**MAPA – Material de Avaliação Prática da Aprendizagem**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Acadêmico: Lucas Antonio Rocha Santos** | **R.A. 22134899-5** | |
| **Curso: Ciências de Dados e Análise de Comportamento** | | |
| **Disciplina: Técnicas de Machine Learning** | | |
| **Valor da atividade: 3,00** | | **Prazo: 24/03/2023** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Solução:** **Assistentes virtuais** | **() apenas ML​ ou (X) DL** |
| Os assistentes virtuais geralmente utilizam tanto machine learning quanto deep learning, dependendo das tarefas que precisam executar e do nível de complexidade. | |
| **Exemplo:**  Um exemplo de assistente virtual é a Siri, desenvolvida pela Apple. A Siri é um assistente virtual ativado por voz.  A Siri utiliza técnicas de processamento de linguagem natural, reconhecimento de fala, machine learning e deep learning para entender comandos de voz, responder a perguntas e executar tarefas.  **Links:** https://www.apple.com/siri/  https://www.voitto.com.br/blog/artigo/assistentes-virtuais | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Solução:** **Detecção de fraudes** | **(X) apenas ML​ ou () DL** |
| Embora o Deep Learning possa ser usado em soluções de detecção de fraudes, não é totalmente necessário. para a detecção de fraudes, o uso de técnicas de machine learning como árvores de decisão, regressão logística e modelos de clusterização são suficientes. | |
| **Exemplo:** Um exemplo é o sistema utilizado pelo PayPal para detectar fraudes em transações financeiras. O PayPal é uma plataforma de pagamento online.  O sistema de detecção de fraudes do PayPal usa técnicas de machine learning para analisar dados de transações em tempo real. O sistema utiliza algoritmos de aprendizado de máquina para identificar transações suspeitas, como aquelas com valores muito altos ou com endereços de entrega diferentes do endereço do usuário.  Links: Article: Como ciência de dados, machine learning e inteligência artificial podem impulsionar o seu e-commerce (paypal-corp.com)  https://repositorio.ifsc.edu.br/bitstream/handle/123456789/2502/IFSC\_TCC\_II\_Lucas\_Mattos.pdf?sequence=1&isAllowed=y | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Solução:** **Carros Autônomos** | **() apenas ML​ ou (X) DL** |
| Na solução de carros autônomos, tanto machine learning quanto deep learning podem ser usados ​​para treinar o sistema a reconhecer objetos, interpretar sinais de trânsito e tomar decisões de direção. | |
| **Exemplo:** sistema de direção autônoma desenvolvido pela Tesla, conhecido como Autopilot. O Autopilot da Tesla usa sensores, câmeras e radares para coletar dados em tempo real sobre o ambiente ao redor do carro, esses dados são processados por meio de redes neurais profundas para detectar objetos, como pedestres, carros e bicicletas, e interpretar sinais de trânsito, como semáforos e placas de sinalização.  **Links:** https://www.lewagon.com/pt-BR/blog/como-tesla-utiliza-inteligencia-artificial-para-ser-automobilistica-mais-valiosa  https://www.tesla.com/ownersmanual/modely/pt\_pt/GUID-0535381F-643F-4C60-85AB-1783E723B9B6.html#:~:text=Quando%20a%20funcionalidade%20Navegar%20em,rampa%20de%20sa%C3%ADda%20ou%20liga%C3%A7%C3%A3o. | |