

Avaliação de Deep Learning III - 15/08/2023

Deep Learning III

Professor: JERONYMO MARCONDES PINTO

Exam performed by:

Exam performed at: Sep 07, 2023

Attempt

1 of 3

Grade

10.0

Questions Answered

10 of 10

Question #1

Considere as assertivas abaixo e assinale a alternativa **CORRETA** sobre a Máquina Restrita de Boltzmann.

i. A Máquina Restrita de Boltzman permite resolver problemas de redução de dimensionalidade.

ii. A Máquina Restrita de Boltzman não possui camada de saída.

iii. Na Máquina Restrita de Boltzman, as entradas são passadas para a camada escondida.

☐ Apenas as assertivas i e ii são verdadeiras. ☒ Todas as assertivas são verdadeiras. ☐ Apenas as assertivas ii e iii são verdadeiras. ☐ Apenas as assertivas i e iii são verdadeiras.

Question #2

Deep learning possui métodos:

☒ Supervisionados e não supervisionados. ☐ Nenhum. ☐ Não Supervisionados. ☐ Supervisionados.

Question #3

Considere os conceitos relativos ao aprendizado pela Divergência Contrastiva e

assinale a alternativa **CORRETA**:

- ☐ Técnica de treinamento alternativa que reduz a dimensionalidade dos dados.
- ☐ Técnica de treinamento alternativa que é usada para identificar pontos anômalos ou outliers nos dados.
- ☐ Técnica de treinamento alternativa que divide os dados em grupos ou clusters com base em suas características.
- ☒ Técnica de treinamento alternativa que representa a relação entre os pesos de uma rede e seu erro.

Question #4

A questão a seguir é baseada nos exercícios práticos realizados em aula. Utilize o algoritmo apresentado para resolver a questão, ou seja, a rede neural que montamos no script da aula. Qual a função para se fazer previsões a partir de uma rede estimada de máquina restrita de boltzmann?

- ☒ predictRBM
- ☐ predictauto
- ☐ predict
- ☐ predictr

Question #5

GAN baseia-se em:

- ☒ Redes neurais "competindo".
- ☐ Recorrência nos neurônios de entrada.
- ☐ Descida do gradiente.
- ☐ Otimização de resultados.

Question #6

O autoencoder é baseado nos seguintes componentes:

- ☒ Encoder-Decoder.
- ☐ Base-Decoder.
- ☐ Encoder – Desencoder.
- ☐ Base-Output.

Question #7

A questão a seguir é baseada nos exercícios práticos realizados em aula. Utilize o algoritmo apresentado para resolver a questão, ou seja, a rede neural que montamos no script da aula. Qual o parâmetro da função RBM para definir quantitativo de épocas?

- ☒ n.iter ☐ momentum ☐ learning.rate ☐ n.hidden

Question #8

Selecione uma técnica que pode ser enquadrada como self supervised learning:

- ☐ Máquina Restrita de Boltzmann. ☐ Máquina de Boltzmann. ☐ LSTM. ☒ Autoencoder.

Question #9

Qual é o autoencoder baseado no uso do dropout para melhoria de generalização de resultados?

- ☐ Autoencoder contrativo. ☒ Autoencoder esparso. ☐ Autoencoder denoising. ☐ Autoencoder basic.

Question #10

A máquina restrita de Boltzmann é uma rede neural:

- ☐ Com arquitetura única. ☐ Com mudança no tipo de otimizador. ☐ Com múltiplas camadas. ☒ Com camada única.