

Proyecto 2: Problema de la Mochila

September 18, 2025

Descripción

Se resuelve el problema de la mochila en variante $0/1$ (capacidad $W = 5$) con 4 objetos.

Problema ingresado

Maximizar $Z = \sum_{i=1}^4 v_i x_i$ sujeto a $\sum_{i=1}^4 w_i x_i \leq 5$, $x_i \geq 0$ enteras, $x_i \in \{0, 1\}$.

Datos:

#	Nombre	w_i	v_i	q_i
1	test	3	2	4
2	testeando	3	4	2
3	ichicko	2	3	∞
4	aoba	2	2	∞

Tabla de trabajo (DP)

$i \backslash W$	0	1	2	3	4	5
0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	2	2	2
2	0	0	0	4	4	4
3	0	0	3	4	4	7
4	0	0	3	4	5	7

Solución óptima

Valor óptimo $Z^* = 7$.

Solución 1: $x_2 = 1$ $x_3 = 1$