

 UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA	<div style="text-align: right;">2</div> Campus Araranguá Rodovia Governador Jorge Lacerda, 3201 - Jardim das Avenidas Araranguá - Santa Catarina – Brasil / CEP 88900-000 www.ararangua.ufsc.br / +55 (48) 3721.6448
---	---

Prova I				
Disciplina	Inteligência Artificial I	DEC7541	2021.2	04655
Professor	Max Pereira			
Aluno		Matrícula		

Os valores maiores são melhores para Max. Demonstre como seria a execução do algoritmo Minimax com **poda alpha-beta**, se Max começar o jogo (Max é a raiz). Demonstre também como seria a execução se Min for a raiz (Min começa o jogo).

Questão 3 (1,0)

Nos algoritmos de busca cega (profundidade e largura) utilizamos as estruturas de dados pilha e fila para indicar o caminho que deve ser percorrido. Qual estrutura é utilizada em cada um dos algoritmos? Exemplifique.

Questão 4 (1,0)

Explique por que os algoritmos gulosos não garantem soluções ótimas.

Questão 5 (1,5)

Quais são as condições, associadas as heurísticas, que devem ser cumpridas para que o algoritmo A* entregue a solução ótima? Exemplifique.

Questão 6 (1,5)

Explique, da forma resumida, as técnicas de otimização para o algoritmo Minimax (técnicas vistas na nossa aula).

Questão 7 (1,0)

Dê exemplos de problemas que possuem a característica de serem decomponíveis.