

Avaliar 40,00 de um máximo de 40,00(100%)

Questão 1

Correto

Atingiu 2,50 de 2,50

A entropia é uma medida para determinar a semelhança entre os elementos de uma árvore. Escolha uma opção: Verdadeiro Falso

Questão 2

Correto

Atingiu 2,50 de 2,50

As árvores de decisões podem ser exportadas em um formato visual para interpretação por seus usuários.

Escolha uma opção:

- Verdadeiro
- Falso

Questão 3 Correto Atingiu 2,00 de 2.00

Com relação à utilização da mineração de dados para resolução de problemas, julgue:

A classificação é interessante quando se deseja conhecer as relações existentes entre dados que não possuem rótulos.

As árvores de decisões são os únicos algoritmos disponíveis para realizar a classificação de dados.

Em determinadas abordagens o processo de treinamento consiste em ajustar os parâmetros para se ter um modelo representativo.

A regressão é a tarefa adequada para ser utilizada quando o objetivo é estimar valores monetários.



Questão **4**Correto
Atingiu 2,00 de 2,00

A decomposição de matrizes em valores singulares é útil para reduzir os custos com processamento de matrizes.

Escolha uma opção:

- Verdadeiro
- Falso

Questão **5**Correto
Atingiu 2,00 de 2,00

Quando não se possui dados para aprendizado, os dados são agrupados com base em suas semelhanças. Uma medida para semelhança bastante utilizada é a distância.

Escolha uma opção:

- Verdadeiro
- Falso

Questão 6

Correto

Atingiu 2,00 de 2,00

Associe:

- 1 CART
- 2 ID3
- 3 Ganho de Informação

1 V Algoritmo que trabalha com a divisão sempre binária de cada

atributo inserido na árvore.

3 🗸 Método utilizado para validar se a construção da árvore está

sendo produtiva.

2 V Algoritmo que trabalha a criação de árvores permitindo divisões

não binárias.

Questão **7**Correto
Atingiu 2,00 de 2,00

A técnica de aproximação do posto k permite que as dimensões de uma imagem sejam reduzidas.

Escolha uma opção:

- Verdadeiro
- Falso

Questão **8**Correto
Atingiu 2,00 de 2,00

O processamento de linguagem natural segue algumas etapas predefinidas que começa com:

Escolha uma:

- a. Stemming
- b. Análise pragmática
- c. Tokenização
- d. Análise léxica
- e. Análise semântica

Sua resposta está correta.

Questão **9**Correto
Atingiu 2,00 de

2,00

As diferentes construções de árvores de decisões podem ser utilizadas para criar soluções para problemas diversos. Sobre as árvores de decisão é correto afirmar que:

Escolha uma:

- a. A estrutura das árvores não se assemelha com os grafos.
- b. Todo o algoritmo de árvore deve ser inicializado com limite de tamanho.
- c. O excesso de treinamento n\u00e3o prejudica o funcionamento de uma árvore.
- d. As árvores podem ser utilizadas para classificação e regressão.
- e. A única métrica para ser utilizada no ganho de informação é o GINI.

Questão **10**Correto
Atingiu 2,00 de

2,00

O conceito de vizinhança é utilizado para a análise de similaridade dos dados. É incorreto afirmar que o conceito de vizinhança tem relação com a noção de distância.

Escolha uma opção:

Verdadeiro

Falso

Questão **11**Correto
Atingiu 2,00 de 2,00

A mineração de dados trabalha com muitas tarefas diferentes para serem utilizadas de acordo com as características de cada problema que estiver em questão. Sendo assim, deve sempre se avaliar qual a técnica mais adequada para o problema em questão. Associe as características apresentadas com as diferentes tarefas:

- 1 Classificação
- 2 Clusterização
- 3 Associação
- 4 Regressão

4 V Deve ser utilizado quando se possui dados para realização do treinamento e a saída desejada é dada em valores contínuos.

3 ✓ O resultado da exploração dos dados é oferecido em formato de regras que associam situações e suas consequências.

2 V Os dados são agrupados à medida que vão sendo recebidos pelo algoritmo, sendo as suas características utilizadas para determinar o grupo.

