



Nome : Angemydelson Saint-Bert

## **Questões/Respostas: Introdução à Inteligência Artificial (BRISA)**



**Em quais dos eixos a seguir a organização da área da IA é mais produtiva?**

**Questão 1:**

**a.Representação de Conhecimento, Tomada de Decisão e Aprendizado de Máquina**

b.Generativa, Factual e Representação Simbólica

c.K-NN, Naive Bayes e SVM

d.Deep Learning, Federated Learning e Reinforcement Learning

e.RNAs, PLN e ML



**Em relação à técnica de Canny disponibilizada entre outras na biblioteca OpenCv, a mesma diz respeito a que tipo de segmentação de imagens?**

**Questão 2:**

a.Segmentação por ML

b.Segmentação por Limiar

**c.Segmentação por Contornos**

d.Segmentação por Clustering

e.Segmentação por Região



**Assistentes virtuais como Alexa, Siri e Bixby, são exemplos de IA?**

**Questão 3:**

- a. Regressiva
- b. Reativa

**c. Fraca**

- d. Classificativa
- e. Forte



**Quais são os principais tipos de algoritmos de ML?**

**Questão 4:**

**a. Aprendizado Supervisionado, Aprendizado Não Supervisionado e Aprendizado por Reforço**

- b. Reconhecimento de Padrões, Classificação e Regressão
- c. Reatividade, Proatividade, Sociabilidade e Autonomia
- d. Árvores de Decisão, Redes Neurais e F1-Score
- e. Redução de Dimensionalidade, Clusterização e Aprendizagem de Representações



**São características do Aprendizado Supervisionado:**

**Questão 5:**

- a. O modelo não poder ser ajustado usando diferentes algoritmos; O modelo poder ser usado para fazer previsões; e O modelo ser avaliado com base em seu desempenho em dados de teste

b.O modelo pode ser ajustado usando diferentes algoritmos; O modelo pode ser usado para fazer previsões; e O modelo ser avaliado com base em seu desempenho em dados de teste

c.Os dados de treinamento não serem rotulados; O modelo aprender a associar entradas às saídas; e O modelo ser avaliado com base em seu desempenho em dados de teste

d.Os dados de treinamento serem rotulados; O modelo aprender a associar entradas às saídas; e O modelo ser avaliado com base em seu desempenho em dados de teste

e.Os dados de treinamento não serem rotulados; O modelo aprender a associar entradas às saídas; e O modelo não ser avaliado com base em seu desempenho em dados de teste



**Parte das etapas mais comuns no pré-processamento para ML envolvem?**

**Questão 6:**

a.Treino, Teste e Validação

b.BLEU Score, Perplexidade e Cross-Validation

c.Coleta dos Dados, Limpeza dos Dados, Padronização e Normalização dos Dados

d.Acurácia, Recall e F1-Score

e.Nível de Discurso, Nível de Geração de Linguagem e Nível Semântico



**O que faz a técnica de Chunking?**

**Questão 7:**

a.Agrupa tokens em unidades sintáticas maiores

b.Divide um texto em tokens

c.Atribui uma categoria gramatical a cada token

d.Reduz uma palavra a sua forma básica

e.Identifica entidades nomeadas em um texto



**Qual o objetivo da função word\_tokenize da biblioteca nltk?**

**Questão 8:**

a.Classificar palavras em um texto

b.Dividir um texto em frases

c.Sumarizar palavras de um arquivo texto

d.Concatenar palavras em um arquivo original

e.Dividir um texto em palavras



**São características das CNNs - Convolutional Neural Networks ou Redes Neurais Convolucionais:**

**Questão 9:**

a.Não recebem dados na entrada, mas gerarem resultados na saída, com loop de feedback

b.Receberem tokens em unidades já organizadas na entrada, com loop interativo

c.Receberem dados na entrada e gerarem resultados na saída, com loop de feedback

d.Receberem dados na entrada e gerarem resultados na saída, sem nenhum loop de feedback

e.Receberem dados na entrada e na saída, sem nenhum loop de feedback



**Vários são os métodos para representar imagens na visão computacional, dentre os quais três são os mais comuns, aponte-os.**

**Questão 10:**

a.Representação por pixels; Representação por faces; e Representação por histograma

b.Representação por tokenização; Representação matricial; e Representação por histograma

c.Representação angular; Representação por sentimento; e Representação binária

d.Representação angular; Representação por histograma; Representação por sentimento

e.Representação vetorial; Representação por histograma; e Representação matricial