

Proje : Oyna-Kazan (P2E) Ekonomik Strateji Asistanı

Oyna-Kazan (P2E) oyun ekosistemi için analiz ve stratejik danışmanlık sağlamak üzere geliştirdiğim bir sohbet robotu. Geliştiricilere, oyunculara, DAO üyelerine ve topluluk analistlerine yöneliktir. Şu anda MVP aşamasındadır ve Solana ekosistemindeki Aurory oyunundan alınan verilere dayanarak geliştirilmiştir.

Proje iki ana uzman ajan içerir:

- DAO Uzmanı: DAO tekliflerini analiz eder.
- Oyun Stratejisti: Token ekonomisi, NFT pazarı ve oyun içi kazanç mekanizmaları hakkında rehberlik sunar.

Veri Modelleme ve Transferi

1. Veri Toplama

- Cüzdan ve işlem verileri Helius ve NFT ögesi Magic Eden API aracılığıyla topladım. (CoinGecko API)
- DAO konsey bilgilerine BeautifulSoup kullanılarak eriştim.
- Toplanan veriler .csv formatına dönüştürülerek Neo4j'e aktardım.

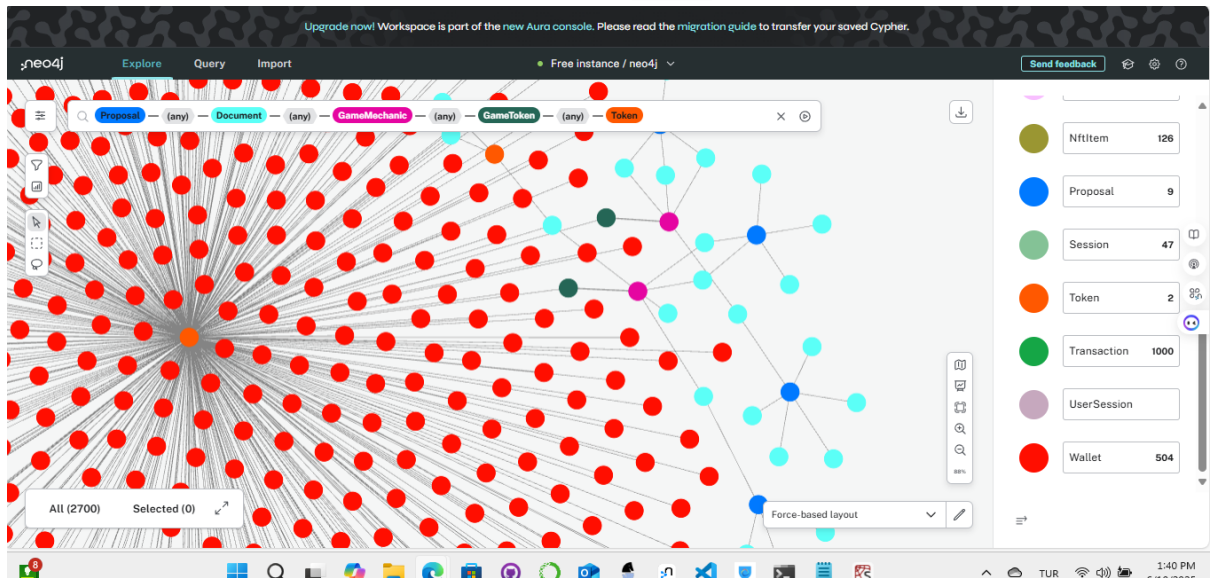
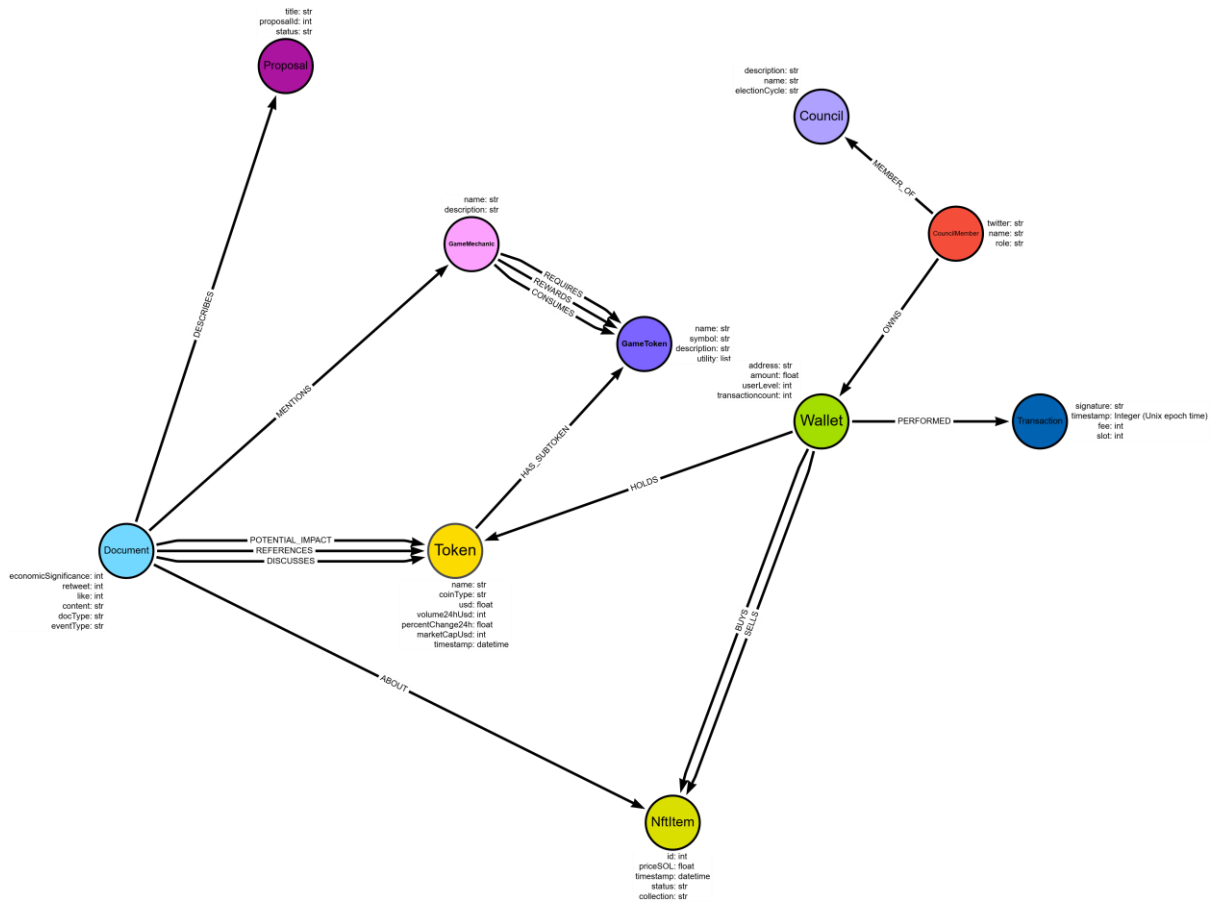
2. Veri Zenginleştirme

