

Daha önce oluşturmuş olduğunuz online dökümandaki grupların sunum/uygulama durumları güncellenmiştir. Tercihlerdeki dengesiz dağılım sebebiyle grubunuza ait ödev tipiniz değişmiş olabilir. Güncel halini daha önce paylaşmış olduğum online doküman üzerinden öğrenebilirsiniz. Sunum ödevi yapacak gruplar “SUNUM ÖDEVİ”; uygulama ödevi yapacak gruplar “UYGULAMA ÖDEVİ” başlıkları altında detaylı bilgilere erişebilirler.

## SUNUM ÖDEVİ

- Sunum konularınızı grup oluşturduğunuz online dökümanda bulabilirsiniz.
- Sunum tarihi 16-17 Mayıs 2024'te kendi ders saatinizde olacaktır. Tüm grup üyeleri ilk ders saatinde sunumu yapacak şekilde sınıfta hazır bulunmalıdır. Sunumu yapacak kişi grubun içindeki üyelerden rastgele seçilecektir.
- Sunum tarihinde derste bulunmanın sorumluluğu size aittir. Eğer o tarihte geçerli bir mazeretle sunum yapılamayacaksa bir önceki hafta ders saatinde (önceden benimle görüşerek) sunum yapılabilir.
- Hazırlayacağınız sunumunuz 15 dakika civarında olmalıdır. Sunum içeriği konu anlatımı, örnek problem çözümü, uygulama geliştirme, vb. şeklinde olabilir. Sunumdan alınacak puan sarfedilen emekle orantılı olacaktır.
- Hazırladığınız slayt, kaynak kod vb. dökümanları **15.05.2024, 17:00**'a kadar 1. ödev sekmesinden sabise yükleyiniz. Her grup için bir kişinin yüklemesi yeterlidir.
- Sistem kapandıktan sonra gönderilen içerikler kabul edilmeyecektir. Zamanında yapılmayan sunumların telafisi olmayacaktır

## UYGULAMA ÖDEVİ

Ödeviniz bir araştırma ve uygulama ödevi olacaktır. Bu ödev için bir GAN (Generative Adversarial Network) , transformers algoritması veya 2020 sonrası geliştirilen bir derin öğrenme algoritması modeli seçilmesi, algoritmanın tanıtılması ve örnek uygulamanın çalıştırılması istenmektedir. Sonraki aşamada ise örneğe uygun farklı bir dataset bulunup, üzerinde çalıştığınız modelin örneğinin bu dataset ile eğitilmesi beklenmektedir.

Ödev yönergesi:

- Algoritmalar aşağıdaki linklerden veya herhangi bir kaynaktan seçilebilir
  - <https://keras.io/examples/generative/>
  - <https://github.com/eriklindernoren/Keras-GAN>
  - <https://modelzoo.co/framework/keras>
  - <https://huggingface.co>
- Aynı algoritmayı en fazla 5 grup seçebilir. Algoritmalarda çakışma olmaması için [https://docs.google.com/spreadsheets/d/1FbKraR3xeQXT4ZGlad\\_sy556QUIZrLb8EDqClTnZrMU/edit?usp=sharing](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1FbKraR3xeQXT4ZGlad_sy556QUIZrLb8EDqClTnZrMU/edit?usp=sharing) adresinden seçilen algoritmalarla bakılacak, 5 kez seçilmeyen veya kaydedilmeyen algoritmalarından biri seçilecek ve <https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdNTFkJb7Dw0Ce2neCE5j-huLI6nqsNP7x9gI-KEbMTZbc87Q/viewform?usp=sharing> formu doldurulacaktır. Form doldurulmaz ise algoritma başkaları tarafından seçilebilir. Formlar sakarya.edu.tr mail adresi ile doldurulmalıdır.
- Forma girilmeden verilen ödevlerden veya 5 grup seçtikten sonra seçilen algoritmalarla puan kesilecektir.
- Aynı algoritmalar beraber değerlendirilecektir. Benzerliklerde puan kesilecek, benzerlik fazla ise 0 verilecektir.
- Algoritma tanıtımı yapılacak,
- Algoritmanın bulunan örneği anlatılacak,
- Algoritma tanıtımı, örnek tanıtımı, dataset tanıtımı uygulama ders notlarında olduğu gibi colab veya jupyter notebook a eklenecektir.
- Örnek dataset yüklenecek ve örnek çalıştırılacaktır.
- Örnek data setine benzer farklı bir dataset bulunacak, yüklenecek ve ağ yeni dataset için çalıştırılacaktır.
- colab veya jupyter notebookta hazırlanacak, çalıştırılacak, çıktıları dosyada olacak, çalıştırmaya ihtiyaç olmayacak, aksi halde puan kırılacaktır.
- Bulunan örnek, dataset, konu anlatımı ve makale kaynaklarının referansı verilmelidir.
- Dosyanın en üstünde algoritma adı, dataset adı, örnek adresi, şubeniz ve grup üyelerinin ad soyad ve numaraları belirtilmelidir.
- **Algoritma üzerinde ilerleyemediğiniz, algoritmayı değiştirmek istediğiniz durumda veya ödevle ilgili sorularınız için Arş.gör. Ahmet Arslan ([ahmetarslan@sakarya.edu.tr](mailto:ahmetarslan@sakarya.edu.tr)) ile irtibata geçiniz.**
- Dosyanın ismi algoritmaAdı\_Şube\_formaYazılanÖğrenciNo şeklinde olmalıdır.

- Son gönderim tarihi **15.05.2024 17:00**'dır. Sistem kapandıktan sonra gönderilen ödevler dikkate alınmayacaktır.

NOT: Bu ödev son gün ya da son hafta yapılacak bir ödev olmayabilir. Zaman planlaması konusunda dikkatli olmanız tavsiye olunur.