



Instituto Politécnico Nacional

Escuela Superior de Computo
(ESCOM)



Materia:
Análisis y Diseño de Algoritmos.

Tema:
Problema de la mochila.

Alumno:
Casiano Granados Brandon Antonio

Carrera:
Ingeniería en Sistemas Computacionales.

Grupo:
3CV14

Profesora:
Moreno Galván Elizabeth

NO.	Objetos	Peso (PI) KG	Beneficio (BI)
1	Navaja suiza	1	3
2	Agua	5	5
3	Pedernal	1	3
4	Lentes de sol	0.5	1
5	Patito de goma	0.1	0
6	Sleeping bag	1	5
7	Guitarra	2	1
8	Botiquín	1	4
9	Nintendo Switch	0.3	0
10	Batería de Nintendo	0.4	0
11	Linterna	0.6	4
12	La foto de tu ex	0.001	0
13	Comida	2	5
14	Barrita de chocolate	0.1	0
15	Snickers	0.1	0
16	Langosta	2.3	0
17	Cerveza	3	3
18	Quesito	0.4	0
19	Sombrero mexicano	0.1	1
20	Hielera	1.6	1

Llenamos la mochila escogemos primeramente a los de mayor beneficio a menor beneficio y sumamos sus pesos para evitar que exceda los 10kg de limite.

Ejemplo:

(Agua 5 kg) + (Sleeping 1 kg) + (Comida 2 kg) +(Botiquín 1 kg) +(Linterna 0.6 kg) + (Sombrero Mexicano 0.1 kg) = 9.7 kg.

$$\sum_{BI=5}^{BI=0} PI \leq 10$$