

**Adı Soyadı**
Alper TORUN

**Doğum Tarihi**
23.02.1977

**Doğum Yeri**
Konya-Ereğli

**Eğitim Durumu**
Yüksek Lisans

**Cep Telefonu**
0 505 380 32 62

**Web Sitesi**
https://atorun.com.tr

**E-Posta**
alertorun1977@gmail.com

**Adres**
Maltepe Mah.
Onur Cad. 14/7
Çankaya-ANKARA

# EĞİTİM BİLGİLERİ

## Yüksek Lisans

- **Kurum:** Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü
- **Program:** Elektronik ve Bilgisayar Sistemleri Eğitimi
- **Yer ve tarih:** Konya, 20.07.2009

## Lisans

- **Kurum:** Marmara Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi
- **Bölüm:** Elektronik ve Bilgisayar Eğitimi
- **Yer ve tarih:** İstanbul, 17.07.1999

## Bilgisayar Programcılığı Sertifikası

- **Kurum:** Ünal Bilgisayar Eğitim Merkezi
- **Yer ve tarih:** Konya-Ereğli, 18.06.1993

## Bilgisayar Operatörlüğü Sertifikası

- **Kurum:** Ünal Bilgisayar Eğitim Merkezi
- **Yer ve tarih:** Konya-Ereğli, 11.09.1991

# SEMİNER / TEZ / MAKALE

## Lisans Tezi

- **Yıl:** 1999
- **Başlık:** Visual Basic ve Access'te Test Sınavı Uygulayıcısı

## Yüksek Lisans Semineri

- **Yıl:** 2008
- **Başlık:** Depremin Yapılara Olan Etkisinin Belirlenmesinde Kullanılan Sarsma Tablalarının Modellenmesi ve Simülasyonu

## Yüksek Lisans Tezi

- **Yıl:** 2009
- **Başlık:** İki Eksende Salınım Yapan Sarsma Tablası Tasarımı ve Performansının İyileştirilmesi
- **Bağlantı:** https://atorun.com.tr/237364.pdf

## Makale

- **Yıl:** 2010
- **Başlık:** İki Eksende Salınım Yapan Sarsma Tablası Tasarımı ve Gerçekleştirilmesi
- **Bağlantı:** https://dergipark.org.tr/tr/pub/akufemubid/article/20132

# BASILMIŞ KİTAPLAR

- Sayısal Elektronik Bölüm Yazarlığı- Lisans Yayıncılık – 2007
- Teknolojinin Bilimsel İlkeleri Bölüm Yazarlığı – Şelale Matb. Konya - 2007

# GÖREV VE MESLEKİ DENEYİMLER

## Ön Muhasebe ve Satış | 1995–1999

İstanbul Çağlayan'da büro malzemeleri imalatı ve satışı alanında faaliyet gösteren bir firmada **ön muhasebe ve satış** birimlerinde görev yaptım.

## Üniversite Stajı I-II | 1997–1998

Üniversite eğitimimin 2. ve 3. yılları sonunda gerçekleştirdiğim yaz stajları kapsamında, Millî Eğitim Bakanlığına bağlı **Ünal Bilgisayar Eğitim Merkezi Karaman Şubesi**nde bilgisayar operatörü yetiştirmeye yönelik eğitim programında **3 sınıfın eğitmeni** olarak görev aldım.

## Öğretim Görevlisi | 20.09.1999–23.09.2024

**Selçuk Üniversitesi** Ereğli Meslek Yüksekokulu **Bilgisayar Programcılığı** Programına **Öğretim Görevlisi** olarak atandım ve 23 Eylül 2024 tarihine kadar bu görevimi sürdürdüm.

Akademik görevim süresince eğitim-öğretim faaliyetlerinin yanı sıra bölüm ve program yönetimi, yazılım geliştirme, bilişim altyapısı, otomasyon sistemleri ve teknik koordinasyon alanlarında çeşitli görevler üstlendim.

**Emeklilik Derece/Kademe:** 1/4 **Gösterge:** 4200

## Askerlik – Ordu Bilgi İşlem Subayı | 2003–2004

Askerlik görevimi **Ankara Gülhane Askeri Tıp Akademisi (GATA)** de **Ordu Bilgi İşlem Subayı** olarak gerçekleştirdim.

