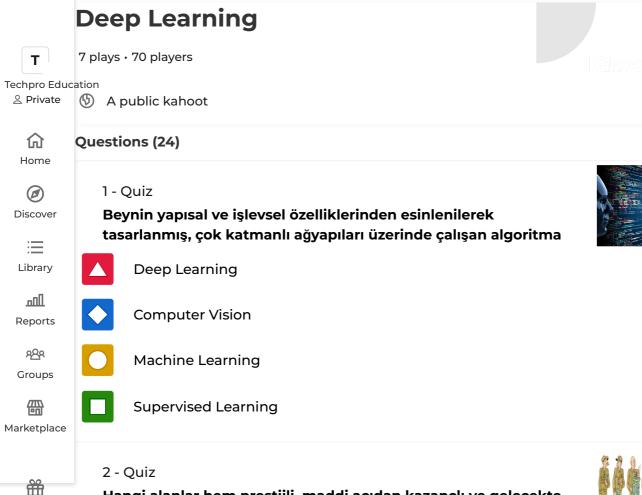
Kahoot!





Hangi alanlar hem prestijli, maddi açıdan kazançlı ve gelecekte niş hale gelmesi beklenen iş alanları arasında yer alır?



?

Resepsiyonistler, Telefon operatörleri



Editörler, Çevirmenler, Gayrimenkul Uzmanları



Kasiyerler, Ekonomistler,



Deep Learning Engineer, NLP Engineer, Computer Vision Engineer

3 - True or false

Büyük veri setlerinden anlamlı desenler çıkarmak için kullanılan Deep Learning Machine Learning in bir alt dalıdır.





True





False



Aşağıdakilerden hangisi Derin Öğrenme alanına büyük katkılar sağlayanlardandır?





Marck Zuckerberg, Steve Jobs

Elon Musk, Bill Gates

Jeff Bezos

5 - Quiz

2000 li yıllardan sonra Deep Learning in popüler olmasındaki en büyük 3 etken nelerdir?



Küresel ısınma-Elon Musk- Bill Gates

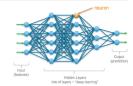
CPU daki gelişmeler-Internet Hızı-Blockchain Teknolojisinin yaygınlaşması

GPU daki gelişme- Artan Veri-Yeni Software programları (Tensorflow gibi)

Teknolojik Gelişmeler-Nesnelerin İnterneti-CPU daki Gelişmeler

6 - Quiz

Her bir nöron da kaç adet aktivasyon fonksiyonu vardır?

















7 - Quiz Aşağıdakilerden hangisi Deep Learning de kilometre taşların biri değildir? 1997 yılında Kasparov'un Deep Blue ye yenilgisi (Satranç oyunu) 2016 yılında Lee Sedol un Alpha Go ya yenilgisi (Go oyunu) 1975'te Bill Gates'in Microsoft Şirketini Kurması 2017 yılında Ke Jie nin Alpha Go ya yenilgisi (Go oyunu)

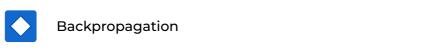


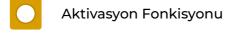


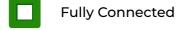
8 - Quiz

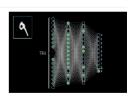
Ardışık olan tüm nöronların birbirine bağlı olma durumuna ne











9 - Quiz













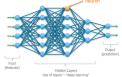








Deep learning problemlerinde input bizim feature sayısı ile aynı iken, output sayımız neye göre değişir?



,,		lots of layers ~ "deep learning"
	Feature sayısı ile aynıdır	×
•	Problemin çeşidine göre değişir (regresyon,classification, binary etc.)	✓
	Feature sayısının 2 katıdır	×
	Feature sayısının yarısıdır	×

11 - Quiz
ANN'de datanın hepsinin bir anda verilmesi yerine küçük
paketler halinde işleme sokulacağını ne ifade eder?



paketler halinde işleme sokulacağını ne ifade eder?

Iteration

Epoch

,

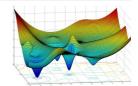
Batchsize

~



12 - Quiz





algoritması nedir?

Backpropogation

X

Gradient descent

1

Loss function

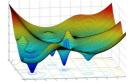
X

Epoch

X

13 - True or false

Derin öğrenmedeki modelimizin amacı en az hatayı yaptıracak ağırlık ve bias değerlerini bulmaktır.



_____True

/

False



Activation Functions 14 - Quiz Aşağıdakilerden hangisi Aktivasyon Fonksiyonun Rolü değildir? İlgili nöronun ateşlenip ateşlenmemesine karar verir Hiç bir etkisi yoktur Regüle etmek Modelimizin doğruluğunu ve verimliliği arttırmak 15 - Quiz Aşağıdakilerden hangisi Deep learning modellerindeki katmanlardan değildir? Bias Hidden Layer Input Layer **Output Layer** 16 - Quiz Derin Öğrenmede parametrelerin güncellenmesi otomatik olarak ne ile yapılır? GPU ve TPU yu arttırarak Batch size arttırılarak Sürece daha fazla veri dahil edilerek Backpropagation ile 17 - True or false Linear Aktivasyon Fonksiyonu sadece OUTPUT LAYER da Regresyon problemlerinde kullanılır. Hidden Layer larda kullanılmaz! True

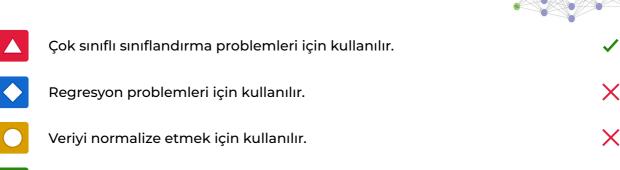
False

Aş	· Quiz ağıdaki Aktivasyon Fonksiyonlarının aldıkları değerlerden ngisi yanlıştır?	Activation Functions	Leaky ReLU $\max(0,1x,x)$ $\max(w_1^Tx+b_1,w_2^Tx+b_2)$ $ELU \begin{cases} x & \geq 0 \\ o(e^x-1) & x<0 \end{cases}$	
	0 ile 1 Sigmoid Aktivasyon Fonksiyonu		×	
•	0 ile X ReLu Aktivasyon Fonksiyonu		×	
	-1 ile +1 TanH Aktivasyon Fonksiyonu		×	
	-1 ile +1 ReLu Aktivasyon Fonksiyonu		✓	
Ha	· Quiz tanın geriye yayıldığı ve ağırlıkların güncellendiği bir timizasyon algoritmasıdır.	X ₁	(1, \delta_1 + W_1) \delta_5	
	Gradient Descent		×	
•	Backpropagation		✓	
	Early Stopping		×	
	Dropout		×	
20 - Quiz Early Stopping modelde tam olarak ne yapar?				
	Modelin daha hızlı eğitilmesini sağlamak için kullanılır.		×	
•	Eğitimin belirli bir noktada durmasını sağlayarak aşırı öğrenmeyi ö	nlemek	✓	
	Ağırlıkları rastgele güncellemek ve aşırı öğrenmeyi engellemek		×	
	Modelin daha yüksek bir kesinlik oranına ulaşmasını sağlamak		×	

Deep Learning de kullanılan Dropout tekniği nedir?







ReLU fonksiyonunun tersi olarak kullanılır.

L1 Regularization ağırlıkların hangi şekilde düzenlenmesini sağlar?

Ağırlıkları büyük pozitif değerlere çeker





