. Merkezi algoritmada ağın topoloji bilgileri bir düğümden toplanır ve k değeri elde edilen çizge üzerinden bulunur. PACK algoritması düğümlerin arasındaki bağımsız patikaları boyayarak k'yı yüksek oranda doğru bulmaktadır. Bazı topolojilerde PACK algoritmasının bulduğu değer ağın gerçek k değerinden düşük olabilir. DECK algoritmasında ağın k değeri 3 aşama sonrasında her zaman doğru bulunmaktadır. Bu çalışmada PACK, DECK ve Central algoritmalarının performansı, simülasyon ortamında ve gerçek ağlar üzerinde karşılaştırılmıştır.

Endüstri 4.0 ve Soru(n)lar

Dilay Güvenç, Elif Alp

dilay.dilay@windowslive.com, ealp@sakarya.edu.tr

Anahtar Kelimeler:

Endüstri 4.0, Sanayi Devrimleri

Özet:

Endüstri tarihini sistematik incelediğimizde; dördüncü sanayi devrimine tanıklık ettiğimiz günümüze gelene kadar üç endüstriyel devrim var olduğunu söylemek mümkündür. İlk sırada insan tarihinin ikinci önemli dönüm noktası olarak kabul edilen sanayi devrimi gelmektedir. Sanayi devrimi insan ve hayvan gücüne dayalı üretim tarzından makine gücünün hakim olduğu üretim tarzına geçiştir. 20. yüzyılın ilk on yılında elektriğe dayalı iletişim, petrolle çalışan içten yanmalı motorla birleşen İkinci Sanayi Devrimi nin doğmasını sağladı. Fabrikaların elektriğe kavuşması, seri üretim çağını başlattı. Üçüncü sanayi devrimi ile yenilebilir enerji kaynaklarının kullanımı ve internet teknolojilerinin gelişimi üretimi yeniden farklı boyutlara taşımıştır. 2011 de Almanya tarafından Endüstri 4.0 adlandırılan aslında uzun süredir yaşanmakta olan teknolojik gelişmelerin etkisi ile ise yepyeni bir üretim anlayışı ile karşı karşıya bulunmaktayız. Bu devrimin birçok açıdan diğer devrimlerden farklı olduğu sıklıkla dile getirilmektedir. Dünya Ekonomik Forumunun kurucusu ve başkanı Schwab (2016) “Dördüncü Sanayi Devrimi” adlı çalışmasının ilk cümlelerinde başlarında bulunduğumuz devrimi yaşama, çalışma ve birbirimizle ilişki kurma tarzımızı kökten değiştiren, kapsamı ve karmaşıklığı bakımından insanlığın daha önce yaşadıklarının hiçbirine benzemeyen bir devrim olarak nitelendirmekte ve bu devrimin önceki devrimlerden farklı olmasını hızı, genişlik ve derinliği, sistem etkisi şeklinde üç nedenden kaynaklandığını söylemektedir. Sanayi devriminden bugüne endüstriyel gelişim süreci içinde de birey, ihtiyaçlar, çalışma, toplumsal yapı, değer ler ve özellikler, yaşam tarzı birçok kere dönüşmüştür ve şimdi yeniden değişmektedir. Devrimin sadece üretim sürecini etkileyeceği düşüncesi elbette oldukça yalın kalmaktadır. Diğer üç devrimde olduğu gibi üretim aşamasındaki dönüşüm, çalışma ilişkilerini ve dolayısıyla toplumsal, ekonomik, hukuki yapıyı da ciddi boyutta etkileyecek boyuttadır. Bu süreçte üretim süreçleri nasıl biçimleneceği, çalışma kavramının nasıl dönüşeceği, yeni yeteneklerin neler olacağı, işgücünde kimlerin yer alacağı gibi birçok soru karşımıza çıkmakta ve yanıt beklemektedir. Bu çalışma Endüstri 4.0 kavram ve içeriğini diğer sanayi devrimleri ile karşılaştırmayı ve devrimin etki alanlarını incelemeyi ve karşımıza çıkacak muhtemel soruları irdelemeyi amaçlamaktadır.

Meslek Yüksekokulu Makine Programı Öğrencilerinin Bilişim Teknolojilerindeki Tercihleri (Akıllı Telefon mu? Notebook mu?)

Yusuf Dilay, Adem Özkan, Mesut Kilit

ydilay@kmu.edu.tr, aozkan@kmu.edu.tr, mkilit@kmu.edu.tr

Anahtar Kelimeler:

Bilişim Teknolojileri, Akıllı Telefon, Notebook

Özet:

Hızla gelişen teknolojik yenilikler, zaman zaman akıllı cihazların güncellenmesi şeklinde olabilmektedir. Ancak bazı ileri teknoloji gerektiren durumlarda piyasaya sunulan yeni cihazların satın almasını gerektirmektedir. Bu durum özellikle genç-öğrenciler için büyük önem arz etmektedir. Çünkü kısıtlı bütçelerle eğitim-öğretimi tamamlamak birincil hedefleri olmaktadır. Bu çalışmada, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu Makine Programında eğitim öğretime devam eden 65 öğrenciye beşli Likert ölçeğinde anket uygulanmıştır. Anket iki kısımdan oluşmaktadır. 1. Kısımda öğrencinin demografik özellikleri yer alırken, 2. Kısımda ise, öğrencilerin teknolojik ürünlere yatkınlıklarını test eden sorular yer almıştır. Çalışmanın sonucunda, öğrencilerin tümünün cep telefonu olduğu, mezuniyet sonrasında, bilgisayar destekli tasarım yapmak isteyen yada CNC tezgahlarında çalışmak isteyen öğrencilerin Notebook'larının özelliklerini daha da geliştirmek istedikleri, kaynakçılık yada klasik tezgah kullanmaya yatkın öğrencilerin ise daha çok akıllı cep telefonlarını yenilemeyi tercih ettikleri görülmüştür. Akıllı telefonun öğrenciler tarafından daha yüksek oranda tercih edildiği görülmüştür.