Görev kapsamında;

- *Akademinin network altyapısının işletilmesi ve teknik sorunların çözümünde görev aldım.*
- *Fiber ve Ethernet altyapılarında kullanılan **yönetilebilir switchlerin** donanım ve yazılım yapılandırmalarına müdahale ettim.*
- *Network problemlerinin tespiti ve giderilmesinde teknik destek sağladım.*
- *Hastane otomasyon sistemlerinin yazılım tarafında destek verdim.*
- *Akademik faaliyetlerde kullanılan **video konferans sistemlerinin** kurulumu, yapılandırılması ve görüntü aktarım süreçlerinde görev aldım.*

## Mekatronik Program Koordinatörlüğü | 2005–2007

**Selçuk Üniversitesi Ereğli Meslek Yüksekokulu** Mekatronik Programı **Program Koordinatörü** olarak görev yaptım. Programın eğitim-öğretim faaliyetlerinin koordinasyonu, öğrencilerin uygulamalı eğitim süreçleri ve programın teknik organizasyonlarında sorumluluk üstlendim.

## Teknik Programlar Bölüm Başkanlığı | 2005–2008

Yüksekokul bünyesinde bulunan **9 teknik programın bağlı olduğu Teknik Programlar Bölüm Başkanlığı** görevini yürüttüm.

Bu dönemde kurum içindeki bölüm, idare ve öğrenci işleri süreçlerinin yönetiminde kullanılmak üzere **kuruma özel bir otomasyon yazılımı geliştirdim**. Geliştirilen otomasyon; bölüm faaliyetleri ile idari ve öğrenci işleri süreçlerinin elektronik ortamda yürütülmesini sağladı.

## Endüstri Deneyimi | 22–31 Ağustos 2007

Yükseköğretim Kurulu Başkanlığının ilgili yazısı kapsamında 22–31 Ağustos 2007 tarihleri arasında **Adana Çimento San. T.A.Ş. – İncirlik/Adana** da **Endüstri Deneyimi** kapsamında görevlendirildim.

Bu süreçte;

- *Çimento üretim tesisinin üretim bandındaki tüm aşamaları inceledim.*
- *Endüstriyel otomasyon sistemlerinin uygulama alanları hakkında bilgi edindim.*
- ***PLC ve SCADA sistemlerinin** üretim süreçlerindeki kullanımını yerinde gözlemledim.*

## Yönetici Yardımcılığı – ÖSYM Sınav Yöneticiliği | 2006–2009

Yüksekokul tarafından yürütülen **ÖSYM Sınav Yöneticiliği** biriminde Yönetici Yardımcısı olarak görev yaptım.

ÖSYM'nin sınav görevlendirme süreçlerinde otomasyon sistemlerinin kullanılmadığı dönemde, sınav görevlerinin **adil ve dengeli şekilde dağıtılmasını sağlamak amacıyla çeşitli yardımcı yazılımlar ve programlar geliştirdim.**

## Bilişim Danışmanlığı | 28.08.2008

Yüksekokul bünyesinde oluşturulan **Bilişim Biriminde bilişim danışmanı** olarak görev yaptım. Kurumun bilişim altyapısı ve bilgi teknolojileriyle ilgili süreçlerde teknik danışmanlık sağladım.

## Teknik Gezi ve Seminer Görevi | 29.01.2008

Mekatronik Programı öğrencilerinin teknik gelişimlerine katkı sağlamak amacıyla **Marmara Üniversitesi Mekatronik Laboratuvarı**na gerçekleştirilen teknik gezide görev aldım.

Ayrıca **ENTEK Firmasının "Mekatroniğe Giriş" seminerine** öğrencilerle birlikte katılım sağladım.

## Tebliğ Günleri Bildiri Özet Kitabı Tasarım Komisyonu | 2009

21–22 Mayıs 2009 tarihlerinde gerçekleştirilen **1. Ulusal Konya Ereğli Kemal Akman Meslek Yüksekokulu Tebliğ Günleri** kapsamında hazırlanan Bildiri Özet Kitabı için **tasarım komisyonunda** görev aldım.

