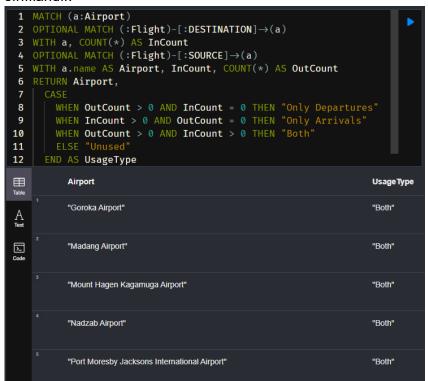
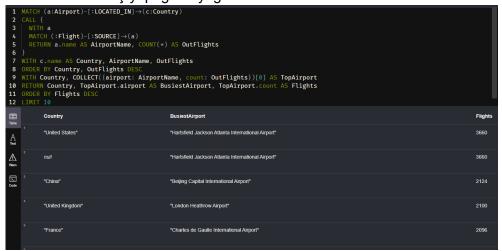
İleri Cypher Sorgular ve Python-Neo4j Entegrasyonu

Open Flight Veri Tabanı İleri Cypher Sorguları

 Havalimanının sadece giden mi, gelen mi, yoksa her iki yönde de uçuşu olduğunu sınıflandır.



Her ülkenin kalkış yaptığı en yoğun havalimanını bul.



3. Her havayolunun iç hat mı dış hat mı uçtuğunu belirle.

```
1 MATCH (al:Airline)-[:OPERATES]→(f:Flight)
2 MATCH (f)-[:SOURCE]→(src:Airport)-[:LOCATED_IN]→(c1:Country)
3 MATCH (f)-[:DESTINATION]→(dst:Airport)-[:LOCATED_IN]→(c2:Country)
4 WITH al.name AS Airline,
5 | COLLECT(DISTINCT CASE WHEN cl.name = c2.name THEN "Domestic" ELSE "International" END) AS Types
6 RETURN Airline,
7 CASE
8 WHEN "Domestic" IN Types AND "International" IN Types THEN "Both"
9 WHEN "International" IN Types THEN "Domestic Only"
10 ELSE "Unknown"
11 ELSE "Unknown"
12 END AS FlightType

# "40-MMe Air"

* "ADSA-Aerolinhas Brasileiras"

* "ALAK"

* "Abaet"

* "Abaet"

* "Abaet"

* "Abau Dhabi Amiri Flight"

* "Add Dhabi Amiri Flight"

* "Add Dhabi Amiri Flight"

* "Add International Conly"

* "International Conly"

* "International Conly"

* "Add International Conly"

* "Add International Conly"

* "Add International Conly"

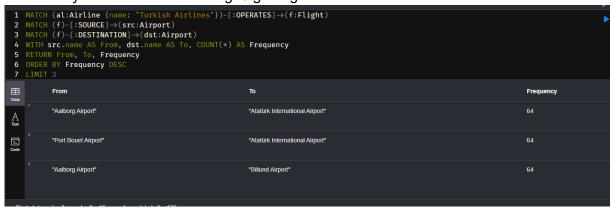
* "Add International Conly"

* "International Conly"
```

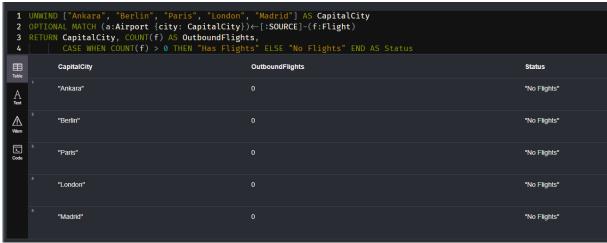
4. Her havalimanı kaç farklı ülkeye uçuş gerçekleştiriyor?



5. Türk Havayolun'un en sık kullandığı 3 güzergahı bul.



6. Seçilen başkentlerin havalimanlarından kalkış var mı?



Python ile Neo4j Veritabanı Entegrasyonu

- 1. PyCharm ile çalışma dosyası oluşturulmuştur.
- 2. .env dosyasına gerekli bilgiler eklenmiştir.

```
■ .env ×

1     OPENAI_API_KEY=keyBuraya
2     NE04J_URI=bolt://localhost:7687
3     NE04J_USERNAME=neo4j
4     NE04J_PASSWORD=sifreBuraya
```

3. Neo4j sürücüsü yüklenmiştir.

```
(.venv) PS D:\python_projeleri\Neo4j_setup> pip install neo4j
Collecting neo4j
Downloading neo4j-5.28.1-py3-none-any.whl.metadata (5.9 kB)
Collecting pytz (from neo4j)
Downloading pytz-2025.2-py2.py3-none-any.whl.metadata (22 kB)
Downloading neo4j-5.28.1-py3-none-any.whl (312 kB)
Downloading pytz-2025.2-py2.py3-none-any.whl (509 kB)
Installing collected packages: pytz, neo4j
Successfully installed neo4j-5.28.1 pytz-2025.2
```

4. Bağlantı testi yapılmıştır.