





| Proyecto Cupi2 | ISIS-1204 Algorítmica y Programación <b>Descripción</b> |
|----------------|---|
| Ejercicio:     |   |
| Autor:         |   |
| Fecha:         |   |

## **Enunciado**

## El traductor:

Se quiere construir un programa de computador que permita traducir palabras de español a otros idiomas (inglés, francés e italiano), y de otros idiomas entre ellos, haciendo la suposición de que las traducciones son únicas. Para esto el programa debe contar con tres diccionarios, que pueden tener conjuntos de palabras distintas. Esto quiere decir que no necesariamente las mismas palabras que tienen traducción al inglés, tienen traducción al francés y viceversa. Los tres diccionarios son: español-inglés, español-francés y español-italiano.

Para que el programa funcione correctamente hay dos características que deben respetar los diccionarios. La primera es que no hay dos palabras en español repetidas en ningún diccionario (cada palabra tiene una sola traducción en el otro idioma). La segunda es que no hay dos palabras en español con la misma traducción en ningún diccionario (cada palabra tiene una traducción que es única).

Se espera que el programa provea las siguientes opciones al usuario: (1) agregar una palabra en español y su traducción a cualquiera de los tres idiomas de los cuales tiene un diccionario el programa. Si la palabra en español o su traducción ya existen en ese diccionario, debe informar al usuario que no es posible agregar esta nueva entrada, (2) buscar la traducción de una palabra escrita en cualquiera de los cuatro idiomas que maneja el traductor, al idioma seleccionado por el usuario. Si el idioma de origen es español, el programa busca simplemente en el diccionario del idioma destino. Si el idioma de origen es inglés, francés o italiano, el programa busca la palabra en español de la cual esta palabra es una traducción y, si ésta existe, busca en el diccionario del idioma destino la traducción, (3) informar el número de palabras presentes en cada uno de los tres diccionarios.

## **Interfaz**

El traductor debe tener una interfaz como la que se sugiere a continuación:







