

# TRABAJO PRÁCTICO 2

Cátedra Programación II

Noviembre 2018

## 1. Presentación del ejercicio

Se desea realizar un programa que, dada una lista de palabras de la cual:

- asumimos que NO pueden ser más de 100 y,
- la longitud de cada palabra NO va a ser mayor de 15;

se deberá generar una selección aleatoria de palabras y escribirlas en un archivo.

El archivo generado como salida del programa será la entrada de un programa que generará una **Sopa de Letras** (este programa es el que fue desarrollado en Python como Trabajo Práctico 1). La cátedra brindará una implementación de ese programa (la parte de Pthon) en el cual asumimos que cada palabra está escrita con un salto de línea de separación con la otra, es decir, una palabra debajo de la otra.

La selección, aleatoria, de palabras deberá verificar los siguientes puntos:

- toda palabra elegida debe contar con más de tres letras;
- ninguna palabra puede estar más de una vez;
- se debe verificar que dada una palabra no puede estar su reverso, por ejemplo, si está la palabra "ramo" no debería aceptarse la palabra "amor";
- no se debe aceptar que esté una palabra si, ya está otra que la contiene, por ejemplo, si ya forma parte de la lista de palabras "pala" no debería aceptarse la palabra "ala".

La cantidad de palabras elegidas también debería ser aleatoria y, en caso, que no se pueda cubrir con las palabras ingresadas originalmente, se debe avisar.

## 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;

- la forma en la que se leen las palabras de entrada y, la forma en la que se genera el archivo de salida queda librado a la decisión de cada grupo pudiendo hacer uso de funciones propias de archivo o, redirigiendo la entrada/salida. Esta información debe formar parte de la documentación a entregar.
- NO se pueden usar las siguientes funciones provistas por el lenguaje: *strstr* y *reverse*. Se deberían usar versiones propias en caso de requerirlas.