Sosyal Mühendislik Saldırıları

Şenol Şen, Tarık Yerlikaya

senolsen@trakya.edu.tr, tarikyer@trakya.edu.tr

Anahtar Kelimeler:

sosyal mühendislik saldırıları, oltalama

Özet:

Sosyal Mühendislik etkileme ve ikna etme yöntemlerini kullanarak kurbandan bilgi alma ya da istenilen işleri yapmasını sağlamak olarak tanımlanabilir Sosyal mühendislik bir network'e girmek için en zayıf unsur olan insan zayıflığını kullanmaktadır. Genelde güvenlik zincirinin en zayıf halkası olarak adlandırılan insan unsuru network filtreleme cihazları, antivirüs yazılımları ve tüm güvenlik sağlama yöntemlerine rağmen en büyük tehlikelerden biridir. Önemli güvenlik ihlaliyle sonuçlanan ve başarılı kabul edilebilecek saldırıları incelediğimizde öncelikle hedef alınan unsurun insan olduğunu görebiliyoruz. Temel olarak insan doğasında bulunan güven, korku ve yardım etme duygularının kullanılması ile gerçekleştirilen bir saldırı türüdür. Sosyal mühendislik savunulması en güç saldırı biçimidir. Çünkü donanım ya da yazılım ile savunulması mümkün değildir. Başarılı savunma iyi kuralların oluşturulması, çalışanların periyodik bir şekilde eğitilmesi ve herkesin kurallara uyması ile sağlanabilecektir. Bu bildirimizde popülerliğini sürekli koruyan Sosyal Mühendislik saldırıları çeşitleri hakkında bilgi verilerek bu saldırılar karşısında alınması gereken önlemler anlatılmış ve bilgi güvenliğinin en zayıf halkası olan kullanıcıların bilinçlendirilmesi amaçlanmıştır.

Türkiye'de, Algılanan Riskin İnternet Alışverişi Üzerindeki Etkisi

Gökhan Silahtaroğlu, Zehra Nur Canpolat, Recep Özsürünç

gsilahtaroglu@medipol.edu.tr, zncanbolat@medipol.edu.tr, rozsurunc@medipol.edu.tr

Anahtar Kelimeler:

algılanan risk, internet alışverişi, regresyon analizi, R, SPSS

Özet:

Bu çalışma, Türkiye'deki müşterilerde, algılanan riskin online alışveriş yapma üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır. Literatüre bağlı olarak algılanan risk; Finansal Risk, Ürün Riski, Zaman Riski, Teslim Riski ve Bilgi Güvenliği Riski olarak kategorize edilmiştir. Daha önce internet alışverişi yapmış olan 321 müşteriden oluşan bir örneklem üzerinde anket yapılmıştır. Anket analizi için SPSS 20 ve R-3.4.2 kullanılmıştır. SPSS üzerinden Faktör analizi yapılarak algılanan riske yönelik sorular yeniden kategorize edilmiş ve yeni faktörler Güvenlik Riski, Ulaşılabilirlik Riski, Ürün Riski, İade ve İptal Riski ve Güven Riski olarak nitelendirilmiştir. Analiz sonuçları, Güvenlik ve Ulaşılabilirlik Riski'nin İnternet Alışverişi üzerinde negatif bir etkisinin olduğunu göstermektedir. Bu demektir ki müşterilerin Güvenlik ve Ulaşılabilirlik Risk algısı arttıkça, müşteriler İnternet alışverişinden kaçınmaktadır. Ölçtüğümüz diğer üç risk algısı türü olan Ürün, İade ve İptal ve Güven Riski'nin internet alışverişi üzerinde bir etkisi görülmemiştir. Ayrıca kadın ve erkek grupları arasında online alışveriş yapma bakımından farklılık olduğu gözlemlenmiştir. Kadınların erkeklere göre daha yüksek oranda internet alışverişi yaptığı görülmüştür. Bu çalışma algılanan riskin müşterilerin online alışverişlerine etkisini göstermekte, firmaların bu riskleri bertaraf etmek için nerelere odaklanması gerektiğini ortaya çıkarmaktadır. Böylece firmalar bu risk algısını ortadan kaldırıp satışlarını arttırabilir.

Sosyal Medyanın Davranışsal Ekonomi Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi

Habip Kaplan

habipkaplan.55@gmail.com

Anahtar Kelimeler:

Davranışsal İktisat, Sosyal Medya

Özet:

Davranışsal Ekonomi, klasik iktisadi temellere ek olarak birey davranışları ve psikolojinin de dikkate alınması ile ortaya çıkmıştır.