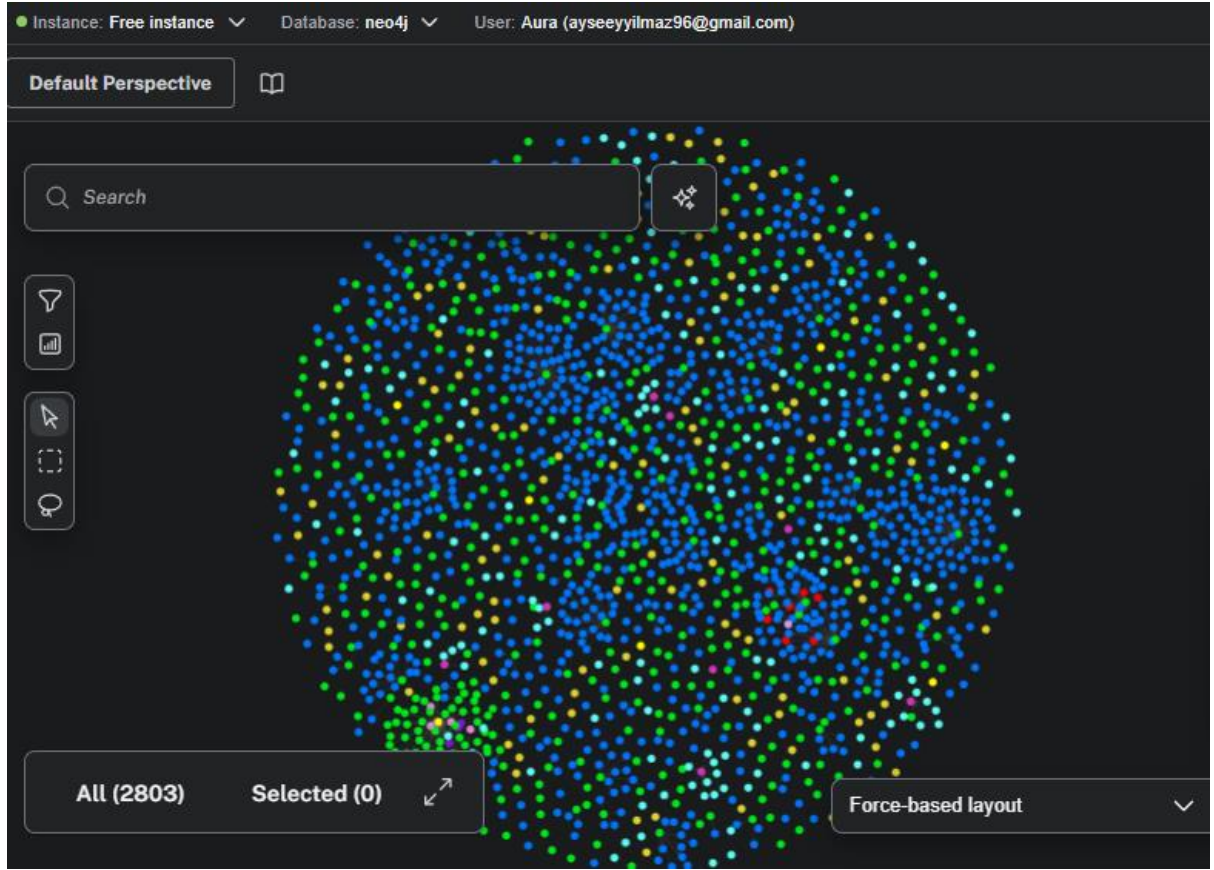
- Oyun mekanikleri ve token'lar (AURY, XAURY, vb.) Neo4j'e manuel olarak ekledim.
- Ek özellikleri (örneğin levelId) belirli anlamlı kurallar oluşturarak sentetik olarak ekledim.

