respostas da lista

1. b) Um sistema que percebe o ambiente e age para maximizar seu desempenho

2. c) Performance, Ambiente, Atuadores, Sensores

3. c) Fabricação de móveis artesanais sem máquinas

4. a) Agente reflexivo simples

5. b) Um ambiente de trânsito real com múltiplos veículos

6. c) Impacto ambiental do uso de energias renováveis

7. a) Década de 1950

8. c) A falta de progresso significativo e cortes de financiamento

9. b) Redes Neurais Convolucionais (CNNs)

10. b) A IA pode ser usada para criar deepfakes e espalhar desinformação

11. um agente racional é aquele que se comporta de uma maneira que o mesmo maximiza sua media de desempenho com base nas percepções e no conhecimento disponível

12. Diagnóstico por imagem com ia e monitoramento dos sinais vitais de pacientes em tempo real

13. Totalmente observável quando o agente tem acesso completo ao estado do ambiente  
 Parcialmente observável quando o agente tem apenas informações parciais.

14. Positivo: automação de tarefas repetitivas.   
 Negativo: substituição de certos empregos por sistemas automatizados.

15. O aprendizado de maquina ajudou a otimizar o tempo de respostas das ia modernas fazendo com que as mesmas usassem os dados disponíveis de forma mais rápida gerando respostas mais precisas com menos uso de processamento.

16. b) Eles tomam decisões apenas com base na percepção atual do ambiente.

17. c) Mantêm uma representação interna do estado do ambiente.

18. d) Agente que aprende

19. b) Eles são sempre mais eficientes do que agentes baseados em objetivos.

20. c) Agentes reflexivos simples podem ser ineficientes em ambientes dinâmicos.

21. c) Há incerteza nas transições entre estados.

22. a) Jogo de xadrez

23. a) No ambiente discreto, há um número finito de ações possíveis.

24. a) Um jogo de pôquer

25. b) Controle de tráfego em tempo real

26. O agente baseado em objetivos busca atingir um objetivo específico, enquanto o agente baseado em utilidade maximiza uma função que avalia a satisfação ou qualidade do resultado.

27. Carros autônomo que aprende com experiências de direção.

28. Porque eles não têm memória suficiente ou um modelo interno para lidar com informações incompletas.

29. Determinístico e quando o próximo estado é completamente determinado pelo estado atual e pela ação , enquanto no estocástico tem elementos de aleatoriedade

30. Contínuo: direção de um carro autônomo, pois o ambiente e as ações mudam conforme o tempo passa  
 Discreto: jogo de xadrez, pois mesmo grande o numero de jogadas ainda e contável

31. b) Um método para determinar se uma máquina pode exibir comportamento inteligente equivalente ao humano

32.

a) Básico sendo agente reflexivo simples, enquanto o avançado o agente que aprende.

b) O básico segue regras fixas, já o avançado adapta-se conforme ganha experiência.

c) Os desafios são viés nos dados, privacidade, complexidade de implementação.

33.

a) Primeira versão o agente reflexivo simples, já na segunda o agente e baseado em modelo ou utilidade.

b) Sensores permitem percepção em tempo real, para influenciar nas decisões adaptativas.

c) Através de memória ou aprendizado para perceber estados não observados.

34.

a) Parcialmente observável, dinâmico e estocástico.

b) Fazendo uso de algoritmos de decisão sob incerteza, como modelos probabilísticos.

c) Os desafios ão imprevisibilidade de humanos, comunicação não explícita, segurança.

35. d) Agente baseado em utilidade, pois pode calcular a melhor rota considerando eficiência, tempo e segurança