Literatürde geleneksel yaklaşım, ekonomik modellerin açıklanmasında felsefi bakış açısı ya da matematiksel ifadelerin kullanılması üzerinedir. Bu yaklaşım, günümüzde teknolojik ve sosyo-kültürel gelişmelerin de etkisiyle farklılaşmaya başladığı söylenebilir. Bunun en temel sebepleri arasında, insanların sosyal medya ve internet ortamında oluşturulan toplumsal hareketlere bağlı kalarak ekonomik yönelimlerini belirlemeye başlamalarıdır. Bu gelişimlerin doğrultusunda açığa çıkan davranışsal ekonomi kavramı, klasik yaklaşımın yanı sıra ekonomik modellemede insan psikolojisini de devreye alarak incelemeyi önerir.

İnsanların mal veya ürün satın alırken karar verme mekanizmaları, klasik ekonominin olduğu gibi davranışsal ekonominin de ilgi alanıdır. Farklı olarak davranışsal ekonomi, psikolojik etkenleri de göz önünde bulundurur. Günümüzde insanların satın alma mekanizmaları üzerinde sosyal medyanın oldukça fazla etkisi olduğu söylenebilir. Özellikle “sosyal medya fenomenleri” davranışsal ekonominin temel yaklaşımını oluşturan psikolojik etkenlere iyi bir örnek oluşturmaktadır. Son dönemlerde ortaya çıkan sanal paranın sosyal medya üzerinden paylaşım yapıldıktan sonra rağbet görmesi ve insanların sanal paraya yönelmesi örnek olarak gösterilebilir.

Bu çalışmada, sosyal medya etkisinin iktisadi verilerle karşılaştırılması yapılarak analizler ve grafikler oluşturulacaktır. İncelenecek olan olguları açıklamak amacıyla videolar ve görsellerle sunum desteklenecek ve davranışsal olarak insanların psikolojilerini etkileyen unsurların neler olduğu belirtilecektir. Türkiye ekonomisi baz alınarak ülke ekonomisine dair istatistikler bu kapsamda incelenecektir. Davranışsal ekonominin bilinirliğini artırmak amacıyla genel örnekleriyle çalışma tanımlanacaktır.

Emniyet Numaraları Açık Anahtar Doğrulamada Ne kadar Emniyetli? Parmakizi ve Emniyet Numarası Yöntemlerinin Kullanılabilirliği ve Güvenliğinin İncelenmesi

Muhammet Şakir Şahkulubey, Enes Altuncu, Kemal Bıçakçı

msahkulubey@etu.edu.tr, ealtuncu@etu.edu.tr, bicakci@etu.edu.tr

Anahtar Kelimeler:

Anlık Mesajlaşma, Açık Anahtar Doğrulama, Parmakizi, Emniyet Numarası, Araya Girme Saldırıları

Özet:

Açık anahtarlı şifreleme, şifreleme ve şifre çözme işlemleri için sırasıyla açık anahtar (public key) ve bu açık anahtardan üretilmeyen bir özel anahtar (private key) olmak üzere iki farklı anahtar kullanılan şifreleme yöntemidir. Bazı sistemlerde, son kullanıcı için açık anahtarlardan türetilen çeşitli arayüzler (örn. ssh fingerprint), bir güvenlik önlemi olarak karşımıza çıkmaktadırlar. Literatürde “açık anahtar doğrulaması” olarak geçen bu probleme farklı çözüm yöntemleri önerilmiştir. Günlük hayatta kullanılan bazı anlık mesajlaşma uygulamaları da kullanıcılarına açık anahtar doğrulaması yapabilme imkanı tanır. Mobil uygulama geliştiriciler açık anahtar doğrulamayı birbirlerinden farklı arayüzler ile kullanıcılarına sunabilmektedirler. Bu yöntemler sayısal sertifika gibi güvenilir üçüncü partilerin kullanımını içeren maliyetli çözümler yerine bu işin kullanıcı tarafından yapılması esasına dayanır. Yaptığımız çalışmada SIGNAL anlık mesajlaşma uygulamasının, geçmiş ve güncel versiyonlarında kullanılan iki farklı açık anahtar doğrulama yöntemi olan “parmakizi” ve “emniyet numarası” yöntemleri, birbirine benzer 21 kişilik iki kullanıcı grubu üzerinde test edilerek sonuçları analiz edilmiştir. Elde ettiğimiz sonuçlar, doğrulama süresi ve kolaylığı noktasında “emniyet numarası” yönteminin “parmakizi” yöntemine göre daha avantajlı olduğunu göstermektedir.

Çift Taraflı Kararlı Eşleşme Probleminde Cinsiyet Eşitlikçi Çözüm Üreten Yeni Bir Algoritma

Aycan Vargün, Mehmet Emin Dalkılıç

aayyccann@gmail.com, mehmet.emin.dalkilic@ege.edu.tr

Anahtar Kelimeler:

Çift Taraflı Kararlı Eşleşme, Cinsiyet Eşitlikçi Çözüm

Özet:

Kararlı eşleşme problemi güncel hayatta çeşitli varyasyonları ile karşılaştığımız ve yaygın bir şekilde araştırma konusu olan bir problemdir. Çift taraflı kararlı eşleşme problemi için ilk defa Gale ve Shapley bir çözüm ve bu çözümü üreten bir algoritma sunmuştur. Bu problemin çözümleri içinde en cinsiyet eşitlikçi olanı bulmak için bugüne kadar çeşitli algoritmalar ortaya konmuştur. Çalışmamızda Gale-Shapley algoritmasını temel alarak teklif hakkı bulunmayan kümedeki üyelere bazı haklar tanıyan bir algoritma oluşturmuş ve elde edilen sonuçlar eşitlikçilik kriteri kullanılarak analiz edilmiştir.

