Introducción a la Ciencia de los Datos

Tarea 2

Nota: entregar las respuestas el próximo lunes antes de la sesión del laboratorio al correo de Daniela ([daniela.pena@alumnos.cide.edu](mailto:daniela.pena@alumnos.cide.edu)) en un archivo: nombre\_apellido\_tarea2. py (o en archivo texto)

1. ¿A que se debe que los sistemas reflexivos no puedan analizarse a través de teoremas (análisis lógicos)?

2. ¿Por qué los comportamientos macroscópicos no pueden interpretarse mediante simples consideraciones de agencia?

3. A partir de un diccionario, crea un contador del número de letras que usa una palabra

4.- Los diccionarios tienen un método get que presenta una llave (key) y un valor de default. Si la llave aparece en el diccionario regresa el valor correspondiente, en caso contrario le asigna a la llave el valor de default. Ejemplo:

counts = { 'chuck' : 1 , 'annie' : 42, 'jan': 100}

print(counts.get('jan', 0))

100

print(counts.get('tim', 0))

0

Utiliza este método para escribir la rutina del ejercicio 3 de forma más concisa.

5.- Usando una lista, el loop de while, y el comando len(lista) que mide el tamaño de una lista, calcular el valor promedio de los números que aparecen en una lista dada

6.- Considera el siguiente código

list\_of\_ints\_in\_strings = ['42', '65', '12']

list\_of\_ints = []

**for** x in list\_of\_ints\_in\_strings:

list\_of\_ints.append(int(x))

print(sum(list\_of\_ints))

¿Qué es lo que hace este código? ¿Cómo podrías reducir el código mediante una compresión de lista?

¿Cómo podrías excluir de la suma a los valores mayores a 60?