## Tebliğ Günleri Tasarım Komisyonu ve Sekreterya | 2010

13–14 Mayıs 2010 tarihlerinde gerçekleştirilen **1. Ulusal Konya Ereğli Kemal Akman Meslek Yüksekokulu Tebliğ Günleri** kapsamında hazırlanan Bildiri Özet Kitabı'nın **tasarım komisyonunda ve sekreterya çalışmalarında** görev aldım.

## Bilgisayar Teknolojileri Bölüm Başkanlığı | 2010–2013

Yüksekokul bünyesindeki programların bölüm yapılanmasına geçilmesiyle birlikte **Bilgisayar Teknolojileri Bölüm Başkanı** olarak görev yaptım. Bölümün akademik, idari ve eğitim-öğretim faaliyetlerinin koordinasyonunu yürüttüm.

### Bölüm Başkan Yardımcılığı | 2010–2013

Selçuk Üniversitesi bünyesinde kurulan Ereğli Eğitim Fakültesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümünde **Bölüm Başkan Yardımcısı** olarak görev yaptım.

### ETB Elektronik Teknoloji ve Bilişim Hizmetleri Sanayi ve Ticaret A.Ş. | 2025–Devam Ediyor

2025 yılında ETB Elektronik Teknoloji ve Bilişim Hizmetleri Sanayi ve Ticaret A.Ş.'nin Hacettepe Teknokent Ar-Ge biriminde **Saha Takım Lideri** olarak çalışmaya başladım.

Türkiye'de yeni nesil **SGK kimlik kartlarının elektronik özelliklerinden yararlanılarak kimlik doğrulama amacıyla geliştirilen Elektronik Kimlik Doğrulama Sistemi (EKDS)** kapsamında, sahada kullanılan KEC cihazlarının operasyonel süreçlerinin takibini ve koordinasyonunu gerçekleştirdim.

Bu görev kapsamında;

- *Sahadaki **KEC cihazlarının durum ve operasyon takibini** gerçekleştirdim.*
- *Cihazların merkezi olarak izlenmesini ve takip edilmesini sağlayan **monitör yazılımını geliştirdim**.*
- *Saha ekipleri ile teknik birimler arasındaki koordinasyonu sağladım.*
- *Cihazların **CRM süreçlerinde** aktif olarak görev aldım.*
- ***Deskplus** ve **TeamGram** CRM uygulamalarını aktif olarak kullandım.*
- *Saha operasyonlarının izlenmesi, raporlanması ve teknik problemlerin çözüm süreçlerinde görev aldım.*
- *Elektronik Kimlik Doğrulama Sistemi kapsamında kullanılan cihaz ve yazılımların saha süreçlerine ilişkin teknik çalışmalara katkı sağladım.*
- ***DAS (Doküman Arşiv Sistemi)** yazılımının geliştirme ve destek süreçlerinde görev almaktayım. Bankacılık ve abone merkezlerinde kullanılan sistemler üzerinden; sözleşme ve benzeri belgelerin taranarak ilgili uygulamalara aktarılması, dijital arşivlenmesi ve dokümanların otomatik olarak işlenmesi süreçlerinde geliştirme ve teknik destek sağlamaktayım. Sistem kapsamında **kimlik tanıma, çek MICR bilgilerinin çıkarılması, barkod tespiti ve doküman sınıflandırma** gibi görüntü işleme ve veri çıkarma işlemleri gerçekleştirilmektedir.*

## PROJELER

### Bordro Programı | 1991

Ereğli ilçesinde bulunan 18 okulun personel bordrolarının hazırlanmasını sağlayan **bordro hesaplama ve raporlama yazılımı** geliştirdim.

### Hedef Hesaplama ve Simülasyon Programı | 1992

**Ankara Etimesgut Tank Taburu** Havan topu atışlarında ileri gözetleyiciden alınan verilere göre gerekli atış açısının hesaplanmasını ve atışın simüle edilmesini sağlayan **Hedef Hesaplama ve Simülasyon Programı** geliştirdim.