3. Embedding Veri

- Vektör tabanlı aramada kullanılan veri kaynakları:
 - DAO tekliflerinin PDF'leri
 - Twitter API'si aracılığıyla alınan Tweetler
 - Aurory haber sitesi içerikleri (BeautifulSoup)

NOT: İlgili tüm scriptler ve veri dosyaları Data/ klasöründe yer almaktadır.





Genel Mimari:

Aurory Assistant, Aurory Play-to-Earn oyun ekosistemi için özelleştirilmiş bir AI asistan sistemidir. Sistem, **LangChain** framework'ü üzerine inşa edilmiş ve **Neo4j** graf veritabanı ile **OpenAI** LLM'lerini entegre ederek oluşturdum.

Sistem Bileşenleri

1. Frontend Katmanı (bot.py)

- **Streamlit** tabanlı web arayüzü
- Gerçek zamanlı sohbet deneyimi
- Responsive tasarım ve dark theme
- Çoklu sayfa yapısı (Chat, Market/, History)
- Agent seçimi ve konfigürasyonu
- Sohbet geçmişi görüntüleme (Neo4j kayıtlardan)

2. Agent Katmanı (agent.py)

- **Çoklu Agent Mimarisi:**
 - **DAO Expert:** Governance ve community analizi
 - **Gaming Strategist:** P2E optimizasyonu ve oyun ekonomisi
- **ReAct Pattern** ile akıllı karar verme
- Conversation history yönetimi

