

CC3301 Programación de Software de Sistemas

Tarea 2 – Semestre Primavera 2016 – Prof.: Luis Mateu

El archivo *dicc.txt* contiene un diccionario en el siguiente formato:

```
lluvia:condensación del vapor de agua contenida en las nubes:
casa:edificación construida para ser habitada:
embarcación:todo tipo de artilugio capaz de navegar sobre o bajo el agua:
alimento:sustancia ingerida por un ser vivo:
```

El primer caracter ':' separa la palabra de su definición. El segundo ':' termina la definición. Todas las líneas del archivo tienen exactamente 80 caracteres (contando el cambio de línea \n) para que sea sencillo hacer acceso directo con *fseek*. Las palabras están *desordenadas* en el archivo. Ud. no puede usar búsqueda binaria. Este archivo podría ser tan grande que no cabe en la memoria del computador.

Escriba un programa que modifique o agregue una definición almacenada en el archivo. Por ejemplo:

```
$ ./modificar dicc.txt casa "hogar en donde viven las personas"
$ ./modificar dicc.txt alimento "sustancia engullida por un ser vivo"
$ ./modificar dicc.txt perro "mamifero que dice guau"
```

El comando *modificar* recibe 3 argumentos que corresponden al nombre del diccionario, la palabra a definir (o redefinir) y su definición. Los primeros 2 comandos modifican las definiciones de casa y alimento, mientras que la tercera agrega una definición para perro, la cual se debe agregar al final del archivo. El diccionario debe quedar exactamente así:

```
lluvia:condensación del vapor de agua contenida en las nubes:
casa:hogar en donde viven las personas:
embarcación:todo tipo de artilugio capaz de navegar sobre o bajo el agua:
alimento:sustancia engullida por un ser vivo:
perro: mamifero que dice guau:
```

El orden de las líneas no debe cambiar.

Ayuda: Use *fread* para buscar secuencialmente la palabra en el archivo, luego use *fseek* para reposicionar el archivo en la línea que debe reescribir o agregar y finalmente use *fwrite* para escribir en el archivo.

Restricciones

- Ud. no puede cargar el archivo completo en memoria, porque podría no caber en ésta.
- Por lo mismo Ud. no puede reescribir el archivo completo. Modifique o agregue sola la línea que necesite.
- Su tarea debe funcionar correctamente con el ejemplo de este enunciado.

Recursos

Baje *t2.zip* de material docente en U-cursos y descomprímalo. El directorio *T2* contiene el *Makefile* que le servirá para compilar su tarea y el archivo *dicc.txt* para que haga las pruebas.

Entrega

Entregue su tarea solo si compila sin arrojar warnings en la máquina *anakena.dcc.uchile.cl* y funciona correctamente con el ejemplo de este enunciado.

Ud. debe entregar el archivo *modificar.c* por medio de U-cursos. El plazo de entrega es el miércoles 9 de noviembre a las 23:59. Se descontará medio punto por día de atraso. No se consideran los días sábado, domingo o festivos.