

Trabalho Final de Programação Linear

Nome: Guilherme Vincenzi Cavichioli

Método Simplex

O método simplex, criado por Goerge Dantzig, auxilia na resolução de problemas de programação linear. Consiste de uma função objetivo para maximização ou minimização de resultados, estando sujeita à restrições. Estas são (in)equações que restringem as variáveis e representam condições do mundo real.

Para exemplificar, temos o seguinte Problema de Programação Linear (PPL):

$$(MAX)Z = x_1 + x_2 + x_3$$

Sujeito à:

$$2x_1 + x_2 - x_3 \leq 10$$

$$x_1 + x_2 + 2x_3 \leq 20$$

$$2x_1 + x_2 + 3x_3 \leq 60$$

Obs.: Este será o exemplo executado no decorrer do tutorial

O código

O trabalho foi feito totalmente em JavaScript utilizando de expressões regulares para processar as entradas de dados.

Processando as entradas