- Tool selection ve orchestration

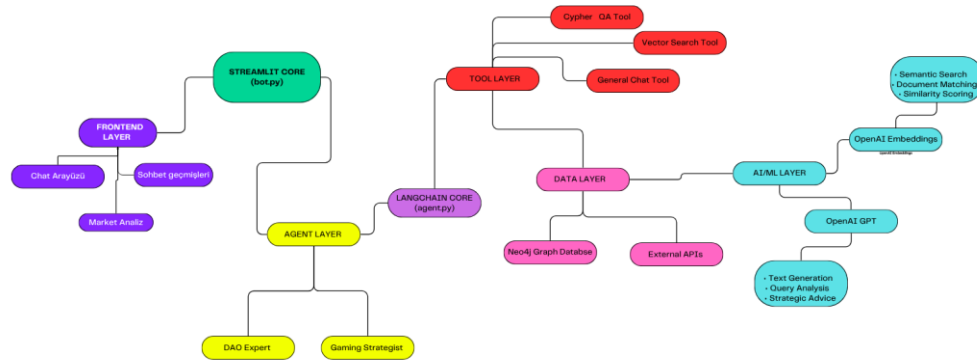
3. Veri Katmanı

- **Neo4j Graf Veritabanı:**
 - Token ilişkileri ve ekonomik veriler
 - DAO proposal'ları ve voting history
 - NFT market verileri
- **Vector Search** ile semantik arama (vector.py)
- **Cypher** sorguları ile kompleks analiz (cypher.py)

4. AI/ML Katmanı

- **OpenAI GPT Models:**
 - Cevap üretimi
 - Sorgu anlama
 - Stratejik analiz
- **Embeddings** ile semantic search
- **LangChain** ile tool orchestration

Teknik Mimari



ÖRNEK SORGULAR:

1-DAO AGENT

- What are active proposals?
- Which one has the best effect?

- Can you summarize proposal 7?

2.Gaming AGENT

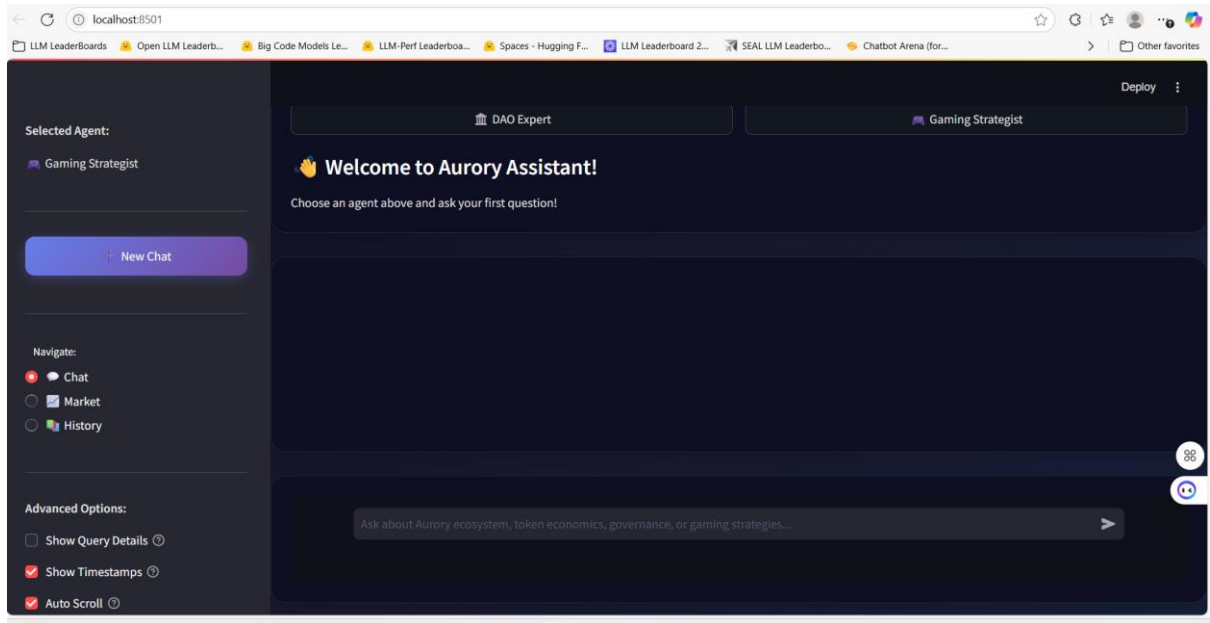
- What are the event types?
- Which one has the highest impact score?
- Which game mechanics are currently most influential?
- What is the selling price of NFTs purchased by players?
- What is the level range of the 2 players ?

