

Tecnologias Emergentes — IA, IoT, Blockchain

9.º Ano

TIC

3 páginas

Competências que desenvolve: Conhecer principais tecnologias emergentes e o seu impacto na sociedade.

1. Inteligência Artificial (IA)

- 1.1. O que é Inteligência Artificial?
- 1.2. Apresenta 3 exemplos de aplicação de IA no quotidiano.
- 1.3. Qual é a diferença entre IA fraca e IA forte?
- 1.4. Apresenta 2 riscos da IA.

2. Internet das Coisas (IoT)

- 2.1. O que é IoT (Internet of Things)?
- 2.2. Apresenta 3 exemplos de dispositivos IoT.
- 2.3. Quais são as vantagens do IoT?
- 2.4. Apresenta 2 riscos de segurança do IoT.

3. Blockchain

- 3.1. O que é blockchain?
- 3.2. Apresenta 3 aplicações de blockchain.
- 3.3. Qual é a relação entre blockchain e criptomoedas?
- 3.4. Apresenta 2 vantagens da blockchain.

4. V/F

- 4.1. A IA substitui completamente o ser humano em todas as tarefas. (V/F)
- 4.2. O IoT permite a comunicação entre dispositivos. (V/F)
- 4.3. O Bitcoin é uma aplicação de blockchain. (V/F)
- 4.4. As tecnologias emergentes não têm impacto na sociedade. (V/F)
- 4.5. A IA fraca é capaz de pensar como um humano. (V/F)

Soluções — Tecnologias Emergentes

9.º Ano

TIC

Resolução completa

1. Inteligência Artificial (IA)

- 1.1. Área da informática que desenvolve sistemas capazes de realizar tarefas que normalmente requerem inteligência humana.
- 1.2. Assistentes virtuais (Siri, Alexa), recomendações (Netflix, Spotify), condução autónoma.
- 1.3. IA fraca: tarefas específicas (tradução, reconhecimento). IA forte: consciência geral (ainda não existe).
- 1.4. Desemprego tecnológico; vieses algorítmicos; privacidade.

2. Internet das Coisas (IoT)

- 2.1. Rede de dispositivos físicos conectados à internet que recolhem e trocam dados.
- 2.2. Smart speakers, termostatos inteligentes, relógios inteligentes.
- 2.3. Automatização de tarefas; recolha de dados; eficiência energética.
- 2.4. Ataques cibernéticos; roubo de dados; falta de atualizações de segurança.

3. Blockchain

- 3.1. Livro-razão distribuído que regista transações de forma segura e transparente.
- 3.2. Criptomoedas, contratos inteligentes, registo de propriedade.
- 3.3. Bitcoin é a primeira aplicação de blockchain — moeda digital descentralizada.
- 3.4. Transparência; segurança; descentralização.

4. V/F

- 4.1. Falso — a IA complementa, não substitui totalmente.
- 4.2. Verdadeiro.
- 4.3. Verdadeiro.
- 4.4. Falso — têm impacto significativo.
- 4.5. Falso — IA fraca é apenas para tarefas específicas.