## Kolektif Öğrenme 2023/1

## Ödev No:3

## Ödev Konusu: Arama uzayında interpolasyon

2000 örnek içeren bir veri kümesini 500 (ortak eğitim), 500 (m1 eğitim), 500 (m2 eğitim), 100 (arama), 400 (test) örnek içeren 4 parçaya bölün.

rasgele bir başlangıçtan (w0) başlayarak 500 ortak eğitim kümesiyle eğitin. bu noktada (ağırlık wi) modelinizin kopyasını oluşturun (m1 ve m2).

m1 modelini 500 (m1 eğitim) örneğiyle eğitmeye devam edin. Son ağırlık = w1

m2 modelini 500 (m2 eğitim) örneğiyle eğitmeye devam edin. Son ağırlık = w2

w1 ve w2 yi birleştiren çizgi üzerindeki modellerin 100 (arama) örnekleri üzerindeki performansını ölçün. en iyisini bulun wL

w1, w2 ve wi nin oluşturduğu üçgen içindeki modellerin 100 (arama) örnekleri üzerindeki performansını ölçün. en iyisini bulun wU

wi den başlayarak modelinizi 500 (m1 eğitim) ve 500 (m2 eğitim) birleşimi ile eğitin. wF

wL, wU ve wF nin 400 test kümesindeki performansını karşılaştırın.

Yukarıdaki süreci 5 farklı w0 ve 2 veri kümesi (1 metin 1 görüntü) için tekrarlayın. pretrained bir model kullanmayın.

**Bonus1:** Aramada extrapolasyon: çizgi ve üçgenin dışına çıkarak arama yapıp interpolasyon sonuçlarıyla karşılaştırın.

Grafikler (tablolar) sizin bulgularınız. Bunlara dair yorum yapınız. Beklentilerinizle uyuşanlar uyuşmayanlar vb.

Sınıfta sunum yapmak %70 (yapmayanlar en fazla %30 alabilirler)

Önemli Not: Deney sonuçlarınızı, bulgularınızı iyi ifade eden tablolar ve grafiklerle sununuz.

Ödevin Son Teslim Tarihi: 19 Aralık 2023 saat 07:00

Ödevin Teslim Şekli: online.yildiz.edu.tr

Bu ödevde bireysel olarak çalışılacaktır.

19 Aralıktaki derste raporunuz üzerinden ödevinizi sunmanız beklenmektedir.

Ödevde Teslim Edilecekler: 1-Açıklama içeren kodlarınız (değişkenlerin ne için kullanıldıkları, algoritmanın adımları) 2-Ödev raporu