KARŞILAŞILAN SORUNLAR:

Cypher.py de fine-tune ettiğim şeyler aslında sistem için en başında bir sorundu mesela sorguları EXIST ile üretmesi yerine IS NOT NULL kullanması gerektiğini söylemem gerekti. Bir de mesela wallet aslında dolaylı yoldan oyuncuyu anlatsada bunu da fine-tune ile belittim . Çünkü bazen sorguyu bulsa bile gerçekten çok fazla para gidiyor sorgu başı, o yüzden maliyeti düşürmek için dolaylı olan şeyler için bilgiler verdim bu kısımda. Bunun gibi terminalden cevabı takip ederek aslında çözülmesi gereken problemlerin çoğunu burada çözdüm.

Cypher sorgusunu cevaplarımda gösterirken str callable hatası aldım bu kısımda biraz zaman harcadım.

Şuan projem sorunsuz şekilde çalışmaktadır. Aşağıda da projenin çalışır halinin ekran görüntülerini ekledim.



LLM LeaderboardsOpen LLM Leaderb...Big Code Models Le...LLM-Perf Leaderboa...Spaces - Hugging F...LLM Leaderboard 2...SEAL LLM Leaderbo...Chatbot Arena (for...>

New Chat

Navigate:

Chat

Market

History

Advanced Options:

Show Query Details

Show Timestamps

Auto Scroll

Chat History

All Chat Sessions

Oturum ID: f9e2a612-32f5-4b4f-9aa9-541c6889114e

Oturum ID: f7cd9298-ac2d-49d3-a5bb-c211784f1163

Oturum ID: f59a78ab-8aa2-43c4-8c48-e5f21af8b618

Bu Oturumu Gözet

Bu Oturumu Sil

Oturum ID: ef915a3e-9878-4476-bc3a-152c2d11d983

Oturum ID: e227ese4-cec8-4878-98e9-6d638da1675d

LLM LeaderboardsOpen LLM Leaderb...Big Code Models Le...LLM-Perf Leaderboa...Spaces - Hugging F...LLM Leaderboard 2...SEAL LLM Leaderbo...Chatbot Arena (for...>Oth

New Chat

Navigate:

Chat

Market

History

Advanced Options:

Show Query Details

Show Timestamps

Auto Scroll

Chat History

History for Session ID: 85cba0a-e97e-405f-abf9-cc56ffa9663

Back to All Sessions

Which game mechanics are currently most influential?

Based on the current game mechanics:

1. AURY Staking Pool: One of the most influential game mechanics allows players to stake AURY tokens and earn XAURY rewards. This aspect allows for pas income creation, contributing towards sustainable play-to-earn models.

2. Item Crafting System: This mechanic uses NERITE tokens for crafting and enhancing game items. This not only provides competitive advantages in battle also influences in-game economies and enables sustainable trading opportunities.

3. PvP Battle System: Here, EMBER tokens are expended for entering into battles and tournaments. Players' rankings and rewards are determined under th system, making it a significant aspect of competitive gameplay.

4. Character Progression: Using WISDOM tokens, one can level up characters and unlock abilities, leading to an impact on players' performance during gameplay.

AURORY

Economic Intelligence Hub

Online

Navigation

Choose Page:

Chat

Market

Quick Settings

Theme:

Dark

Light

Show Timestamps

Deploy

2. Proposal #5: Offering a stipend for DAOry councilors could recruit and retain dedicated council members who feel adequately remunerated for their effort. This could enhance the governance quality of the DAO, bring stability, and encourage a more robust decision-making process.

Both proposals have potential benefits, so the "best effect" might depend on what the DAO perceives as a higher priority at the current stage of the project. A vibrant NFT marketplace might be preferable for some, while others might consider a strong governance system as crucial for longer-term success. Hence, the ultimate decision should ideally be based on the DAO members' preferences.

⚡ Analysis completed in 72.2 seconds by DAO Expert

Generated Cypher Query:

```
MATCH (p:Proposal)
WHERE p.proposalId IN ["3", "5"]
RETURN p.title, p.proposalId, p.status
```

1m ago

Query Details:

Ask a question about Aurory...