



Práctica de Laboratorio 1

Grafos por I/O estándar en Python

1. `lee_grafo_stdin()` Lee un grafo desde entrada estandar y devuelve su representacion como lista.

Ejemplo Entrada:

```
3
A
B
C
A B
A C
B C
C B
```

Ejemplo retorno:

```
(['A', 'B', 'C'], [(('A', 'B'), ('A', 'C'), ('B', 'C'), ('C', 'B'))])
```

2. `lee_grafo_archivo(file_path)` Lee un grafo desde un archivo y devuelve su representacion como lista.

Ejemplo Entrada:

```
3
A
B
C
A B
B C
C B
```

Ejemplo retorno:

```
(['A', 'B', 'C'], [(('A', 'B'), ('B', 'C'), ('C', 'B'))])
```

3. `imprime_grafo_lista(grafo)` Muestra por pantalla un grafo. El argumento esta en formato de lista.

4. `lista_a_incidencia(grafo_lista)` Transforma un grafo representado por listas a su representacion en matriz de incidencia.

5. `incidencia_a_lista(grafo_incidencia)` Transforma un grafo representado por una matriz de incidencia a su representacion por listas.

6. `imprime_grafo_incidencia(grafo_incidencia)` Muestra por pantalla un grafo. El argumento esta en formato de matriz de incidencia.

7. `lista_a_adyacencia(grafo_lista)` Transforma un grafo representado por listas a su representacion en matriz de adyacencia.

8. `adyacencia_a_lista(grafo_adyacencia)` Transforma un grafo representado por una matriz de adyacencia a su representacion por listas.

9. `imprime_grafo_adyacencia(grafo_adyacencia)` Muestra por pantalla un grafo. El argumento esta en formato de matriz de adyacencia.