Nesnelerin İnterneti (IoT) Üzerine Ortam Verilerinin Toplanması, Takibini ve Analizini Gerçekleştiren Bir Platform Tasarımı

Tayfun Sazak, Yalçın Albayrak

sazakt@itu.edu.tr, yalbayrak@akdeniz.edu.tr

Anahtar Kelimeler:

Nesnelerin interneti, veri analizi, internet sitesi, mobil uygulama

Özet:

Bu çalışma, bulunduğu ortamdan sıcaklık ve nem değerlerini toplayan cihazların bu değerleri uzak bir sunucuya aktarabilmesi ve sunucudaki değerlerin takip ve analiz edilebilmesi için yapılmıştır. Dünyanın herhangi bir noktasından, sunucuda bulunan verilerin okunabilmesi ve cihazlardan gönderilen değerlerin yakalanabilmesi için bir internet sitesi tasarlanmıştır. İnternet sitesi, verilerin daha anlamlı olması adına, değerlerin analizlerini yapabilmekte, detaylı grafikler ve tablolar üzerinde değer ve analizleri gösterebilmektedir. Aynı zamanda cihazların bulunduğu ortamda istenmeyen bir değer algılandığında kullanıcıyı bilgilendirmek için bir mobil uygulama da tasarlanmıştır. Sonuç olarak ortam verilerini toplayabilen küçük boyutlu bir cihaz, veri takip ve analizi yapılabilen bir internet sitesi ve belirlenen sınırların dışında bir değer algılandığında bu durum ve değerlerin kullanıcıya bildirildiği bir mobil uygulamadan oluşan, Nesnelerin İnterneti konusu üzerine tasarlanmış, çok yönlü bir platform ortaya çıkmıştır.

Açık Kaynak Kodlu Yazılımlar ile Geliştirilen Ölçme Değerlendirme Sistemi: ODÜZEM Örneği

Kerem Erzurumlu, Bülent Kandemir, Tevfik Fikret Koloğlu, Gökhan Yasım

kerem@linux.org.tr, kandemir28@gmail.com, kologlu52@hotmail.com, gyasim@gmail.com

Anahtar Kelimeler:

Açık Kaynak Yazılım, FormScanner, Optik Form, Ölçme ve Değerlendirme

Özet:

Son yıllarda gelişen teknolojiler ile birlikte, ülkemizde mevcut bulunan üniversiteler, zaman/mekan/iş gücünden tasarruf edebilmek adına e-öğrenme mekanizmalarına yönelmiştir. Bu bağlamda ülkemizdeki üniversitelerin büyük bir kısmı, 5i dersleri olarak da adlandırılan Ortak Zorunlu Dersleri, uzaktan eğitim yöntemi ile öğrencilerine sunmaktadır. Ancak, Yüksek Öğretim Kurumu'nun Uzaktan Eğitim yöntemlerini tanımlayan yönetmeliği gereğince, "en azından" öğrencilerin yarıyıl sonu sınavları gözetimli olarak gerçekleştirilmesi zorunludur. Bu nedenle bir çok üniversite ilgili derslerin yarıyıl sınavını, öğrenciler arasından adaletin sağlanabilmesi gibi nedenler ile merkezi olarak gerçekleştirmeyi tercih etmektedir. Ammavelakin, sınavların merkezi olarak yapılması sırasında, sınava girmesi gereken öğrencilerin sayısı göz önüne alındığında, sınavın planlanması ve ölçme değerlendirme sürecinde bilgisayar sistemlerinin/yazılımlarının kullanılması kaçınılmazdır. En yaygın olarak kullanılan ölçme değerlendirme yöntemi olan, optik formların optik okuyucularla değerlendirilmesi, değerlendirme sürecini hızlandırmakta ise de, öğrenci kaynaklı hatalara (öğrenci numarasının hatalı kodlanması, basılı optik form gerektirmesi) açık bir süreç olup, bu hataların el ile giderilmesi ve bu süreç için ek insan gücünün ayrılmasını gerektirmektedir. Tüm bu dezavantajlar nedeni ile yeni alternatifler aranmasına yol açmaktadır. FormScanner ise Açık Kaynak Kodlu bir OMR (Optical Mark Reader) yazılımıdır. Bu yazılım temel olarak bilgisayar ortamına aktarılmış resim dosyaları ile çalışmakta olup, optik formun 4 köşesinde yer alan özel şekilleri tanıyarak taranmış resmin ne kadar kaydığını tespit ederek görüntü işleme aracılığı ile işaretlemeleri ve mevcut ise barkod/karekodları tespit etmektedir. Ordu Üniversitesi Uzaktan Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi'nde Ortak Zorunlu Dersler, Tıp Fakültesi Komite Sınavları ve Yabancı Dil Muafiyet Sınavları gibi sınavların değerlendirme süreci Açık Kaynak Kodlu FormScanner yazılımı ile gerçekleştirilmektedir. Bu bildiride, Ordu Üniversitesi Uzaktan Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi olarak üniversite genelinde gerçekleştirilen ve 8000 öğrenci için gerçekleştirilen sınavların gerçekleştirilmesi süreci ve bu süreçte kullanılan/gerçekleştirilen açık kaynak kodlu yazılımlar ile ilgili tecrübeler paylaşılacaktır.

