Rızgar Ozan

Yazılım geliştirici · oyunlar, araçlar ve yapay zekâ arama sistemleri

rizgarozan7@gmail.com · Ankara · github.com/RizgarOzan · linkedin.com/in/rizgarozan · rizgarozan.github.io

Sistemleri ve doğru çalıştıklarını gösteren araçları yazan bir yazılım öğrencisiyim. Bu yaz Barko Elektronik'te yerel LLM altyapısı, FastAPI/Docker veri servisleri ve Active Directory'ye bağlı bir kurumsal portal geliştirdik. Kendi projelerimde motordan bağımsız kural çekirdeği, Bölüm Editörü ve bot simülasyonuyla zorluk eğrisi çıkaran bir match-3 aracı yaptım (5 saniyede 12.000 oyun). Bir projedeki eksik TextMeshPro karakterlerini bulan Unity paketim OpenUPM'de, Türkçe retrieval kıyaslamam tek komutla yeniden üretilebiliyor. C# ve Python'da rahatım; bir şeyin çalıştığını söylemeden önce ölçerim.

EĞİTİM

Hacettepe Üniversitesi, Ankara — Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi (lisans) — Beklenen mezuniyet: Haziran 2027 · GNO 3,00 / 4,00

DENEYİM

Yazılım Stajyeri · Barko Elektronik, Ankara — Temmuz 2026 – Ağustos 2026

- İki kişilik stajyer ekibi. Şirket donanımında tamamen yerel çalışan bir LLM altyapısı kurduk: 7 açık ağırlıklı modeli kullanım senaryosuna göre karşılaştırdık, Open WebUI ve LDAP girişiyle tüm çalışanlara açtık.
- Oracle veritabanından veriyi otomatik çekip canlı Power BI panolarını besleyen FastAPI servisleri geliştirdik; hepsi Docker container'da çalışıyor.
- Yerel yapay zekâyı iş süreçlerine uyguladık: CV analizi ve kategorizasyonu, geçmiş verilerde tutarsızlık tespiti, departmanlara özel asistanlar.
- Departman uygulamalarını ortak tasarım standardında tek kurumsal portalda topladık; Active Directory'ye LDAP ile bağlayıp rol tabanlı yetkilendirmeyi kurduk.

SEÇİLMİŞ PROJELER

Match3 Lab — match-3 kural çekirdeği, seviye formatı ve bot simülatörü

C# (.NET, netstandard2.1) · Unity 6 · xUnit · GitHub Actions github.com/RizgarOzan/match3-lab

- Unity'den bağımsız, deterministik kural çekirdeği (PCG32, olay akışı); .NET CLI ve Unity sunum katmanı aynı kodu paylaşıyor; 51 xUnit + 2 PlayMode testi; tarayıcıda oynanan demo.
- Paralel bot simülatörü seviye zorluğunu ölçüyor: bir dizüstünde ~5 saniyede 12.000 oyun; zorluk eğrisi, hamle bütçesi otomatik ayarlayıcı, CSV çıktı.
- Botun gerçek rastgele sayı üretecini kopyalayarak kazanma oranını 20 puana kadar şişiren bir hatayı buldum ve düzelttim; kararı belgeledim (ADR).

turkish-rag-eval — Türkçe arama (retrieval) değerlendirme altyapısı

Python · BM25 · sentence-transformers · pytest · GitHub Actions github.com/RizgarOzan/turkish-rag-eval

- Bir RAG hattının hangi parçasının Türkçe gibi eklemeli bir dilde maliyetini hak ettiğini ölçen, tekrar üretilebilir bir kıyaslama kurdum: 3 parçalama stratejisi × 4 getirici × 6 embedding modeli; 300 soruluk altın küme (58'i elle yazıldı, 242'si LLM taslağı ve ikinci bir modelle çapraz etiketlendi). Veri seti Hugging Face'te açık, MTEB görevi olarak önerildi.
- nDCG@10, Recall@5, MRR ve CPU P95 gecikmesini ölçtüm. Cevaplanabilir 296 soruda: köklemeli BM25 0,557, multilingual-e5-base 0,644, hibrit RRF 0,662; 5 karakterlik önek kökleme tek başına BM25'i elle yazılan sette %23–29 artırıyor.
- Hangi sorunun otomatik cevaplanabileceğine karar veren bir güven eşiği analizi ekledim.

tmp-glyph-audit — fontların çizemediği her metni bulan Unity paketi

C# · Unity Editor · UPM · OpenUPM · xUnit github.com/RizgarOzan/tmp-glyph-audit

- Sahneleri, prefab'ları ve çalışma anı metnini TMP'nin gerçek yedek font zincirinden geçirip eksik karakterleri metin, obje ve karakter bazında raporluyor; editör penceresi ve CI çıkış koduyla çalışan CLI.
- Saf C# çekirdek, 24 + 5 test; OpenUPM'de yayında (v0.2.0).

AÇIK KAYNAK

Açık kaynak katkıları — sahibi olmadığım 34 repoya 106 birleşen pull request (2026)

- Yapay zekâ / ML: embeddings-benchmark/mteb (18) ve results (4), kornia/kornia (16: polinom çözücüler ve geometride sayısal uç durumlar, ör. float16'da NaN, dejenere kökler), HKUDS/LightRAG (4), docling (6), huggingface/sentence-transformers (3). Unity: CoplayDev/unity-mcp (8).
- mdn, radzen-blazor, atlassian-python-api, manim, pylint, openupm ve başka projelerde de birleşti; 27 PR daha açık, incelemede. Her PR'da hatayı önce yeniden ürettim, regresyon testi yazdım, açmadan önce bütün yerel CI kontrollerini koştum.

YETENEKLER

Diller	Python, C#, SQL, JavaScript/TypeScript (temel), HTML/CSS
Motor ve araçlar	FastAPI, Docker, Oracle / SQL, LDAP / Active Directory, Unity 6 (editör araçları, UPM), .NET, xUnit, pytest, Git/GitHub Actions
Yapay zekâ / veri	Yerel LLM kurulumu (Open WebUI), arama kalitesi ölçümü (nDCG, MRR), BM25 / yoğun / hibrit getirim, RAG, sentence-transformers, Power BI
Konuşulan diller	Türkçe (anadil), İngilizce (B2, çalışma seviyesi)
Ayrıca	**Bilim Dedektifi**: yayımlanmış eğitsel dedektif oyunu, Hacettepe ders projesi (Unity, C#). rizgarozan.itch.io/bilim-dedektifi