**Yapay Zeka 2023/2**

**Ödev No:2**

**Ödev Konusu: sorudan cevaba, cevaptan soruya**

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1NCMx8QCK4qJzMhFAwMwl9dIH88fyYYvr/edit?usp=drive_link&ouid=103534328876075299488&rtpof=true&sd=true> adresinde bulunan dosyadaki soru, insan cevabı, makine cevabı bilgilerini kullanarak

Bir soruya en benzeyen 5 insan cevabını bulup gerçek cevaba göre top1 ve top5 başarılarını hesaplamak. rasgele 1000 soru üzerinden.

Bir soruya en benzeyen 5 makine cevabını bulup gerçek cevaba göre top1 ve top5 başarılarını hesaplamak. rasgele 1000 soru üzerinden.

Bir insan cevabına en benzeyen 5 soruyu bulup gerçek soruya göre top1 ve top5 başarılarını hesaplamak. rasgele 1000 insan cevabı üzerinden.

Bir makine cevabına en benzeyen 5 soruyu bulup gerçek soruya göre top1 ve top5 başarılarını hesaplamak. rasgele 1000 makine cevabı üzerinden.

2 metin arasındaki benzerlik ölçümü olarak cosmos’daki BERT ve GPT modelleri ile temsilleri arasındaki açı kullanılacaktır. top 1 ve top 5 başarıları üzerinde BERT ve GPT’nin etkileri karşılaştırılacaktır. (7/10 puan)

Soru, insan cevabı, makine cevabı bu temsiller üzerine tsne uygulanarak 2 boyutta türlerine göre renklendirilerek görselleştirilecektir. (3/10 puan)

Bulgularınızı tablolar ve grafiklerle sunun, yorumlayın.

**Ödevin Son Teslim Tarihi:** 24 Nisan 2024 saat 13:00

**Ödevin Teslim Şekli: online.yildiz.edu.tr**

Bu ödevde en çok 2 kişilik gruplar halinde çalışacaktır.

**Ödevde Teslim Edilecekler:**

1-Ödev Raporu (Bulgularınızı açıklayan tablo ve grafikler, Bulgularınıza dair yorumlarınız)

2-Programın çalıştırılabilir hali ve açıklama içeren kodları (değişkenlerin ne için kullanıldıkları, algoritmanın adımları)