İnternet Çağında Yeni Bir Eğitim Ortamı: Dünya’da ve Türkiye’de Etkileşimli Dijital Müzeler

Ergin Şafak Dikmen, Cem Evrim Aslan

safakdikmen@gmail.com, aslancevrim@gmail.com

Anahtar Kelimeler:

Sanal Müze, Yeni Medya Teknolojileri, Sanal Gerçeklik, İnternet, Açık Erişim

Özet:

İnternet ve yeni görüntüleme teknolojilerinin gelişmesiyle birlikte, dünyanın önde gelen müzeleri yeni medya ortamında bir çok farklı biçim ve platform üzerinden yeniden tasarlanmaya başlandı. Yaşanan değişimlerin ekseninde, bu çalışmada geleneksel müzelerin yeni medya platformlarına entegrasyonu araştırıldı. Bu kapsamda Türkiye’de en çok ziyaret edilen ilk on müzenin internet ortamındaki sanal müze platformları, web hasatçılığı yöntemi kullanılarak araştırıldı ve Dünya’da en çok ziyaret edilen ilk on müzenin sanal müze platformları ile kıyaslandı. Müzelerin kullandıkları sosyal medya ağları, kurumsal web siteleri ve bu sitelerdeki içeriklerin etkileşim özellikleri, kullanım kolaylığı, sanal gerçeklik teknolojileri, 360 derece dijital görüntüleme ve video entegrasyonu açısından değerlendirildi. Ortaya çıkan sonuçlar ışığında Türkiye’de dijital müzelerin eksiklikleri giderilmesi ve kapsamlı bir eğitim platformuna dönüşmesi için bir yol haritası oluşturuldu.

E-Öğrenme Materyali Geliştirilmesinde Kullanılan Yazarlık Araçlarının İncelenmesi

Aslı Özdil, Serkan İzmirli, Cumali Yaşar, Güney Hacoömeroğlu

asliozdil33@gmail.com, sizmirli@gmail.com, cumali.yasar@gmail.com, guneyh@gmail.com

Anahtar Kelimeler:

Yazarlık araçları, e-öğrenme yazarlık araçları, e-öğrenme materyali, materyal geliştirme

Özet:

Öğrenenlerin elektronik ortamdan kendi kendilerine öğrenmelerini sağlamak amacıyla tasarlanan ve geliştirilen materyaller e-öğrenme materyali olarak adlandırılabilir. E-öğrenme materyali geliştirmek için yazarlık araçlarından yararlanılmaktadır. E-öğrenme yazarlık araçları ile öğrenme içeriği oluşturulmaktadır. Uzaktan eğitim veren bireyler ve uzaktan eğitim birimleri tarafından e-öğrenme materyali geliştirilmesi için e-öğrenme yazarlık araçları kullanılmaktadır. Bu çalışmada yaygın olarak kullanılan e-öğrenme yazarlık araçları tanıtılmakta ve bazı ölçütlere göre karşılaştırılmaktadır. Bu kapsamda Adobe Captivate, Articulate, Exe Learning, H5P ve iSpring e-öğrenme yazarlık araçları incelenmiş ve karşılaştırılmıştır. Bu çalışmanın e-öğrenme materyali geliştirme ekibinde yer alan programcılara ve öğretim tasarımcılarına ve uzaktan eğitim birimleri yöneticilerine gereksinim duydukları e-öğrenme yazarlık aracını seçme ve kullanmada yarar sağlayacağı umulmaktadır.

Karmaşık Ağlarda Güvenilir Referans Sistemi için Dinamik Puanlama Yöntemi

Samet Esen

sametesen86@gmail.com

Anahtar Kelimeler:

Sosyal Ağ, Karmaşık Ağlar, Kariyer Ağları, Profesyonel Grup Etkileşimi

Özet:

Günümüz internet kullanıcılarının en sık ve yoğun olarak giriş sağladığı internet siteleri, sosyal ağ siteleridir. Sadece sosyalleşmek için değil, bilgi edinme veya kariyer gelişimi için de bu siteler tercih edilmektedir. Sosyal ağlarda kullanıcıların birbirleri ile etkileşimleri karmaşık ağlar üzerine kurulmuştur. Kullanıcılar, takip ettikleri kişi ya da kurumlar ile istedikleri gibi iletişime geçmekte veya çeşitli paylaşımlarda bulunabilmektedirler. Ayrıca kullanıcılar, kariyerlerine de bu muazzam uzayda yön verebilir duruma gelmişlerdir. Doğal olarak kurumlar da ihtiyaçları dahilindeki kişilere bu ağlar üzerinden kolayca ulaşabilir duruma gelmişlerdir. Ancak kurumlar, hala yeni bir çalışanı kabul etmeden önce güvenilir olduklarını düşündükleri kişilerden referans kontrolü yapmak durumundadır. İnsanları sanal ortamda ifade edebilecek, diğer tüm kullanıcılar tarafından da kabul görmüş bir öz değer kavramının oluşması, bu zorunluluğu ortadan kaldıracaktır. Bu çalışma kapsamında önerilen yöntem ile, referans verme/olma temeline dayanan sosyal bir ağda dinamik puanlama yapılmasını sağlayacak bir kompleks ağ algoritması sunulmuştur. Bu yöntem basit bir veri seti üzerinde gösterilerek çalışma prensipleri örneklendirilmiştir.