1 A etapa de treinamento é realizada com um conjunto de dados que contém todas as possíveis classes do problema.

A mineração de dados trabalha com muitas tarefas diferentes para serem utilizadas de acordo com as características de cada problema que estiver em questão. Sendo assim, deve sempre se avaliar qual a técnica mais adequada para o problema em questão. Associe as características apresentadas com as diferentes tarefas:

- 1 Classificação
- 2 Clusterização
- 3 Associação

- 4 Regressão
- (4) Deve ser utilizado quando se possui dados para realização do treinamento e a saída desejada é dada em valores contínuos.
- (3) O resultado da exploração dos dados é oferecido em formato de regras que associam situações e suas consequências.
- (2) Os dados são agrupados à medida que vão sendo recebidos pelo algoritmo, sendo as suas características utilizadas para determinar o grupo.
- (1) A etapa de treinamento é realizada com um conjunto de dados que contém todas as possíveis classes do problema.

Sua resposta está correta.

Questão **12**Correto
Atingiu 2,00 de 2,00

Sobre o algoritmo K-vizinhos é correto afirmar que:

Escolha uma:

- a. É importante normalizar todos os dados para facilitar a comparação da distância.
- b. Precisa conhecer todo o conjunto de dados para poder responder a novas amostras.
- c. O funcionamento do algoritmo é bastante complexo.
- d. A distância euclidiana não pode ser utilizada para as comparações.
- e. Sua utilização requer um grande conhecimento matemático.

Questão **13**Correto
Atingiu 2,00 de 2,00

Os modelos são criados para solução de problemas por meio da utilização das técnicas de inteligência artificial. Algumas técnicas trabalham com duas etapas diferentes treinamento e testes, quando existe uma fase de treinamento subentende-se a presença de:

Escolha uma:

- a. De um modelo de rede neural.
- b. Em soluções em formato de árvore.
- oc. Na criação manual de um modelo.
- d. Na utilização de um modelo externo para adaptação.
- e. Conjunto de dados para abstração do modelo.

Sua resposta está correta.

Questão **14**Correto
Atingiu 2,50 de 2,50

O conceito de modelo é advindo da matemática e explorado pela inteligência artificial (IA) para construção de soluções para problemas por meio de recursos computacionais. Para a IA é fundamental que um modelo tenha capacidade de generalizar.

Escolha uma opção:

- Verdadeiro
- Falso

Questão **15**Correto

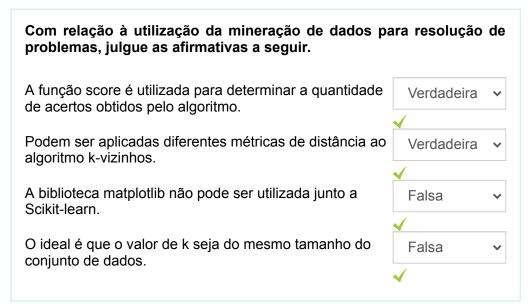
Atingiu 2,50 de 2,50

A biblioteca Scikit-learn possui implementações do algoritmo kvizinhos.

Escolha uma opção:

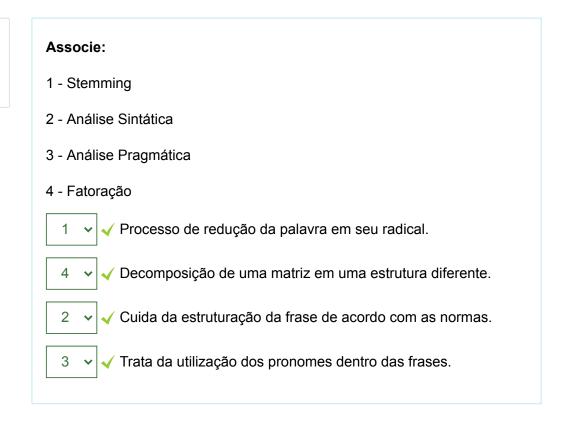
- Verdadeiro
- Falso

Questão **16**Correto
Atingiu 2,00 de 2,00



Sua resposta está correta.

Questão **17**Correto
Atingiu 2,00 de 2,00



Questão **18**Correto
Atingiu 2,00 de 2,00



Questão **19** Correto Atingiu 2,00 de 2,00

Associe:
1 - Nº de vizinhos
2 - Normalização
3 – Centroide
4 - One_hot
3 ✓ É encontrado por meio do cálculo do ponto médio de um grupo. 1 ✓ É o principal parâmetro que afeta o processo de determinação do grupo.
2 ✓ Recurso pelo qual os dados são transpostos para um intervalo determinado. 4 ✓ É utilizado para transformar dados categóricos em valores numéricos binários.