Program, girilen hedef ve gözlem verilerini kullanarak havan topunun uygun atış açısının hesaplanmasına ve atış sonucunun simülasyon ortamında değerlendirilmesine olanak sağlamıştır.

### Kurum Web Sayfası Tasarımı | 1999–2013

Selçuk Üniversitesi Ereğli Meslek Yüksekokulunun kurumsal web sayfasının tasarım, geliştirme ve güncelleme çalışmalarını yürüttüm.

## Network Altyapısı Kurulumu ve Yönetimi | 1999–2013

Selçuk Üniversitesi Ereğli Meslek Yüksekokulunun **network altyapısının kurulumu, yönetimi, bakım ve kontrol** çalışmalarını gerçekleştirdim.

Kurum içerisindeki bilgisayarların ağ bağlantılarının yapılandırılması, network problemlerinin tespiti ve giderilmesi ile ağ altyapısının sürekliliğinin sağlanması konularında görev aldım.

## Kurum İçi Bilgilendirme ve Yönetim Otomasyonu – EMYOKIBO | 2006

Yüksekokul sunucusu üzerinde çalışan ve hem kurum içinden hem de internet üzerinden erişilebilen **EMYOKIBO (Ereğli Meslek Yüksekokulu Kurum İçi Bilgilendirme Otomasyonu)** adlı kapsamlı bir otomasyon sistemi geliştirdim.

Sistem; öğrenci, akademik ve idari personel süreçlerinin elektronik ortamda yürütülmesini sağlayacak şekilde tasarlanmıştır.

Başlıca özellikleri:

- *Öğrencilerin kayıt sırasında verdiği **nüfus ve sosyal durum bilgilerinin** elektronik ortamda tutulması ve ilgili süreçlerde kullanılması,*
- *Öğrenci işleri, idari birimler ve öğrenci danışmanları arasındaki bilgi akışının sağlanması,*
- *Sınavlarda **ders, sınıf ve gözetmen atamalarının** yapılması,*
- *Sınav görevlendirmelerinin kontrol edilmesi ve personelin ilgili bilgilere erişebilmesi,*
- *Bölüm başkanları, program koordinatörleri ve öğretim elemanları arasındaki **kurum içi iletişim ve bilgi paylaşımının** sağlanması,*
- *Kurum içerisindeki duyuru ve bilgilendirme süreçlerinin elektronik ortamda yürütülmesi,*
- *Akademik faaliyetlere ilişkin çeşitli **istatistiksel verilerin** oluşturulması ve raporlanması.*

Sistem, döneminin ihtiyaçlarına uygun olarak kurumun birçok idari ve akademik sürecini tek bir platform üzerinde birleştirmiş ve bazı akademik çalışmalarda **istatistiksel veri kaynağı** olarak da kullanılmıştır.

## Yayın Kabul ve Hakem Değerlendirme Otomasyonu | 2008

Selçuk Üniversitesi Ereğli Kemal Akman Meslek Yüksekokulunda gerçekleştirilen **1., 2. ve 3. Tebliğ Günleri** kapsamında kullanılmak üzere, yayın kabul ve hakem değerlendirme süreçlerini elektronik ortamda yönetmek amacıyla bir otomasyon sistemi geliştirdim.

Yüksekokul sunucusu üzerinde çalışan ve internet üzerinden erişilebilen sistem ile;

- *Katılımcıların yayınlarına ait **özet bilgileri sisteme yüklemesi**,*
- *Yetkili kullanıcıların yayınları ilgili kurullara yönlendirmesi,*
- *Hakemlerin sisteme giriş yaparak yayınları değerlendirmesi,*
- *Yayınların **kabul, ret veya düzeltme** durumlarının belirlenmesi,*
- *Hakem değerlendirme sonuçlarının sistem üzerinden takip edilmesi,*
- *Kabul edilen yayınların **tam metinlerinin sisteme yüklenmesi**,*
- *Tam metin için yeni değerlendirme ve onay süreçlerinin yürütülmesi*

sağlanmıştır.

Bu proje ile akademik etkinliklerdeki yayın kabul ve hakem değerlendirme süreçleri elektronik ortama taşınmıştır.

