**MEH570 Derin Öğrenme**

**Dönem Projesi Öneri Formu**

**Adı Soyadı:** Yiğit Ağalar

**Numarası:** 245172015

**1. Projenin Amacı:**

Geliştirmek için amaçlanan proje, derin öğrenme teknolojilerini kullanarak içerik temelli görüntü arama motoru oluşturmaktır. Proje hedefleri şunlardır:

* Büyük görüntü veri setlerinde semantik ve içerik bazlı benzer görüntüleri tespit etme
* Evrişimsel sinir ağları (CNN) ve CLIP gibi görüntü embedding modelleri kullanarak yüksek doğruluklu benzerlik arama
* Farklı görüntü kategorilerinde etkin arama ve sınıflandırma mekanizmaları geliştirme

**2. Veri Seti Nasıl Oluşturulacak / Temin Edilecek:**

* Çoklu kategori (nesne, sahne, manzara vb.) görüntüler içeren web scraping ve video sahnelerinden karma bir veri seti oluşturma.
* Gerekirse Transfer learning için pre-trained modellerin eğitim verilerinden yararlanma

**3. Literatürde Varsa Bu Amaçla Yapılmış Çalışmaların Künyesi:**

1-<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0925231220319044>

2-<https://web.archive.org/web/20200321093634id_/http://ijaegt.com/wp-content/uploads/2015/08/409594-pp-1251-1258-jain.pdf>

3- <https://arxiv.org/pdf/1706.06064>

**4. İş Planı (Örnektir,11 Kasım-30 Aralık arası 9 hafta için kendi çalışma planınıza göre güncelleyiniz)**

| **İş Paketi \ Hafta** | **H1 (30.10)** | **H2**  **(06.11)** | **H3**  **(06.11)** | **H4**  **(13.11)** | **H5**  **(20.11)** | **H6**  **(27.11)** | **H7**  **(04.12)** | **H8**  **(11.12)** | **H9**  **(18.12)** | **H10**  **(25.12)** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1- Literatür Araştırması | x | x | x |  |  |  |  |  |  |  |
| 2- Veri setinin temini ve işaretlenmesi |  | x | x | x | x |  |  |  |  |  |
| 3- Uygun modelin eğitimi |  |  |  | x | x | x | x | x |  |  |
| 4- Testler |  |  |  |  |  |  |  | x | x | x |