Herkes için Kütüphane Projesi Eğitim Çalışmaları

Orçun Madran, Umut Al

orcunmadran@gmail.com, umutal7@gmail.com

Anahtar Kelimeler:

Kütüphane, Uzaktan Eğitim, e-Öğrenme, Açık Ders, Açık Eğitim Kaynakları

Özet:

Bu çalışmada Herkes için Kütüphane Projesi'nin başlangıcından günümüze geçirdiği gelişmeler aktarılmakta, özel olarak Proje kapsamında gerçekleştirilen eğitim çalışmalarına odaklanılmaktadır. Proje kapsamındaki eğitim çalışmalarını Proje ekibi tarafından verilen eğitimler, kütüphane çalışanlarının verdiği eğitimler ve paydaşlar tarafından düzenlenen eğitim faaliyetleri şeklinde üç gruba ayırmak olanaklıdır. Söz konusu eğitimler kimi zaman çevrimiçi, kim zaman ise yüz yüze olarak ilgililere sunulmaktadır.

Herkes için Kütüphane Projesi'nin bağlı olduğu Küresel Kütüphaneler Girişimi, dijital dâhil olma, eğitim, sağlık, devlet ve yönetim, kültür ve boş zamanları değerlendirme, ekonomik gelişme ve iletişim şeklinde yedi etki alanı belirlemiştir. Bu alanlar içerisinde eğitim, Herkes için Kütüphane Projesi'nin öncelikli etki alanlarının başında gelmektedir. Bunun temel nedeni demografik değişkenler bağlamında, Türkiye'deki belediye kütüphanelerinin kullanıcı grubu içerisinde öğrencilerin ciddi bir orana sahip olmasıdır. Hem daha önce gerçekleştirilen çalışmalar hem de Proje kapsamında yapılan kütüphane kullanım araştırmaları bu saptamayı destekler niteliktedir. Ayrıca yaşam boyu öğrenme mantığı çerçevesinde, hemen her gruba hitap eden etkinlikleri eğitim ile ilişkilendirerek kütüphaneleri cazibe merkezleri haline dönüştürmenin de Proje'nin hedefleri arasında yer aldığı unutulmamalıdır.

HTTP/2 Modelinde Güvenlik Arayışları

Ömer Kasım

omerksm@gmail.com

Anahtar Kelimeler:

http, http/2, DoS Atakları

zet:

HTTP, internet sayfalarının ziyaret edilmesinde kullanılan ve iletişimi yönlendiren protokol yapısıdır. Protokolde veri aktarım hızı ve bant genişliği iletişim hızını belirleyen 2 ana etmendir. Tek bir bağlantı paylaşımlı kullanıldığında iletişim hızı da paylaşılmaktadır. Son yıllarda artan siber güvenlik zafiyetlerinden en çok yaşanan DOS saldırıları da bu protokolün yapısındaki bu paylaşımdan kaynaklanmaktadır. Belirli sayıda request iletilip TCP bağlantı sayısı artırıldığında iletişim trafiği noktasında da http yapısı yetersiz kalmaktadır. Bu problemlerin çözümü noktasında önce HTTP/1.1 versiyonu sonrasında ise HTTP/2 versiyonu geliştirilmiştir. Yapılan bu çalışmada HTTP/2 yapısının bu problemlere nasıl çözüm olacağı incelenmiştir.

Mesleki Yabancı Dil Öğreniminde Sözcük Dağarcığı Saptama Ve Öğrenilmişlik Düzeyini Artırma İçin Bir Algoritma Önerisi

R. Haluk Kul, Gökhan Silahtaroglu

rhkul@gelisim.edu.tr, gsilahtaroglu@medipol.edu.tr

Anahtar Kelimeler:

Veri Madenciliği, Havacılık Terminolojisi, Sözcük Dağarcığı

Özet:

Üniversitelerde yabancı dilde öğretim yapılan bölümlerde okuyan öğrenciler için öncelikle bir yıllık dil hazırlık sınıfı öğretimi verilmektedir. Bu öğretim sırasında öğrencilere okuma, yazma, konuşma ve dinleme becerileri kazandırılırken aynı zamanda dil bilgisi ve sözcük dağarcığı konusunda bilgi aktarımı yapılmaktadır.

