

# Python Científico (550385-1, 4186050-0, 4225032-0)

## Tarea 1

**Fecha de entrega:** 14 de septiembre de 2018 hasta las 23:55 hrs.

**Modo de entrega:** La tarea es en grupos de máximo dos personas. Subir código claro y debidamente comentado a INFODA en un archivo comprimido con el formato apellido1\_apellido2\_tarea1.zip (Sección Trabajos). En caso de no tener acceso a INFODA o de algún otro inconveniente, debe enviar el archivo comprimido a [claudio.roman@biomedica.udec.cl](mailto:claudio.roman@biomedica.udec.cl), [christopher.flores@biomedica.udec.cl](mailto:christopher.flores@biomedica.udec.cl) y a [nicolas.cardenas.eln@gmail.com](mailto:nicolas.cardenas.eln@gmail.com) con copia a [pamela.guevara@biomedica.udec.cl](mailto:pamela.guevara@biomedica.udec.cl).

Tanto la profesora como los ayudantes se reservan el derecho de realizar interrogaciones para comprobar la autenticidad del trabajo entregado. Se podrán interrogar a ambos integrantes para corroborar la participación de ambos en el desarrollo de las tareas. De haber discrepancia entre los conocimientos de ambos integrantes y con la nota del trabajo, la nota de la tarea se promediará con la nota de la interrogación de cada integrante y se solicitará a los integrantes que continúen trabajando en forma individual. Trabajos de distintos grupos muy similares serán calificados con la nota mínima.

### Ejercicios:

1.- Se entrega un archivo de texto correspondiente al guión de la película *The Avengers*, y un módulo que contiene una función que permite leer el archivo de texto, retornando un *string* (los *scripts* de Python y el archivo de texto deben estar en el mismo directorio). A partir del texto entregado se solicita:

- a) Crear una **lista** de *strings* (sin elementos repetidos) que contenga todos los nombres de los personajes principales del texto. Los nombres de los personajes principales (en mayúsculas) tienen el siguiente formato:

-NOMBRE\_PERSONAJE:

ej:

-IRON MAN:

- b) Crear un **diccionario** que asocie a cada personaje con sus respectivos diálogos en la forma:

{personaje1: [diálogo1, diálogo2,...], personaje2: [diálogo1, diálogo2, ...], ...}

ej:

{‘STEVE’: [‘Big man in a suit of armor. Take that off, what are you?’, ‘I know guys...’], ‘TONY’: ‘Genius, billionaire, playboy philanthropist.’, ‘I think...’, ...}

- c) Responder las siguientes preguntas (mostrar las respuestas utilizando un **print**):
  - c.1) ¿Qué personaje tiene el diálogo más y menos extenso? (considerar número de palabras)
  - c.2) ¿Qué personaje tiene más y menos diálogos?
- d) Crear una **función** que reciba como argumento el nombre de un personaje (*string*) y el guión (*string*) para que pueda retornar una lista con los nombres de los personajes (*string*) con los cuales interactúa. Modificar la función **diálogos** contenida en el módulo que se adjunta para realizar este ítem.