

TRABAJO PRÁCTICO 1

Cátedra Programación II

Octubre 2018

1. Presentación del ejercicio

Se desea realizar un programa que permita:

1. Dada una lista de palabras de la cual:

- se desconoce inicialmente la cantidad;
- se desconoce la longitud de cada una de las palabras que la forman;
- se sabe que las palabras son diferentes.

se deberá generar una **Sopa de Letras** que contenga las palabras recibidas como entrada. Las palabras pueden estar en forma horizontal (de izquierda a derecha o de derecha a izquierda), vertical (de arriba a abajo o de abajo a arriba) o diagonal. No se aceptaran programas donde siempre se genere la **Sopa de Letras** de la misma forma.

2. Dada una **Sopa de Letras** y una lista de palabras, se debe retornar la posición donde se encuentra cada palabra en la **Sopa de Letras**. Es decir se debe indicar en qué casilla comienza la palabra y dar la dirección (Horizontal, Vertical o Diagonal) y, orientación que tiene (izquierda a derecha o derecha a izquierda, arriba a abajo o abajo a arriba).

El programa deberá contar con un menú en el que se den las dos opciones mencionadas anteriormente.

2. Características del Código a Entregar

Se pide que escriba un programa que cumpla con los siguientes requisitos:

- los nombres de funciones y variables deber ser significativos (estar relacionados con su uso);
- no se pueden usar variables globales, definidas fuera de funciones;
- se debe usar *Pytest* para verificar los casos de uso de cada función que retorne valores.
- se debe indicar la forma en la que se reciben y se retornan los datos, por ejemplo, en la opción 1, la forma en el que se debe pasar una lista de palabras y, la forma en la que se obtiene la sopa de letras generada.