

Primeira Avaliação

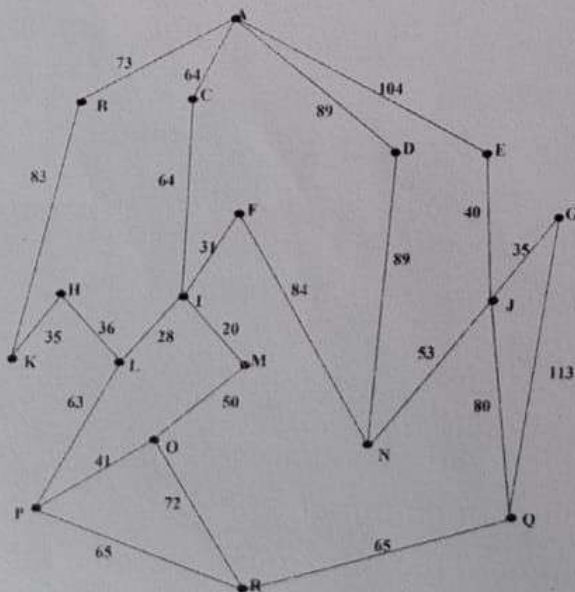
1. Associe a lista de agentes com as características apresentadas a seguir:
- a. Agente reativo simples
 - b. Agente baseado em objetivos
 - c. Agente BDI
 - d. Agente reativo baseado em modelos
 - e. Agente baseado na utilidade

- (E) Requer capacidade de medir e comparar diferentes estados do ambiente em termos de benefício.
 (C) É ideal para lidar com ambientes dinâmicos e incertos, ajustando planos conforme mudanças no ambiente.
 (B) Avalia diferentes ações para determinar quais o aproximam mais de seus objetivos.
 (D) Pode operar em ambientes parcialmente observáveis, pois atualiza seu modelo com base em novas percepções.
 (A) É eficiente em ambientes simples e estáveis, onde as respostas são diretamente mapeadas para percepções.

2. Em relação as estratégias de busca, assinale no quadro abaixo as características que sejam pertinentes a cada estratégia.

Característica	Busca em Extensão	Busca em Profundidade	Busca em Profundidade Limitada
Nós de borda gerenciados por uma fila do tipo FIFO	✓ e		
Nós de borda ordenados por uma lista ordenada por função de custo		✓ x	✓ x
Nós de borda ordenados por uma pilha do tipo LIFO		✓ e	✓ e
Não encontra solução se o nó objetivo estiver além do horizonte de busca			✓ e
Possui a mesma complexidade de tempo e espaço, pois todos os nós são mantidos na memória	✓ e		
Busca completa (evitando ciclos)	✓ e	x	
Busca ótima se o custo for uniforme	✓ e		

3. Considere o seguinte mapa (fora de escala):



- 1.0 a) Utilizando o algoritmo de busca em extensão, desenhe a árvore de busca gerada para se chegar do nó A até o nó R.

- b) Utilizando o algoritmo de busca em profundidade, desenhe a árvore de busca gerada para se chegar do nó A até R.

- c) Utilizando o algoritmo de busca gulosa, desenhe a árvore de busca gerada para se chegar do nó A até o nó R. Considerando a seguinte heurística: $f(n) = (25 - P(n)) * 10$, onde $P(n)$ é a posição da n -ésima letra no alfabeto.

$f(A) = 10$
 $f(B) = 20$

Em suas respostas:

- Adicione os nós na árvore em ordem alfabética.
- Enumere os nós de acordo com a ordem de inserção.
- Apresente a rota que será tomada e o custo total.