Yabancı dil hazırlık sınıfı öğretimi bölümlerden bağımsız olarak genel bir yapı içermektedir. Oysa her bölüm ve bölüm müfredatındaki her ders ayrı bir sözcük dağarcığı kümesi içermektedir. Öğrencinin ilgili dersi alırken bu sözcük dağarcığının ne olduğunu bilmesi ve kendisinin sözcük dağarcığı bilgi düzeyinin farkında olup geliştirebilmesi gereklidir. Bu nedenle, her bölüm ve bölüm için her derse yönelik özel sözcük dağarcığının saptanması ve öğrencilerin sözcük dağarcığı bilgi düzeyi ile karşılaştırılması ders verimliliği ve etkinliğini artırmak açısından son derece önemlidir. Bölüm yönetimleri ve ders yürütücülerinin dersi alan öğrencilerin bu derste kullanılan terminolojiye yönelik olarak hazır olduklarından emin olmaları dersin işleyişini kolaylaştıracaktır. Bu amaçla, öğrencilerin önceden bilinebilen akademik performanslarından yola çıkarak hangi derste hangi sözcükler konusunda sorun yaşanabileceğinin saptanabilmesi ve bu türde zafiyetlerin giderilmesi için ek çalışma yöntem ve araçlarının sunulup öğrenciler tarafından doğru bir şekilde kullanıldığına emin olunması gereklidir. Bu doğrultuda veri madenciliği araçları yardımı ile öncelikle Havacılık yönetimi konusunda İngilizce dili ile verilen derslerde kullanılan bazı belgeler, genel İngilizcede yaygın bir şekilde kullanılan sözcüklere göre çözümlenecektir. Ardından ilgili belgeler içinde yaygın sözcük kümesinde olmayan sözcükler, tamlamalar ve kalıplar saptanacaktır. Çalışmanın bir sonraki aşamasına ise öğrencilerin yabancı dil hazırlık sınıfındaki başarımlarına göre hangi sözcükleri bilmeden lisans öğrenimine başlamış olabilecekleri saptanması ve buna göre çeşitli aşamalarda "öğrenilecek yeni sözcükler" listesinin öğrenciye sunulması ve öğrenilmişlik düzeyinin çeşitli uygulama yazılımları ile izlenmesi için bir izlek sunulacaktır.

Küçük Bir Yazılım Organizasyonunun Proje Yönetim Süreçlerinin SCRUM Kullanılarak CMMI Seviye 2'ye Çıkarılması: Bir Vaka Çalışması

Burcu Yalçiner, Kıvanç Dinçer

burcuyalciner@cs.hacettepe.edu.tr, kdincer@gelisim.edu.tr

Anahtar Kelimeler:

Yazılım Mühendisliği, Yazılım Süreç İyileştirme, Çevik Yöntemler, Scrum, Entegre Yetenek Olgunluk Modeli, Küçük Yazılım Geliştirme Organizasyonları

Özet:

Bilgi teknolojisindeki hızlı değişim hızı, sözleşmeye bağlı olgunluk modeli uyumluluk kriterlerine dayanan ağır planların, şartnamelerin ve diğer dokümantasyonların giderek terkedilmesine sebep olmaktadır [1]. Özellikle küçük yazılım organizasyonları dokümantasyon yükünü azaltan çevik (agile) yazılım geliştirme yöntemlerini benimsemeye başlamışlardır. Bu bildiride, ihraç edilen iş makinaları için gömülü yazılımlar ve uzaktan takip yazılımları geliştiren bir teknoloji şirketinde yürütülen bir süreç iyileştirme çalışması ele alınmıştır. Scrum yöntemini kullanarak CMMI Seviye 2 gereksinimlerini karşılama maksadıyla başlatılan yazılım süreç iyileştirme projesi bir vaka çalışması olarak takdim edilmiştir. Yapılan çalışmanın amacı Scrum yöntemini oluşturan öğeler ile CMMI Seviye 2 gereksinimleri arasında bir eşleştirme modeli oluşturmak suretiyle, Scrum kullanan bir organizasyonun tanımlı süreçlerinin CMMI Seviye 2 gereksinimlerini pratik bir şekilde sağlayabileceğini göstermek ve uygulayıcılara bu konuda iyi bir örnek teşkil etmektir.

FPGA Tasarımında Model Tabanlı Yaklaşım

Ercüment Türk, Moharram Challenger

ercument_turk@hotmail.com, moharram.challenger@ege.edu.tr

Anahtar Kelimeler:

Model Tabanlı Tasarım, FPGA, Gömülü Sistemler, MATLAB, Simulink, HDL, Verilog, VHDL

Özet:

Model tabanlı tasarım, hem yazılım hem donanım tasarımı alanlarında sistem ve uygulama tasarımı ile doğrulama aşamasında kullanılan ve popülerliği son yıllarda artmakta olan bir geliştirme yöntemidir. Bu yöntem sayesinde özellikle gömülü sistem tasarım aşamalarının soyutlama seviyeleri artırılarak kod üretimi, test ve doğrulama maliyetleri düşürülür. Bu çalışmada, model tabanlı tasarımın FPGA yazılımları geliştirme aşamalarında uygulanan pratikleri tartışılacaktır.

Endüstri 4.0'a Uyum Sürecinde Açık Kaynak Kodlu Kurumsal Kaynak Planlama Sistemleri: Odoo Community Örneği

Gülay Ekren, Alptekin Erkollar, Birgit Oberer, Şebnem Özdemir

gekren@sinop.edu.tr, erkollar@sakarya.edu.tr, oberer@sakarya.edu.tr, sebnemozde@gmail.com

Anahtar Kelimeler:

Endüstri 4.0, Kurumsal Kaynak Planlama, Açık kaynak kodlu ERP, KOBİ, Odoo Community

Özet:

