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.