

Adım Soyadım

N.Merve Çetin

İletişim

e-mail : mervecetin@2adam.com.tr

Eğitim

2011- devam Gazi Üniversitesi. **Bilgisayar Mühendisliği Yüksek Lisans.** (3,64 /4)

Tez Konusu: GPU Hızlandırılmalı Veri Demetleme

2007 - 2011 Gazi Üniversitesi. **Bilgisayar Mühendisliği** (3,68 / 4)

2003 - 2007 Ankara Hacı Ömer Tarhan Anadolu Lisesi (96.42/100)

Uzmanlık Alanım

Veri Madenciliği
Yazılım Mühendisliği
Veritabanı Sistemleri

Teknik Alt Yapım

C, C++, C#, JAVA programlama dillerinde bilgi ve deneyim.
Visual Studio, Netbeans ve Eclipse, Protege (semantik web uygulamaları geliştirme)
Matlab gibi yazılım geliştirme ortamlarında deneyim.
ASP.NET, ASP, Html, Css web teknolojilerinde bilgi ve deneyim.
Yazılım mühendisliği ve nesne yönelimli programlama, sistematik yazılım geliştirme ve bileşen kullanımı, katmanlı yazılım mimarisi gibi konularda bilgi ve deneyim.
MS-SQL Server veritabanı, SQL sorgulama dili, stored procedure-function yazmada bilgi ve deneyim.
Office Programlarını iyi kullanabiliyorum.

Tecrübelerim

2013– Devam ediyor. 2 Adam Yazılım ve Teknoloji Ltd., .Net Yazılım Uzmanı.

2011 MANTİS Yazılım, Bilgisayar Mühendisi.

2010 TÜRK TELEKOM, Network Yönetim Sistemleri, Stajyer.

2009 NATEK BİLİŞİM, Yazılım Geliştirme, Stajyer.

Uygulama Projelerim

[Uygulama]

Gezgin Satıcı Probleminin Genetik Algoritma İle Çözülmesi tasarımı, geliştirilmesi.

Zeki optimizasyon teknikleri dersi kapsamında geliştirilen web tabanlı uygulamada, Gezgin Satıcı Problemine sezgisel bir optimizasyon tekniği olan Genetik Algoritma ile makûl bir sürede optimale yakın çözüm bulmak amaçlanmıştır. ASP.NET platformunda, C# programlama dili ve google map api kullanılmıştır.

[Araştırma Makalesi]

Yaşın İnsan-Bilgisayar Etkileşimindeki Etkisi: Bir İnceleme akademik kaynak taraması ve araştırma makalesi oluşturulması.

Etkileşimli sistem tasarımı dersi kapsamında bir araştırma makalesi yazılmıştır. Makalede, yaşlıların bilgisayar tabanlı araçları kullanımına ilişkin yapılan çalışmalar ve bu çalışmalarda yapılan tasarım önerileri incelenmiştir.

[Araştırma Raporu]

Tasarım Analizi raporu oluşturulması.

Etkileşimli sistem tasarımı dersi kapsamında, Arçelik/Beko televizyon kumandası, araba şekilli fare (car mouse) ve Sabah gazetesinin web sitesi tasarım ve kullanılabilirlik açısından incelenmiş ve tasarım analizi raporu yazılmıştır.

[Araştırma Makalesi]

Kablosuz Genişbant Teknolojisi IEEE 802.16: WiMAX akademik kaynak taraması ve araştırma makalesi oluşturulması.

Mobil ve Kablosuz Ağlar dersi kapsamında bir araştırma makalesi yazılmıştır. Makalede, wimax teknolojisi hakkında bilgi verilmiş, wimax ağ performansına etki eden faktörler üzerine literatürdeki çalışmalar incelenmiş, önemli görülen bir çalışmaya ayrıntılı yer verilmiş, wimax'in geleceği hakkında öngöründe bulunulmuş ve daha hızlı gelişimi için öneride bulunulmuştur.

[Uygulama Makalesi]

Örüntü Tanıma: Uygulama tasarımı, geliştirilmesi.

Makalede, Örüntü Tanıma dersi kapsamında öğrenilen kavramların, yöntemlerin, örnek bir veri seti üzerinde uygulandığı çalışmanın içeriği ve elde edilen bulgular anlatılmıştır (Anahtar kelimeler: veri ön işleme; öznitelik seçimi; sınıflandırma; svm; knn; naive bayes; karar ağacı; temel bileşen analizi; roc eğrisi; karışıklık matrisi).

[Bitirme Projesi]

Engelliler İçin Bilgisayarlı Görmeye Dayalı Klavye Sistemi tasarımı, geliştirilmesi.

Çalışmada, Mouse ve klavye gibi bilgisayar donanımlarını kullanamayan engelliler için bilgisayarda yazı yazabilmesini sağlayan bilgisayarla görmeye dayalı bir sanal klavye geliştirilmiştir. Uygulama, yüz ve göz tespiti yaptıktan sonra göz takibi yaparak, kullanıcının tasarladığımız sanal klavyeyi yönetebileceği şekilde geliştirilmiştir. Uygulama ile kullanıcı bilgisayarda imlecin aktif olduğu her yere yazı yazabilmektedir. Uygulamanın, düşük çözünürlüklü tek bir kamera ile çalışabilmesi, kamera dışında ekstra bir donanıma ihtiyaç duymaması, ortam şartlarından çok fazla etkilenmemesi ve kullanıcıyı çok yormaması mevcut uygulamalardan üstünlük sağlamaktadır.