## Yüksek Lisans Tezi – Love Dalgası Deprem Simülatörü | 2009

Yüksek lisans tezi kapsamında, **iki eksende salınım yapabilen ve asenkron motorlarla kontrol edilen bir deprem simülatörünün** mekanik, elektronik ve yazılım tasarımını gerçekleştirdim.

Sistemin hareket kontrolünde **bulanık mantık (Fuzzy Logic) kontrol yöntemi** kullanılmıştır.

Proje kapsamında;

- *İki eksenli mekanik sistem tasarımı,*
- *Asenkron motorların kontrolü,*
- *Elektronik kontrol sistemi tasarımı,*
- *Bulanık mantık tabanlı kontrol algoritmasının geliştirilmesi,*
- *Sistemin yazılımının hazırlanması,*
- *Love dalgasının simülasyonuna yönelik hareketlerin oluşturulması*

çalışmaları gerçekleştirilmiştir.

Bu tez çalışmasından üretilen bir **akademik makale üniversite enstitü dergisinde yayımlanmıştır.**

## ALFASİYON – Apartman ve Site Yönetim Yazılımı | 2020

**ALFA Apartman Site Yönetimi** işletmesinin kullanımına yönelik kapsamlı bir **apartman ve site yönetim yazılımı** geliştirdim. Yazılım, yaklaşık **20 site ve 1.000 dairenin** yönetim süreçlerinde kullanılmıştır.

Başlıca özellikleri:

- *Daire ve sakin bilgilerinin yönetimi,*
- ***Gelir-gider takibi**,*
- *Aidat tahakkuk ve ödeme takibi,*
- *Site ve apartman toplantılarının yönetimi,*
- *Yakıt giderlerinin takibi,*
- *Toplu yakıt paylaşımı ve **pay ölçer** sistemine göre gider dağıtımı,*
- *Borç ve ödeme durumlarının takibi,*
- ***SMS ile otomatik bilgilendirme**,*
- *Borç, ödeme, toplantı ve benzeri konularda sakinlere SMS gönderimi,*
- *Yönetimsel raporlama ve takip işlemleri.*

Yazılım sayesinde birden fazla site ve yaklaşık 1.000 bağımsız bölümün mali ve idari süreçlerinin merkezi bir sistem üzerinden takip edilmesi sağlanmıştır.

## elcikuran.com.tr – Kur'an'ın Kendi Kendini Açıklaması | 2023

**Web Tabanlı Araştırma ve Ayet İlişkilendirme Sistemi (** https://www.elcikuran.com.tr )

Kur'an-ı Kerim'deki **"Biz açıklarız"** anlayışından hareketle, ayetlerin yine ayetler aracılığıyla açıklanması prensibine dayanan web tabanlı bir araştırma ve ilişkilendirme yazılımı geliştirdim.

Sistem, kişisel yorumları dışarıda tutarak, bir ayetin anlam ve bağlamının **Kur'an içerisindeki diğer ayetlerle ilişkilendirilmesi** ve bu ilişkilerin kullanıcıya gösterilmesi amacıyla tasarlanmıştır.

Sistemin yönetim panelinde yetkili kullanıcılar;

- *Bir ayetteki ifadeyi veya kavramı başka ayetlerle **delillendirebilmekte**,*
- *Ayetler arasındaki ilişkileri tanımlayabilmekte,*
- *Oluşturulan ilişkilerin son kullanıcı tarafından takip edilebilmesini sağlayabilmekte,*
- *Ayetler arasındaki geçişleri ve bağlantıları yönetebilmektedir.*

Son kullanıcı tarafında ise Kur'an'ın tamamı içerisinde araştırma yapılabilmesi amacıyla;

- ***5 farklı dilde arama**,*
- *Kelime bazlı arama,*
- ***Kök bazlı arama**,*
- *Ayetler arasında bağlantılı geçiş,*
- *İlişkilendirilmiş ayetlerin incelenmesi*
- *Son kullanıcının kendi araştırmalarını yukarıda bahsedilen ilişkilendirme sınırları içerisinde konu konu kaydedebilmesi*

gibi özellikler geliştirilmiştir.

