



Universidade Eduardo Mondlane  
Faculdade de Engenharia  
Departamento de Engenharia Electrotécnica

Teste 1 Inteligência Artificial II

Curso de Licenciatura em Engenharia Informática

(90 min)

Nome: \_\_\_\_\_ Turno: \_\_\_\_\_ Classificação: \_\_\_\_\_

ASSINALE A ALTERNATIVA CORRECTA

- |   |  |
|---|--|
| <p>1. Qual é o principal objetivo da análise de dados?</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) Encontrar soluções para problemas complexos</li><li>b) Coletar dados de várias fontes</li><li>c) Criar visualizações bonitas</li><li>d) Todos os anteriores</li></ul> <p>2. Qual é a diferença entre big data e dados convencionais?</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) Volume</li><li>b) Variedade</li><li>c) Velocidade</li><li>d) Todas as anteriores</li></ul> <p>3. Qual é a primeira etapa do processo de análise de dados?</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) Coleta de dados</li><li>b) Limpeza de dados</li><li>c) Análise exploratória de dados</li><li>d) Todas as anteriores</li></ul> <p>4. Qual é a linguagem de programação usada neste livro para análise de dados?</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) Java</li><li>b) Python</li><li>c) C++</li><li>d) Ruby</li></ul> <p>5. Qual é a principal biblioteca de análise de dados usada no livro?</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) Tensorflow</li><li>b) Keras</li><li>c) Matplotlib</li><li>d) Scikit-learn</li></ul> <p>6. Qual é a função do Pandas em análise de dados?</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) Visualização de dados</li><li>b) Coleta de dados</li><li>c) Manipulação de dados</li><li>d) Todos os anteriores</li></ul> <p>7. O que é aprendizado de máquina?</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) Um algoritmo que aprende com dados</li><li>b) Uma técnica para visualizar dados</li><li>c) Uma técnica para coletar dados</li><li>d) Todas as anteriores</li></ul> <p>8. Qual é a diferença entre aprendizado supervisionado e não supervisionado?</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) Na aprendizagem supervisionada, os dados são rotulados</li><li>b) Na aprendizagem não supervisionada, os dados são rotulados</li><li>c) Na aprendizagem supervisionada, não há modelo</li><li>d) Na aprendizagem não supervisionada, há modelo</li></ul> <p>9. O que é validação cruzada?</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) Uma técnica para dividir um conjunto de dados em treinamento e teste</li><li>b) Uma técnica para testar o desempenho de um modelo em dados não vistos</li><li>c) Uma técnica para avaliar a precisão de um modelo</li><li>d) Todas as anteriores</li></ul> <p>10. Qual é a diferença entre precisão e recall?</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) Precisão é a proporção de verdadeiros positivos em relação a todas as previsões positivas, enquanto recall é a proporção de verdadeiros positivos em relação a todos os exemplos positivos reais.</li><li>b) Precisão é a proporção de verdadeiros positivos em relação a todos os exemplos positivos reais, enquanto recall é a proporção de verdadeiros positivos em relação a todas as previsões positivas.</li><li>c) Precisão e recall são a mesma coisa.</li><li>d) Nenhuma das anteriores</li></ul> <p>11. Qual é a finalidade do algoritmo k-means?</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) Classificar dados em grupos</li><li>b) Prever valores futuros</li><li>c) Realizar regressão linear</li><li>d) Realizar análise de redes neurais</li></ul> | <p>12. Classificação é</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) Uma subdivisão de um conjunto de exemplos em várias classes</li><li>b) Uma medida da precisão, da classificação de um conceito que é dada por uma determinada teoria</li><li>c) A tarefa de atribuir uma classificação a um conjunto de exemplos</li><li>d) Nenhuma das anteriores</li></ul> <p>13. Clustering é</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) Agrupamento de objetos semelhantes</li><li>b) Operações em uma base de dados para transformar ou simplificar dados a fim de prepará-los para um algoritmo de aprendizado de máquina</li><li>c) Representação simbólica de fatos ou ideias a partir dos quais as informações podem ser potencialmente extraídas</li><li>d) Nenhuma das anteriores</li></ul> <p>14. Mineração de dados é</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) A fase de descoberta real de um processo de descoberta de conhecimento</li><li>b) O estágio de seleção dos dados corretos para um processo KDD</li><li>c) Uma coleção de dados não volátil de variante do tempo integrada e orientada para o assunto em apoio à gestão</li><li>d) Nenhuma das anteriores</li></ul> <p>15. Qual é a função da biblioteca Scikit-learn em aprendizado de máquina?</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) Coleta de dados</li><li>b) Visualização de dados</li><li>c) Criação de modelos</li><li>d) Todas as anteriores</li></ul> <p>16. O que é um conjunto de treinamento em aprendizado de máquina?</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) Um conjunto de dados usado para treinar um modelo</li><li>b) Um conjunto de dados usado para testar um modelo</li><li>c) Um conjunto de dados usado para validar um modelo</li><li>d) Nenhuma das anteriores</li></ul> <p>17. Qual é o objetivo da regularização em aprendizado de máquina?</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) Reduzir o overfitting do modelo</li><li>b) Aumentar a complexidade do modelo</li><li>c) Melhorar a precisão do modelo</li><li>d) Todas as anteriores</li></ul> <p>18. Qual é a função da biblioteca Matplotlib em ciência de dados?</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) Criação de modelos de aprendizado de máquina</li><li>b) Manipulação e análise de dados</li><li>c) Visualização de dados</li><li>d) Todas as anteriores</li></ul> <p>19. Qual é a função da biblioteca Seaborn em ciência de dados?</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) Criação de modelos de aprendizado de máquina</li><li>b) Manipulação e análise de dados</li><li>c) Visualização de dados</li><li>d) Todas as anteriores</li></ul> <p>20. O que é o algoritmo de árvores de decisão?</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) Um algoritmo de classificação que divide os dados em classes</li><li>b) Um algoritmo de regressão que estima uma relação entre as variáveis independentes e dependentes</li><li>c) Um algoritmo de aprendizado por reforço que aprende a tomar ações em um ambiente</li><li>d) Um algoritmo que constrói uma árvore de decisão para classificação ou regressão, onde cada nó representa uma variável e cada ramo representa uma possível resposta</li></ul> |
|---|--|