

Questionário

1. O termo Deep que caracteriza estas arquiteturas deve-se ao facto de:

- a) Utilizarem muitos recursos computacionais
- b) Precisares de muitos dados para aprender
- c) Utilizarem um elevado número de camadas escondidas
- d) Ser necessário um conhecimento profundo de AI para a desenvolver

2. As Recurrent Neural Networks são especialmente indicadas para casos em que trabalhamos com que tipo de dados:

- a) Dados sequenciais
- b) Dados temporais
- c) Ambos
- d) Nenhum

3. As Convolutional Neural Networks são especialmente indicadas para processamento de que tipo de dados:

- a) Dados sequenciais
- b) Dados estruturados
- c) Imagens
- d) Audio

4. As Recurrent Neural Network não são redes Feedforward. O que é que isso significa?

- a) Que não se faz Backpropagation
- b) Que a informação **não fluir apenas** no sentido Input Layer → Output Layer
- c) Que a informação fluir **apenas** no sentido Output Layer → Output Layer
- d) Que se ajustam melhor aos dados porque a informação flui de forma circular

5. As LSTMs são uma evolução de que tipo de rede?

- a) Diretamente das Artificial Neural Network
- b) Recurrent Neural Network
- c) Convolutional Neural Network
- d) Deep Learning Neural Network

6. Os Transformers uma evolução de que tipo de rede?

- a) Nenhuma, são algo totalmente novo
- b) Recurrent Neural Network
- c) Convolutional Neural Network
- d) Deep Learning Neural Network

7. Que tipo de rede é mais indicada para processamento de texto:

- a) Artificial Neural Network
- b) Transformers e LSTM
- c) Convolutional Neural Network
- d) Qualquer uma delas é **igualmente** adequada para texto

8. Um dos requisitos deste tipo de modelos está relacionado com o hardware. Porquê :

- a) Só é possível executar estes modelos em CPUs
- b) São necessárias milhares de GPUs para o treino de cada modelo
- c) O hardware é limitado e estão muitas empresas a desenvolver estes modelos
- d) Precisam de ser desenvolvidos em ambiente *cloud*

9. Qual dos fatores seguintes é para ti de maior preocupação, e porquê (justifica a resposta):

- a) Responsabilidade no uso dos modelos
- b) Falta de transparência nos processos
- c) Uso indevido
- d) Abuso de poder

Pontuação: Da pergunta 1 à pergunta 8 = 10%, Pergunta 9 = 20%