

TAD0025 - INTELIGÊNCIA COMPUTACIONAL - T01
Professor: Antonino Alves Feitosa Neto

Aluno: Vitor Paulino Gonçalves

Problema Escolhido: Problema 2

13.

A variável pode ser fatorada e composta por tuplas que informam o custo (esforço) e o valor para o usuário de cada funcionalidade.

Ex: [A, B, C, D, E, F]

Onde:

- A refere-se a funcionalidade de Cadastro de Usuário
- B refere-se a funcionalidade de Login com redes sociais
- C refere-se a funcionalidade de Geolocalização
- D refere-se a funcionalidade de Sistema de notificações
- E refere-se a funcionalidade de Avaliação de produtos
- F refere-se a funcionalidade de Chat em tempo real

14.

A função de custo nada mais é do que esforço

15.

Uma solução ótima para o problema é o conjunto de funcionalidades mais valioso que não exceda os 10 pontos de esforços, enquanto que uma solução viável é um conjunto qualquer de funcionalidades que não ultrapassem o custo máximo. Dessa forma, a solução deve minimizar o custo e maximizar o valor para o usuário.

16.

Um vetor que representa se a solução contém ou não cada uma das funcionalidades.

Ex: [1, 0, 1, 0, 1, 0] representando uma solução com Cadastro de Usuário, Geolocalização e Avaliação de produtos.

17.

Um algoritmo para gerar uma solução aleatória consiste basicamente em percorrer o vetor binário vazio gerando um valor aleatório (0 ou 1) para cada posição.

18.

Um algoritmo guloso consideraria unicamente as funcionalidades de maior valor para o usuário, até esgotar o valor máximo de custo. Dessa forma, repetidamente, ele buscaria a funcionalidade de maior valor para o usuário de que não gere um custo acumulado maior que o custo máximo.

19.

Um algoritmo de busca local começaria de uma solução aleatória (ou seja, um vetor binário aleatório) porém viável e buscaria repetidamente na sua estrutura de vizinhança (composta de soluções viáveis) aquele vizinho que gera uma solução com maior valor para o usuário, até não haver mais vizinhos viáveis com valor mais alto.

20.

A estrutura de vizinhança desse problema nada mais é que a inversão do valor binário em qualquer uma das posições da solução atual.