[Bitirme Projesi]

Veri Madenciliğinde Yapay Zekâ tasarımı, geliştirilmesi.

Genetik algoritma ile nitelik indirgeme çalışmasıdır. Çalışmada, kalp ritim bozukluğu veri seti üzerinde, veri ön işleme yapılmış, nitelik alt küme seçme işlemi gerçekleştirilmiş ve sınıflandırma algoritması ile başarı oranı test edilmiştir. Nitelik sayısının çok olması sebebiyle nitelik alt kümesi seçim problemine genetik algoritma ile çözüm aranmıştır. Değerlendirmede destek vektör makineleri, k-en yakın komşu algoritması ve karar ağacı kullanılmıştır. Nitelik alt kümesi seçme işlemi sayesinde sonuca etki etmeyen, ilgisiz, artık nitelikler elenerek sınıflandırma algoritmalarının başarı oranında artış sağlanmıştır. Çalışma, Visual Studio ortamında, C# programlama diliyle kodlanmıştır. Matlabde yazılan sınıflandırma metotları, projeye referans olarak eklenerek birey değerlendirme aşamasında kullanılmıştır.

[Uygulama]

Akıllı Tarım Aracı Mantıksal Tasarımı.

Sistem Mühendisliği dersi kapsamında sözde müşterinin isteği doğrultusunda bir sistemin mantıksal tasarımı gerçekleştirilmiştir. Sistem, (sözde) Tarım Bakanlığı'nın talebi üzerine tarım alanında kullanılacak, doğru ve etkin tarım yapılabilmesi için öneri sağlayacak bir akıllı tarım aracıdır. Akıllı tarım aracı, toprağın içerdiği bitki besin elementleri (bitkinin gelişimi için mutlaka gerekli olan elementler – mineraller), pH, tuz, kireç, organik madde düzeyi bilgilerini analiz edip, GPRS yoluyla uzak sunuculara (server) aktaracak, toprağın haritasını çıkartıp, ekim için en uygun

ürünleri tespit edecek, her bir ürün için toprağın hangi bölgelerine ne çeşit ve ne kadar miktarda gübre kullanması gerektiği, yörenin hava koşullarına ve ürüne göre sulamayı ne sıklıkla ve ne kadar yapması gerektiği, toprağı iyileştirmek (eksikliklerini gidermek için) neler yapması gerektiği bilgilerini üreticiye sunacak ve taşınabilir yazıcı sayesinde bu sonuçları yazdıracaktır. Akıllı tarım aracı, çiftçiler tarafından Tarım Bakanlığı'ndan kiralanabilecek, traktöre monte edilebilir şekilde taşınabilir olacaktır. Sistem veritabanında, ülkemizdeki bölge ve şehirlere göre çiftçi ve çiftçiye ait arazilerin bilgileri ve araziler için akıllı tarım aracının yapmış olduğu değerlendirme sonuçları saklanabilir olacaktır. İstenen araç için sistem gereksinimleri çıkartılıp, sistem alt sistemlere ayrılmış, ürünün tanımına uygun fonksiyonel analiz ve tahsis yaparak sistem daha anlaşılır hâle getirilmiştir.

[Uygulama]

Karar Ağacı Sınıflandırma Algoritması ile Hastalık (Meme Kanseri) Teşhisi tasarımı, geliştirilmesi.

Veri Madenciliği dersi kapsamında girilen değerlere göre meme kanseri tahmininde bulunan bir uygulama geliştirilmiştir. Wisconsin Madison Üniversitesi Klinik Bilimler Merkezi'nin meme kanseri veri tabanından elde edilen 699 örnekle veri seti kullanılmıştır. Çalışmada, veri ön işleme yapılmış, öğrenme ve sınıflama kümeleri, kFoldCrossValidation yöntemine göre belirlenmiştir. k değerini belirlemede başarı oranı kıstas alınmıştır. Karar ağacı oluştururken, en iyi bölen niteliği belirlemede hem boyut hem de saflık açısından dengeli bölünmeler yaptığı için gini index kullanılmıştır. Karar Ağacı oluşturma algoritması recursive olarak gerçekleştirilmiştir. Bir dalda 2'den az kayıt olmasına izin verilmemektedir. Ayrıca, örnekler arasında 1 adet farklı sınıftan kayıt bulunması durumunda dallanmalar oluşup sonunda ise düğümün, çoğunluğun sınıf etiketini alacak olmasından dolayı, bu şekilde dallanmalar olması baştan engellenmiştir. Uygulamada, öğrenme kümesi ile karar ağacı oluşturduktan sonra, ağaca bakılarak if-then-else kuralları oluşturulmuştur ve sınıflama kümesindeki örneklerin sınıfları bu kurallara göre tahmin edilmiştir. Modelin başarı oranı hesaplanmıştır. Karşılaşılan sorunlar giderilip, model değerlendirilerek çalışma tamamlanmıştır.

