



Instituto Politécnico Nacional Escuela Superior de Cómputo

Ejercicios 04: Búsqueda exhaustiva



Materia: Algoritmos y Estructuras de Datos
Profesor: Martínez Edgardo Franco



Alumno: González Joshua

Grupo: 2CM8

Fecha: 12/04/2023 ISC



Funcionamiento del programa

Instrucciones de compilación

```
Compilado en linux con: gcc mochila.c -o mochila -std=c11
```

Compilación del programa

```
nomad@Android:~/Documents/C_projects/ejercicios04$ gcc mochila.c -o mochila -std=c11
```

Argumentos de entrada del programa

1. Capacidad máxima de la mochila (W)
2. Número de objetos (n)

Ejemplos de ejecución

Cabe destacar que la implementación para la solución del problema a y b se realizó en el mismo archivo o programa, para evitar usar archivos o líneas de código extras.

Ejemplo 1 del archivo de texto anexo

```
nomad@Android:~/Documents/C_projects/ejercicios04$ ./mochila 20 5
2 4 5 3 9
3 5 8 4 10
Suma maxima: 26
Indice de objetos seleccionados: 0 1 2 4
Pesos de objetos seleccionados: 2 4 5 9
Valores de objetos seleccionados: 3 5 8 10
```

Ejemplo 2 del archivo de texto anexo

```
nomad@Android:~/Documents/C_projects/ejercicios04$ ./mochila 8 6
1 2 4 5 7 8
2 5 6 10 13 16
Suma maxima: 17
Indice de objetos seleccionados: 0 1 3
Pesos de objetos seleccionados: 1 2 5
Valores de objetos seleccionados: 2 5 10
```

Ejemplo extra 1

```
nomad@Android:~/Documents/C_projects/ejercicios04$ ./mochila 40 4
30 10 40 20
10 20 30 40
Suma maxima: 60
Indice de objetos seleccionados: 1 3
Pesos de objetos seleccionados: 10 20
Valores de objetos seleccionados: 20 40
```

Ejemplo extra 2

```
nomad@Android:~/Documents/C_projects/ejercicios04$ ./mochila 8 4
2 3 4 5
1 2 5 6
Suma maxima: 8
Indice de objetos seleccionados: 1 3
Pesos de objetos seleccionados: 3 5
Valores de objetos seleccionados: 2 6
```