2020-1-HR01-KA226-He-094713

O3 - Dois currículos de aprendizagem à distância na aprendizagem automática e computação em nuvem

Aprendizagem Automática - Avaliações

Outubro de 2022

2020-1-HR01-KA226-HE-094713

CODEIN

Cloud cOmputing for Digital Education INnovation

|  |  |
| --- | --- |
| Pacote de Trabalho: | Saídas de Dados Intelectuais |
| Produto/Objeto de Fornecimento: | O3 - Dois currículos de aprendizagem à distância na aprendizagem automática e computação em nuvem - Aprendizagem Automática - Avaliações |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Versão: | 1 | Data: | Outubro, 2022 |
| Tipo: | e-book | | |
| Distribuição: | Parceiros do projeto | | |
| Parceiro responsável: | Politécnico de Šibenik | | |
| Autor: | Todos os parceiros | | |
| Contribuidores: | Todos os parceiros | | |
| Aprovado por: | Equipa de Garantia de Qualidade | Data: | 30/11/2022 |

Folha de Identificação

|  |  |
| --- | --- |
| Código do Projeto | 2020-1-HR01-KA226-He-094713 |
| Acrónimo do Projeto | CODEIN |
| Título Completo do Projeto | Cloud cOmputing for Digital Education INnovation |

|  |  |
| --- | --- |
| Palavras-chave | formação à distância, computação em nuvem |
| Resumo |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Exclusão de Responsabilidade | Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia. A presente publicação reflete apenas os pontos de vista do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer utilização que possa ser feita das informações nela contidas. |

Conteúdo

[INTRODUÇÃO 5](#_Toc159602124)

[PERGUNTAS DE AVALIAÇÃO: AVALIAR O SEU CONHECIMENTO 5](#_Toc159602125)

[REFERÊNCIAS 16](#_Toc159602126)

## INTRODUÇÃO

Veja abaixo um conjunto de perguntas de avaliação concebidas para o ajudar a avaliar o seu conhecimento. Estas perguntas, juntamente com outras pessoas como as mesmas, foram publicadas anteriormente na plataforma Oracle Academy Member Hub como questionários de avaliação interativos, midterms e exames finais.

## PERGUNTAS DE AVALIAÇÃO: AVALIAR O SEU CONHECIMENTO

1. O teste de Turing é

* Um teste sobre a rapidez com que um computador pode pensar.
* Um teste para ver se um computador pode imitar um humano
* Um teste para ver se um humano pode imitar um computador
* Um teste para ver se um humano compreende a IA.

2. Os dados normalmente armazenados numa tabela numa folha de cálculo são

* Dados estruturados
* Dados Não Estruturados
* Dados ilimitados
* Dados dependentes

3. Os dados independentes dependem de dados dependentes.

* Verdadeiro
* Falso

4. Chuva registada como baixa, média, alta é um exemplo de

* Classificação
* Regressão

5. Os dados que podem ser mostrados em formato de tabela podem ser descritos como estruturados

* Verdadeiro
* Falso

6. O algoritmo é treinado com dados de teste e, em seguida, testá-lo com dados de formação

* Verdadeiro
* Falso

7. Você vê um jogo de beisebol sem nunca ter visto ou lido sobre ele e deseja classificar os jogadores com base em determinados critérios - equipe, pitcher, defensor etc. Este é um exemplo de aprendizagem não supervisionada.

* Verdadeiro
* Falso

8. Os dados mostrados como regressão podem ser convertidos para uma classificação agrupando-os em intervalos?

* Verdadeiro
* Falso

9. A precipitação registada como 2,3,0,3,4 é um exemplo de

* Classificação
* Regressão
* Classificação e Regressão
* Nenhuma das outras opções

10. A classificação dos dados é quando

* Os dados podem ser qualquer valor numérico
* Os dados só podem ser um determinado valor discreto para uma lista de escolhas
* Os dados só podem ser categorizados com um pequeno subtipo de valores
* Os dados devem estar num pequeno intervalo de valores

11. O que é o escape de dados?

* Os dados temporários que não são apagados no telemóvel?
* Apaga dados que continua a poder recuperar
* Uma pista de dados que deixa para trás
* São os dados que carrega para a cloud

12. O escape de dados permite que os sistemas monitorizem os seus comportamentos

* Verdadeiro
* Falso

13. Só é possível utilizar a aprendizagem automática num tipo de tarefa

* Verdadeiro
* Falso

14. Que dos seguintes são exames que utilizam Aprendizagem Automática

* Na Navegação do Carro
* Deteção de fraudes no Cartão de Crédito
* Pedido de empréstimo bancário
* Todas as opções

15. Qual dos seguintes não é um exemplo da Aprendizagem Automática

* Pesquisa na Internet
* Previsões de negociação de ações
* Gabari de temperatura num veículo
* Todas as opções

