

Algoritmos y programación I.  
Cátedra: Essaya.  
Práctica: Grace.  
Nombre: Mauro Javier Santoni.  
Padrón: 102654.  
Corrector: Juan Patricio Marshall.

Informe TP2:

Primeramente, el programa utilizará los módulos random, argparse y csv. Se genera un inventario de palabras y definiciones guardado en un diccionario que proviene del archivo material propuesto. Luego se genera un inventario lista de palabras horizontales filtradas y otro como diccionario de las letras del abecedario y las palabras que incluyan cada letra. Estos inventarios se utilizarán en las funciones subsiguientes y serán de donde provendrán las palabras random. Las siguientes funciones obtienen una palabra random horizontal y en base a ella las verticales sin que se repita ninguna guardando valores útiles para la creación del crucigrama y luego se asigna una función que utiliza todas éstas juntas para obtener y devolver todo lo necesario para la creación del crucigrama. La creación del crucigrama consiste en una lista de listas vacías, cuya cantidad de listas es el doble que la cantidad de letras de la vertical más larga contemplando todos los casos, que luego son rellenas por columna con las palabras verticales o en su defecto espacios y al final se le remueven las filas vacías, es decir las que sólo tienen espacios. Además se crea una función que reemplaza cada caracter por un punto. Como última parte de la creación del crucigrama se agregan los indicadores de las palabras verticales y horizontal. En la última parte del programa se imprime el crucigrama y se definen las funciones que utilizan todas las funciones del programa para crearlo. Estas luego serán llamadas en la función main con la opción de imprimir con o sin soluciones.