

Implemente um programa de computação evolucionária que recebe como entrada uma tabela com um conjunto de proposições e a coluna de resultados de uma tabela verdade de uma expressão de lógica de primeira ordem. O tamanho limite para a expressão lógica é de 20 caracteres, o uso de parênteses é opcional.

Além da implementação você deve preparar uma apresentação com as seguintes informações sobre o seu programa.

- a) Proponha uma maneira de codificar os cromossomos.
- b) Defina uma função de aptidão para avaliar a qualidade dos cromossomos.
- c) Gere dois cromossomos e avalie a aptidão deles.
- d) Para resolver este problema você vai precisar da operação de cruzamento entre os cromossomos, defina esta função.
- e) Para resolver este problema você vai precisar da operação de mutação entre os cromossomos, defina esta função.
- f) Aplique a operação de cruzamento entre dois cromossomos
- g) Aplique a operação de mutação em um cromossomo
- h) Aplique função de aptidão sobre dois cromossomo e explique qual é o melhor segundo a função objetivo do problema
- i) Defina a função de seleção
- j) Defina a função de substituição