



Lupa: 🔍 🔍

VERIFICAR E ENCAMINHAR

DGT1352 - INTELIGÊNCIA ARTIFIC

2024.3 EAD (G)

Aluno: DOUGLAS ANTONIO BRAGA NOVATO

202303047479

Prezado(a) Aluno(a),

Responda a todas as questões com atenção. Somente clique no botão **FINALIZAR PROVA** ao ter certeza de que respondeu a todas as questões e que não precisará mais alterá-las.

A prova será SEM consulta. O aluno poderá fazer uso, durante a prova, de uma folha em branco, para rascunho. Nesta folha não será permitido qualquer tipo de anotação prévia, cabendo ao aplicador, nestes casos, recolher a folha de rascunho do aluno.

Valor da prova: 10 pontos.

1 ponto

1. (Correio Braziliense, 01/10/2018) Acerca dos conceitos de aprendizado de máquina, julgue os itens seguintes:

I - O aprendizado de máquina para a detecção de fraude é baseado em equações matemáticas e algoritmos, e funciona em duas etapas. Na primeira, o sistema recebe exemplificações de compras legítimas e ilegítimas. Em seguida, a máquina avalia compras reais, levando em consideração os padrões observados.

II - A partir de números e fórmulas, o aprendizado de máquina une ponto a ponto informações sobre características de transações já feitas pelo usuário - como valores médios gastos, horários de compra, uso de celular, pontos usados, principais estabelecimentos -, até chegar a uma probabilidade de fraude final.

III - O modo como a máquina aprende os padrões antes de começar a analisar compras não interfere diretamente no registro de falsos positivos e fraudes reais.

Assinale a alternativa correta:

(Ref.: 202307384513)

- ☐ Apenas III está correta.
- ☐ Apenas I e II estão corretas.
- ☐ Apenas I está correta.
- ☐ Apenas II está correta.
- ☐ Apenas I e III estão corretas.

1 ponto

2. Com o objetivo de obter informações por meio do aprendizado de máquina, verificou-se que o processo que estava sendo realizado consistia em examinar as características de determinado objeto e atribuir-lhe uma ou mais classes; verificou-se também o uso de algoritmos de aprendizado supervisionados. Identifique que ação está sendo realizada:

(Ref.: 202307378538)

- ☐ Classificação
- ☐ Clustering
- ☐ Redução dimensional
- ☐ Regressão
- ☐ Estimativa de densidade

1 ponto

3. As arquiteturas das redes neurais recorrentes são caracterizadas por sua "memória", na medida em que adquirem informações de entradas anteriores para influenciar as entradas e saídas atuais. São considerados algoritmos de aprendizagem supervisionado, pois aprendem usando dados de treinamento. Qual das opções abaixo é uma rede recorrente?

(Ref.: 202310857699)

- ☐ LSTM (Long Short Term Memory)
- ☐ Perceptron
- ☐ Redes Perceptron de Multicamadas (Redes Multilayer Perceptron)
- ☐ Rede Neural Convolutacional
- ☐ Rede de Kohonen

1 ponto

4. Nessa arquitetura de rede neural artificial, apenas os neurônios vencedores são propagados (ativados) no final de cada ciclo, determinados por uma competição entre os neurônios de entrada e os neurônios de saída.