[Uygulama]

Online Bilet Rezervasyon/Satış Yazılımı tasarımı, geliştirilmesi.

Yazılım Mühendisliği dersi kapsamında (sözde) Konfor Tur adlı otobüs firmasının web üzerinden kullanıcılar için online bilet işlemleri yöneticiler için ise raporlamalar ve yönetsel işlemleri yapabilmeleri sağlayacak web tabanlı bir projedir. Ayrıca sistemde kaydı olan kullanıcılar bilet satın alışlarında bonus kazanmalarını sağlayacaktır. Bu bonuslar sayesinde kullanıcı (müşteri) bilet işlemlerinde yeterli bonusu olduğunda bileti bonusuyla ücret ödmeden kolayca alabilecektir. Uygulama ASP.NET platformunda, C# programlama dili MS-SQL Server 2008 veritabanı kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

[Uygulama]

Otobüs Otomasyonu tasarımı, geliştirilmesi.

Veritabanı Sistemleri dersi kapsamında bir otobüs firmasının istekleri, sıkıntıları belirlenmiştir ve çözüme yönelik araştırmalar yapılarak gereksinim analizi çıkartılmıştır. Veritabanının E-R şeması çizilip, ilişkisel şemaya dönüştürülmesi ve tablolarda gereken normalizasyon işlemleri yapıldıktan sonra (mantıksal tasarım bittiğinde) fiziksel tasarıma başlanmıştır. Tabloların, veri tiplerinin, ilişkilerin oluşturulması gerçekleştirilmiştir. Uygulama mimarisi, katmanlı yapı üzerine oluşturulmuştur. Projede en yaygın kullanılan Entity-Facade katmanlı yazılım mimarisini tercih edilmiştir. Entity katmanında veritabanı ile uygulama arasında kullanılacak olan tipler tanımlanmıştır. Facade katmanında ise belirlenen bu tiplerin veritabanı ile haberleşmesini sağlayacak kodlar yazılmıştır. Güvenli kod geliştirmek için Entity-Facade katmanımızı class library dosyalarından oluşturulmuştur ve uygulamaya referans (dll) olarak eklenmiştir. Veritabanıyla yapılacak işlemler birer veritabanı nesnesi olan stored procedurelerle gerçekleştirilmiştir. Otomasyon sistemlerinde hız ve güvenlik son derece önemli olduğundan ve katmanlı yapılarda

uygulanması daha faydalı olduğundan projede stored procedureler kullanılmıştır. Gereksinim analizine uygun olarak uygulamanın arayüz tasarımı yapılmıştır. Sayfaların code behindları yazılmıştır. Test aşamasında karşılaşılan sorunlar giderilip, çalışma tamamlanmıştır.

Uygulama]

Eczane (E-Ticaret) Web Sitesi tasarımı, geliştirilmesi.

İnternet Programlama dersi kapsamında Proje, bir eczaneye ait web sitesidir. Sitede, internet üzerinden reçetesiz satılan ürünlerden sipariş verme, eczanelere ait ilanlara bakma, site yöneticisinin yazdığı duyuruları okuma gibi işlemler yapılabilmektedir. Uygulama ASP.NET platformunda, C# programlama dili kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

Uygulama]

Toplantı Sistemi tasarımı, geliştirilmesi.

Staj süresince yalnızca kurumun belirlediği ve kurum tarafından email ve şifre verilen kişiler kullanabilen, toplantı düzenleme ve denetleme ihtiyacını karşılayan web tabanlı bir uygulamadır. Toplantı ekleme, iptal etme, toplantı bilgilerini güncelleme, olacak toplantılar hakkında bilgi edinme gibi temel işlemler yapılabilmektedir. Visual Studio 2008 ortamında veritabanı Sql Server Express Edition tercih edilerek Ajax control toolkit de kullanılarak yapılmış bir Asp.net projesidir. C# diliyle yazılmıştır.

Uygulama]

Uzaktan Sınav Web Projesi tasarımı, geliştirilmesi.

Bilgisayar Programlama dersi kapsamında öğrencilerin ve öğretmenlerin kullanabildiği internet üzerinden öğretmenlerin sınav hazırlayabilmelerine ve öğrencilerin internet üzerinden sınava girebilmelerine imkan veren bir web uygulamasıdır. ASP.NET platformunda, C# ile yazılmıştır.

Makalelerim

ÇETİN N. M., HACIÖMEROĞLU M., *AJIT-e Academic Journal Of Information Technology*, (2013 Bahar), Cilt:4, Sayı:11, Sayfa 19-59,
“GPU Hızlandırılmalı Veri Demetleme Algoritmalarının İncelenmesi”

Kişisel Bilgiler

Sorumluluk sahibi, düzenli, disiplinli, işlerini önemseyen, takım çalışmasına yatkın, güvenilir, dürüst.

1989 Ankara doğumluyum. Herhangi bir sağlık problemim yok. Sigara kullanmıyorum.