Proje; içerik yönetimi, ayet ilişkilendirme, çok dilli arama, kelime/kök tabanlı arama ve web tabanlı kullanıcı arayüzü bileşenlerini bir araya getiren özel bir yazılım projesidir.

## Cihaz İzleme ve Merkezi Yönetim Sistemi | 2026

Sahada çalışan Android cihazların merkezi olarak izlenmesi, cihaz bağlantı ve MDM durumlarının takip edilmesi, cihazlar üzerinden gerçekleştirilen kimlik doğrulama işlemlerinin analiz edilmesi ve operasyonel raporlamaların yapılması amacıyla web tabanlı bir izleme ve yönetim uygulaması geliştirdim.

Proje kapsamında;

- ***Android cihazlarının** merkezi olarak izlenmesini sağlayan web tabanlı izleme ekranlarının geliştirilmesi,*
- *REST API servisleri üzerinden cihaz, doğrulama ve işlem verilerinin alınması, işlenmesi ve raporlanması,*
- *OAuth tabanlı Basic Authentication ve Bearer Token/JWT mekanizmalarının Classic ASP/VBScript tarafında uygulanması,*
- *API üzerinden alınan JSON verilerinin ASP ve JavaScript ortamında ayrıştırılması ve dinamik arayüzlerde kullanılması,*
- *Cihazların online/offline durumları ile yönetim/MDM bağlantı durumlarının takip edilmesi,*
- *Cihaz seri numarası, tesis/şube kodu, ilçe ve işlem bilgileri arasında ilişkilendirme yapılması,*
- *Cihazlarda gerçekleştirilen doğrulama işlemlerinin başarılı, devam eden, hatalı ve sonuçsuz durumlarına göre analiz edilmesi,*
- *İşlem sonuçlarının toplam işlem adedi ve benzersiz cihaz bazında istatistiksel olarak değerlendirilmesi,*
- *Belirli zaman aralıklarına göre işlem senkronizasyonunun kontrol edilmesi ve güncellik takibinin yapılması,*
- *sessionStorage ve localStorage kullanılarak istemci tarafında API verilerinin yönetilmesi ve tekrar kullanılmasının sağlanması,*
- *Dinamik HTML/JavaScript arayüzleri ile cihaz ve işlem bilgilerinin kullanıcıya sunulması,*
- *Filtrelenmiş cihaz ve doğrulama verilerinin CSV/Excel formatında dışarı aktarılmasının sağlanması,*
- *GET/POST istekleri, HTTP header bilgileri, JSON body yapıları ve URL parametreleri kullanılarak API çağrılarının gerçekleştirilmesi,*
- *Büyük veri setleri üzerinde filtreleme, sayım, gruplama ve benzersiz kayıt analizlerinin yapılması,*

- *Classic ASP ile JavaScript/jQuery tabanlı istemci tarafının birlikte kullanıldığı hibrit web uygulaması mimarisinin geliştirilmesi*

Projede Classic ASP/VBScript, JavaScript, jQuery/AJAX, REST API, JSON, OAuth2, JWT/Bearer Token, HTTP/HTTPS, HTML/CSS, Session, LocalStorage, SessionStorage ve CSV/Excel dışa aktarma teknolojileri kullanılmıştır.

## Embedding Tabanlı Anlamsal Arama Sistemi | 2026

Büyük hacimli doküman ve metin arşivlerinde doğal dil ile anlamsal arama yapılmasını sağlayan, yapay zekâ destekli ve modüler bir arama sistemi geliştirdim.

