

Iniciado em	quinta, 16 Jul 2020, 14:58
Estado	Finalizada
Concluída em	quinta, 16 Jul 2020, 19:06
Tempo empregado	4 horas 8 minutos
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.

Falso ▼



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

Falso ▼



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

Verdadeiro ▼



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

Verdadeiro ▼



Sua resposta está correta.

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

✓ Algoritmo que trabalha com a divisão sempre binária de cada atributo inserido na árvore.

✓ Método utilizado para validar se a construção da árvore está sendo produtiva.

✓ Algoritmo que trabalha a criação de árvores permitindo divisões não binárias.

Sua resposta está correta.

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 não 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.

Sua resposta está correta.

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 ▾

✓ 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.

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.

Sua resposta está correta.

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.
- ☐ c. 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 k-vizinhos.

Escolha uma opção:

- ☒ Verdadeiro ✓
- ☐ Falso

Questão 16

Correto

Atingiu 2,00 de 2,00

Com relação à utilização da mineração de dados para resolução de problemas, julgue as afirmativas a seguir.

A função score é utilizada para determinar a quantidade de acertos obtidos pelo algoritmo.

Verdadeira ▾



Podem ser aplicadas diferentes métricas de distância ao algoritmo k-vizinhos.

Verdadeira ▾



A biblioteca matplotlib não pode ser utilizada junto a Scikit-learn.

Falsa ▾



O ideal é que o valor de k seja do mesmo tamanho do conjunto de dados.

Falsa ▾



Sua resposta está correta.

Questão 17

Correto

Atingiu 2,00 de 2,00

Associe:

1 - Stemming

2 - Análise Sintática

3 - Análise Pragmática

4 - Fatoração

1 ▾

Processo de redução da palavra em seu radical.

4 ▾

Decomposição de uma matriz em uma estrutura diferente.

2 ▾

Cuida da estruturação da frase de acordo com as normas.

3 ▾

Trata da utilização dos pronomes dentro das frases.

Sua resposta está correta.

Questão **18**

Correto

Atingiu 2,00 de 2,00

Sobre o processamento de linguagem natural e de imagens, julgue:

Linguagens naturais são aquelas utilizadas naturalmente pelos seres humanos.

Verdadeira ▾



Em linguagens não segmentadas a tokenização é feita pelo significado.

Verdadeira ▾



Uma imagem RGB precisa de duas matrizes para ser representada.

Falsa ▾



Uma imagem em escala de cinza é importada em uma única matriz.

Verdadeira ▾



Sua resposta está correta.

Questão **19**

Correto

Atingiu 2,00 de 2,00

Associe:

1 - N° 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.

Sua resposta está correta.