

Símples

Operations Research

Daniel Herrera
2015130539

Edisson López
2013103311

Alonso Rivas
2014079916

Tecnológico de Costa Rica
Semestre 1, 2018
24 de mayo, 2018

Algoritmo Símplex

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Problema original

Maximizar

- $Z = 1x_1 - 1x_2$

Restricciones

1. $1x_1 + 1x_2 \leq 50$
2. $1x_1 + 1x_2 \leq 100$

Nombres de las variables

- x_1 :
- x_2 :

Tabla inicial

Tabla inicial

Z	x_1	x_2	s_1	e_1	a_1	•
1	1	1	0	0	1M	0
0	1	1	0	1	1	50
0	1	1	1	0	0	100

Cuadro 1: Tabla inicial.

Tabla intermedia 1

Z	x_1	x_2	s_1	e_1	a_1	•
1	$1-1M$	$1-1M$	0	$-1M$	0	$-50M$
0	1	1	0	1	1	50
0	1	1	1	0	0	100

Cuadro 2: Tabla intermedia 1, con la columna a_1 canonizada.

Tabla final

Tabla final

Z	x_1	x_2	s_1	e_1	a_1	•
1	1	1	0	0	1M	0
0	1	1	0	1	1	50
0	1	1	1	0	0	100

Cuadro 3: Tabla final.

Solución

Solución óptima

- $Z = 0$

El problema no presentó ningún caso especial