16. Ver o número de visitantes de um site dos EUA é um exemplo de dados

* Verdadeiro
* Falso

17. As informações são dados no contexto

* Verdadeiro
* Falso

18. As informações podem ser tão simples como apresentar dados num formato diferente?

* Verdadeiro
* Falso

19. O que significa os dados?

* Os dados são informações no contexto
* É a recolha dos números ou factos
* São informações que foram processadas num formato específico
* É quando os números foram processados através da aprendizagem automática

20. Registar a tempearture a cada hora é um exemplo de dados

* Verdadeiro
* Falso

21. O modelo CRISP é iterativo.

* Verdadeiro
* Falso

22. A única coisa mais importante a saber é o que deve ser alcançado utilizando a Aprendizagem Automática.

* Verdadeiro
* Falso

23. A compreensão dos dados é a primeira fase do modelo CRISP.

* Verdadeiro
* Falso

24. A compreensão das empresas é quando compreendemos qual a pergunta que queremos tentar responder.

* Verdadeiro
* Falso

25. Requerer verificar se alguém tem uma boa avaliação do crédito é um exame de que fase?

* Compreensão comercial
* Compreensão de dados
* Preparação de dados
* Modelação

26. Podemos avançar para a próxima fase do nosso modelo sem conhecer completamente a questão empresarial que desejamos responder.

* Verdadeiro
* Falso

27. À medida que os computadores e dispositivos pessoais se tornam mais potentes, a cloud tornar-se-á irrelevante.

* Verdadeiro
* Falso

28. A razão do aumento da utilização da IA é:

* Os dados são registados numa quantidade muito maior
* A potência de processamento do computador aumentou
* Os algoritmos de Aprendizagem Automática melhoraram
* Todas as acima

29. Na árvore seguinte qual seria o resultado de um Percurso da Encomenda?



* 123456
* 4275631
* 4217536
* 1243576

30. Na árvore seguinte qual seria o resultado de uma Travessia Pós-Encomenda?



* 123456
* 4275631
* 4217536
* 1243576

31. Na árvore seguinte, qual seria o resultado de um Percurso da Pré-Encomenda?



* 123456
* 4275631
* 4217536
* 1243576

32. Qual dos seguintes não é um exemplo típico de travessia de árvores?

* Travessia Pré-Encomenda
* Percurso Pós-Encomenda
* Percurso na Encomenda
* Estornar Percurso da Encomenda

33. Numa classe Nó, o nome das ligações para os filhos são normalmente chamados:

* Child1, Child2
* Esquerda, Direita
* Sibling1, Sibling2
* Parte Superior, Inferior

34. O que chamamos de um nó que tem 0 filhos?

* Irmão
* Folha
* Raiz
* Agência

35. Uma árvore binária só pode armazenar valores primitivos.

* Verdadeiro
* Falso

36. O primeiro nó numa árvore é conhecido por:

* Ponto
* Coroa
* Superior
* Raiz

37. As árvores são muito úteis para representar estruturas hierárquicas.

* Verdadeiro
* Falso

38. Os métodos recorrentes podem sempre ser escritos como métodos iterativos.

* Verdadeiro
* Falso

39. Na recursão, deve ser definido um caso base.

* Verdadeiro
* Falso

40. Este é um exemplo de um método recursivo

int power(int a, int n) {

int resultado = 1;

for(int i=0;i resultado \*= a; }

return resultado ;

}

* Verdadeiro
* Falso

41. Um método que faz uma chamada para si próprio é chamado:

* Iteração
* Condicional
* Recursão
* Pesquisar

42. Numa árvore de decisões, não importa as perguntas que começa.

* Verdadeiro
* Falso

43. ID3 é abreviado para:

* Dichotomiser Interativo 3
* Dichotomiser Interseccional 3
* Dichotomizador Iterativo 3
* Dichotomiser Institucional 3

44. As árvores de decisão funcionam melhor se tiverem mais acesso a mais dados.

* Verdadeiro
* Falso

45. Só é possível criar árvores de decisões utilizando ID3.

* Verdadeiro
* Falso

46. A variação é:

* Média de todos os itens de dados
* Distribuição dos dados
* A diferença entre o item maior e menor
* Mede a relação entre todos os itens

47. Qual dos seguintes tem o maior desvio?

* 0,0,0,0
* 1,2,3,4
* 1,1,2,2,3,3
* 1,50,100,2000

48. A entropia da informação quantifica a quantidade de informação existente num evento.

* Verdadeiro
* Falso

49. As árvores de decisão só podem ser representadas com árvores binárias.

* Verdadeiro
* Falso

50. A diferença entre uma árvore e uma estrutura de árvore binária é:

* Uma árvore binária está restringida a um máximo de 2 irmãos
* Uma árvore binária baseia-se na noção de um nó raiz
* Não é possível percorrer uma árvore não binária
* Uma árvore não binária não tem nós folha

## REFERÊNCIAS

[1] Cloud cOmputing for Digital Education INnovation, Acessado: 18.09.2022. [Online]. Disponível: <https://code-in.org>