Endüstri 4.0'ın önümüzdeki yıllarda büyük bir büyüme ve verimlilik seviyesine ulaşması beklenmektedir. Bu süreçte endüstriyel uygulamalar, yeni teknolojilerin ve iş modellerinin edinilmesini gerektirdiği için algılanan dönüşümün karmaşıklığı işletmelerin önünde önemli bir engel oluşturmaktadır. Bunun yanı sıra, Endüstri 4.0 tarafından sunulan gelişmiş teknolojilere ve hizmetlere uyum sağlamak yüksek seviyede tecrübe ve bilgi gerektirmektedir. Kurumsal Kaynak Planlama (ERP) sistemleri Endüstri 4.0'a teknolojik ve operasyonel olarak hazır gibi görünse de iş süreçlerinin yeniden tasarlanması, eğitim ve güncelleme/yükseltme maliyetleri, bu maliyetler konusunda satıcı firmaya bağlılık, iş süreçlerine uyum konusundaki katı turum, bakım ve entegrasyon konusundaki yüksek maliyetler gibi özellikleri nedeniyle sürece uyum sağlamada zorluklara neden olmaktadır. Özellikle KOBİ'ler, daha az çalışan, daha az sipariş veya müşteri, düşük gelir gibi ortak özellikleri nedeniyle, ERP sistemlerine başarılı bir şekilde uyum sağlamakta zorlanmaktadır. Bu çalışmanın amacı Endüstri 4.0'a uyum sürecinde ERP sistemlerinin önemini vurgulamak, ayrıca bu dijital dönüşüm sürecinde gelişmiş teknolojilere, araçlara ve sistemlere yatırım yapma konusunda tereddüt yaşayan işletmelerin kolaylıkla uyum sağlayabilecekleri açık kaynak kodlu, ücretsiz bir ERP sistemi olan Odoo Community'yi tanıtmaktır.

Gönüllü Coğrafi Bilgi Sistemlerinin Veri Görselleştirilmesi Üzerine Bir Analiz

Hacer Kübra Sevinç, İsmail Rakıp Karas

hacerkubra@gmail.com, irkaras@gmail.com

Anahtar Kelimeler:

Coğrafi Bilgi Sistemleri, Gönüllü Coğrafi Bilgi, Veri Görselleştirme

Özet:

Modern trendler arasında yer alan, internet dünyasında kullanıcının bilgiyi üretmesi ve tüketmesi coğrafi bilgi sistemleri içerisinde de yeni bir bakış açısı oluşturmaktadır. Coğrafi veri üretme işi günümüzde sadece uzmanlar ve profesyonellerin yapabileceği bir işlem değildir. Amatör internet kullanıcıları da hazırlanan çevrimiçi sistemler aracılığıyla coğrafi veriye katkı sağlamaktadırlar. Amatör kullanıcıların coğrafi veri üretmesi, gönüllü coğrafi bilgi olarak tanımlanır. Bu çalışmada gönüllü coğrafi bilgi sistemleri olarak kabul edilebilecek web sitelerinin, Foursquare gibi, verilerini görselleştirerek yayınlamış olduğu görseller üzerinden bir analiz yapılacaktır. Ayrıca temel olarak coğrafi bilgi sistemi olmayıp, yaptığı iş gereği bu veriyi oluşturan uygulamaların da, Uber gibi, ürettikleri veriler üzerinden yapılan görselleştirme de incelenecektir.

A Pseudorandom Code Generator Design for Cryptographic Applications

Hakan Kayan, Raheleh Eslampanah

hakan.kayan@ieu.edu.tr, raheleh.eslampanah@ieu.edu.tr

Anahtar Kelimeler:

Pseudorandom Noise (PN) Sequence Generator, Spread Spectrum, Linear Feedback Shift Register (LFSR), Cryptography

Özet:

Pseudorandom noise generator codes are used in modern cryptographic. Various PN-codes can be generated using Linear Feedback Shift Register (LFSR). The LFSR Feedback taps are specified by its generator polynomial. This paper presents a pseudorandom code generator circuit which is used in cryptographic application. The Post layout simulation shows that the power consumed by the circuit is 0.43nw at the clock speed of 100MHz.

Banka ile Daha Önce İlişkisi Bulunmayan Bireysel Müşteriler için Harici Skor Hesaplama

Bulut Karadağ

bulut.karadag@vakifkatilim.com.tr

Anahtar Kelimeler:

Harici Skorlama, Kredi Skoru, Müşteri Değerlendirme, Fatura Skorlama

Özet:

Bankacılık sektörünün büyümesiyle birlikte, bankaların gerçekleştirmekte olduğu fonksiyonlardan biri de riskleri azaltmaktır. Bir banka, potansiyel bir müşterisi için kredi kullandırım yapılacağı zaman müşterinin KKB (Kredi Kayıt Bürosu) skorunu kontrol ederek karar almaktadır. Skor değerinin kontrol edilmesinin temel prensibi müşteri riskini en aza indirmektir. Bu skor sayesinde müşteriye limit açılıp açılmayacağına veya limit değerinin ne kadar olacağına karar verilir. Ancak lise veya üniversite mezunu, iş hayatına yeni başlayan veya banka ile hiçbir işi olmamış kişiler için Kredi skor değeri sıfır gelmektedir. Bu durum ilk defa kredi kullanacak bir müşteri için risk taşımaktadır. Bu riski ortadan kaldırmak için bankalar potansiyel müşterinin farklı verilerini kontrol eder. Yapılan çalışmada; ilk defa banka ile işi olacak müşterilerin üzerine tanımlı telefon faturası ödeme performanslarını ölçüp skorlama yoluyla risk azaltılacaktır. Potansiyel müşterinin fatura ödeme performansı, Kredi skoru olmadığı durumlarda, banka riskinin azaltılmasına sebep olacaktır. Ödeme durumları değerlendirilirken telefon operatör firmaları ile entegrasyon çalışması yapılarak veriler alınıp işlenmiştir.