



UNAM



FACULTAD DE CIENCIAS

COMPLEJIDAD COMPUTACIONAL  
2022-2

## Práctica 02

Arroyo Lozano Santiago

November 30, 2022

# 1 Subset Sum

El algoritmo seleccionado fue Subset Sum.

## 1.1 Ejecuciones

Todas las siguientes ejecuciones se hicieron con distintos ejemplares y devolvieron resultados aceptados dentro del rango de el  $\epsilon$  dado.

```
El ejemplar de entrada fue un conjunto S: [104, 102, 201, 101]
Buscando un t = 308
Con un epsilon = 0.4
Dándonos de resultado un z = 302 que es una respuesta aceptada en el rango de epsilon%

[Done] exited with code=0 in 0.049 seconds
```

```
El ejemplar de entrada fue un conjunto S: [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10]
Buscando un t = 15
Con un epsilon = 0.2
Dándonos de resultado un z = 15 que es una respuesta aceptada en el rango de epsilon%

[Done] exited with code=0 in 0.05 seconds
```

```
El ejemplar de entrada fue un conjunto S: [1, 348, 1000, 123]
Buscando un t = 349
Con un epsilon = 0.2
Dándonos de resultado un z = 348 que es una respuesta aceptada en el rango de epsilon%

[Done] exited with code=0 in 0.078 seconds
```

```
El ejemplar de entrada fue un conjunto S: [1, 348, 1000, 123]
Buscando un t = 1500
Con un epsilon = 0.2
Dándonos de resultado un z = 1471 que es una respuesta aceptada en el rango de epsilon%

[Done] exited with code=0 in 0.052 seconds
```

```
El ejemplar de entrada fue un conjunto S: [1, 348, 349, 350, 1, 2, 3, 4, 2, 6, 5, 7, 1000, 123]
Buscando un t = 665
Con un epsilon = 0.4
Dándonos de resultado un z = 489 que es una respuesta aceptada en el rango de epsilon%

[Done] exited with code=0 in 0.055 seconds
```

## 2 Implementación

La práctica se implementó en `python 3`.

El archivo que se debe ejecutar es **`practica2.py`**. En este archivo se definen todas las funciones que describen el algoritmo así como los ejemplos de uso.