- *Metinleri **embedding vektörlerine** dönüştürerek anlamsal benzerlik tabanlı arama altyapısı geliştirdim.*
- ***Semantic Search** ve **keyword search** yaklaşımlarını birleştirerek hibrit arama ve sonuç sıralama mekanizması oluşturdum.*
- *Türkçe metinler için **kök analizi, stop-word filtreleme, sorgu normalizasyonu ve reranking** yöntemleri uyguladım.*
- *OCR ile elde edilen dokümanların **chunking, embedding ve indeksleme** süreçlerini tasarladım.*
- *SQL Server üzerinde doküman, metin parçaları ve embedding verilerinin yönetimini sağlayan veri yapıları geliştirdim.*
- ***Python tabanlı yapay zekâ servisinin yerel makine üzerinde çalıştığı**, kullanıcı sorgularının ise gerektiğinde uzak bir sistemden alınabildiği bir mimari tasarladım.*
- *Uzak sistem ile yerel yapay zekâ altyapısı arasındaki iletişimi sağlayan **C# tabanlı ajan (agent)** geliştirdim.*
- *Sistem, ihtiyaç halinde **tüm yapay zekâ ve arama bileşenleri yerel ortamda çalışacak şekilde, dış servis ve internet bağımlılığı olmadan tamamen kapalı bir ortamda kullanılabilecek şekilde tasarlanmıştır.***
- *Dokümanların konu bazında birbirinden bağımsız olarak sisteme eklenebilmesini ve sorgu sırasında bir **konu parametresi** kullanılarak yalnızca istenilen konuya ait dokümanlar üzerinde arama yapılabilmesini sağladım.*
- *Bu yapı sayesinde aynı arama altyapısı içerisinde farklı konu, kurum, proje veya doküman koleksiyonları birbirinden bağımsız şekilde yönetilebilmektedir.*
- *Mimariyi **Classic ASP, Python, C# ve SQL Server** bileşenlerini bir araya getirecek şekilde modüler olarak geliştirdim.*
- *Sistem; doğal dilde gelen kullanıcı sorgusunu analiz ederek ilgili doküman ve metin parçalarını belirlemekte ve sonuçları anlamsal benzerlik temelinde sıralamaktadır.*

## Türkçe Doğal Dil İşleme Tabanlı Cümle Eşleştirme ve Soru-Cevap Sistemi | 2026

- *C# / .NET 8 ve ASP.NET Core Minimal API kullanılarak geliştirilen Türkçe doğal dil işleme ve cümle eşleştirme uygulaması.*
- *Kullanıcı sorularını veritabanındaki tanımlı cümlelerle anlamsal ve sözcüksel özellikler üzerinden karşılaştırarak en uygun sonuçları sıralar.*
- ***Zemberek NLP** kullanılarak Türkçe kelime kökü ve morfolojik analiz gerçekleştirilir.*
- *Stop-word filtreleme, kök analizi, kelime ağırlıklandırma ve **TF-IDF / IDF tabanlı** ağırlıklandırma uygulanır.*
- *Eşleştirme algoritmasında kelime kapsamı, ortak kelimeler, kelime sıralaması, ardışık kelimeler, ifade bütünlüğü ve kavram yoğunluğu gibi birden fazla kriter birlikte değerlendirilir.*
- *Sonuçlar ağırlıklı skor algoritması ile **% benzerlik skoru** üzerinden sıralanır.*
- *SQL Server veritabanından aktif cümle ve cevap kayıtlarının belleğe alınarak hızlı sorgulama yapılması sağlanmıştır.*

- *ASP.NET Core HTTP API üzerinden JSON tabanlı soru-cevap servisi geliştirilmiştir.*
- *Web arayüzü ve REST API üzerinden aynı eşleştirme motorunun kullanılabilmesi sağlanmıştır.*
- *Cevap alanlarında URL ve Markdown bağlantılarının güvenli HTML çıktısına dönüştürülmesi desteklenmiştir.*

**Teknolojiler:** *C#, .NET 8, ASP.NET Core Minimal API, SQL Server, Microsoft.Data.SqlClient, REST API, JSON, HTML/CSS, Regex*

**Yapay Zekâ / NLP:** *Türkçe Doğal Dil İşleme, Zemberek NLP, Morfolojik Analiz, Kelime Kökü Çıkarma, Stop-word Filtreleme, IDF/TF-IDF, ağırlıklı metin benzerliği, metin sınıflandırma ve eşleştirme*

**Algoritmik Yaklaşım:** *Kelime kapsamı analizi, ortak kelime ağırlıklandırma, ardışık kelime analizi, ifade bütünlüğü, pozisyon benzerliği, kavram yoğunluğu, skor tabanlı sıralama*