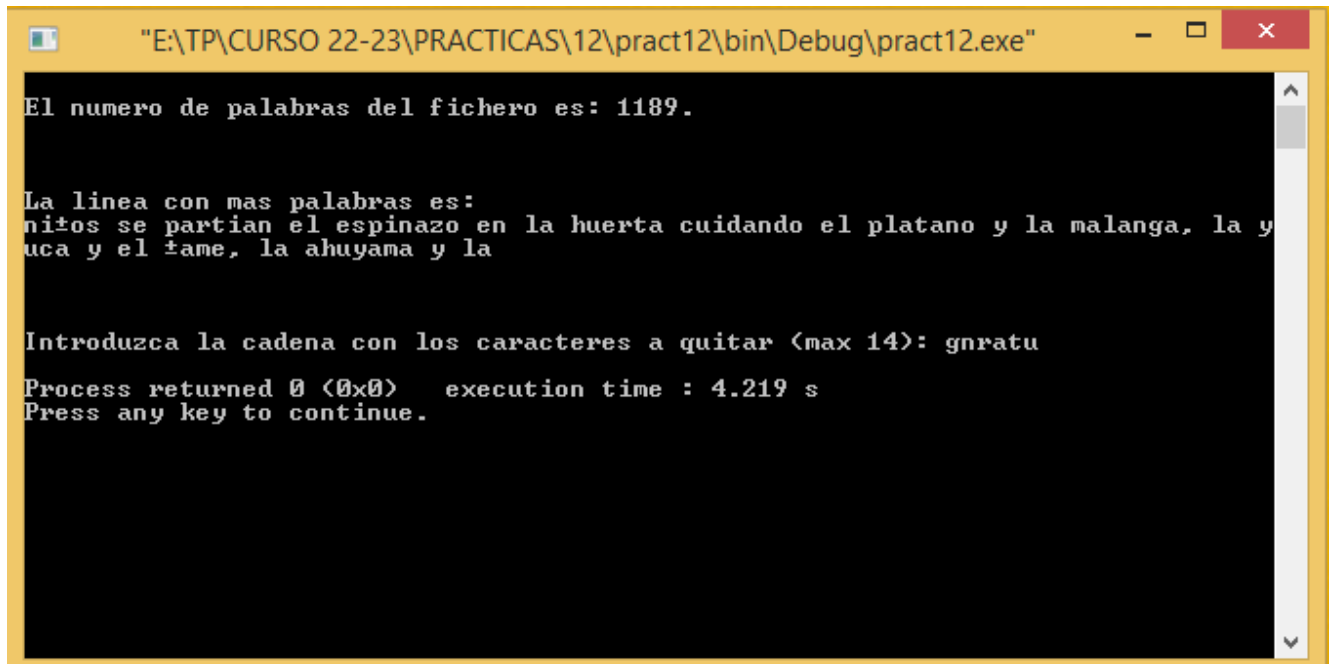


En esta práctica se va a trabajar la programación ficheros de texto, para lo cual se tendrán que programar las siguientes funciones y un programa que las pruebe.

1. Escribir una función que, pasándole como parámetro un fichero de texto ya abierto, devuelva el número de palabras conteniendo sólo caracteres alfabéticos que hay en el fichero.
2. Escribir una función que, pasándole como parámetro un fichero de texto ya abierto, imprima por pantalla la línea que más palabras tiene.
3. Escribir una función que, pasándole como parámetro un fichero de texto ya abierto, el nombre de otro fichero de texto a generar y una cadena de caracteres, guarde en el segundo fichero, de nombre "salida.txt", cada línea del primero quitándole los caracteres que aparecen en la tercera cadena pasada como parámetro.
4. Escribir un programa principal que pruebe el correcto funcionamiento de las funciones indicadas en los apartados anteriores.

En Moodle se incluye un fichero de texto, llamado "texto1.txt" con el que probar la práctica, pero cada alumno puede elegir el fichero de texto que considere, sólo tiene que incluirlo en la carpeta en la que esté el fichero con el programa principal.

Una posible ejecución para el fichero pasado podría ser:



```
"E:\TP\CURSO 22-23\PRACTICAS\12\pract12\bin\Debug\pract12.exe"

El numero de palabras del fichero es: 1189.

La linea con mas palabras es:
ninos se partian el espinazo en la huerta cuidando el platano y la malanga, la y
uca y el fame, la ahuyama y la

Introduzca la cadena con los caracteres a quitar (max 14): gnratu

Process returned 0 (0x0)   execution time : 4.219 s
Press any key to continue.
```

```
/*
ESPERANZA MACARENA PLAZA MARTINEZ
NUMERO DE MATRICULA: BR0427
*/

#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <string.h>
#include <ctype.h>

//Prototipos de funciones

int contadorPalabras(FILE *);
/*Escribir una función que, pasándole como parámetro un fichero de texto ya abierto,
devuelva el número de palabras conteniendo sólo caracteres alfabéticos que hay en el
fichero*/
void lineaMasPalabras(FILE *);
/*Escribir una función que, pasándole como parámetro un fichero de texto ya abierto,
imprima por pantalla la línea que más palabras tiene.*/
void sobrescribirFichero(FILE *, char *, char *);
/*Escribir una función que, pasándole como parámetro un fichero de texto ya abierto,
el nombre de otro fichero de texto a generar y una cadena de caracteres, guarde en el
segundo fichero,
de nombre "salida.txt",tex cada línea del primero quitándole los caracteres que
aparecen
en la tercera cadena pasada como parámetro. */

//Desarrollo del main

int main(int argc, char *argv[]){
    FILE *fichIn;
    char nameFich[25];
    char caracteresAEliminar[25];

    if ((fichIn = fopen("texto1.txt", "r")) == NULL){
        printf ("Error en la apertura\n");
    } else{
        printf("El numero de palabras del fichero es: %d\n",
contadorPalabras(fichIn));
        rewind(fichIn);
        lineaMasPalabras(fichIn);
        printf("Escriba el nombre del fichero ddonde quiere sobrescribir:\n");
```

```
    gets(nameFich);
    printf("Escriba la cadena de caracteres a eliminar:\n");
    gets(caracteresAEliminar);
    sobrecribirFichero(fichIn, nameFich, caracteresAEliminar);
}
fclose(fichIn);
return 0;
}

//Desarrollo de funciones

int contadorPalabras(FILE *fichIn){
    int count = 0;
    char palabra[15];

    while(fscanf(fichIn, "%s", palabra) != EOF ){
        if(isalpha(palabra[0])){
            count++;
        }
    }
    return count;
}

void lineaMasPalabras(FILE * fichIn){
    char linea[160];
    char mayor[160];
    int palabrasActual;
    int palabrasMayor = 0;

    strcpy(linea, " ");
    strcpy(mayor, " ");
    while(fgets(linea, 160, fichIn) != NULL){
        palabrasActual = 0;
        for(int i = 0; i <= strlen(linea); i++){
            if (linea[i] == ' ') {
                while ((linea[++i] != ' ') && i<= strlen(linea)) {
                    // Se busca el principio de la siguiente palabra
                    if (linea[i] != '\n') {
                        palabrasActual++;
                    }
                }
            }
        }
    }
}
```

```
        if(palabrasActual < palabrasMayor){
            palabrasActual = palabrasMayor;
            strcpy(mayor, linea);
        }
    }
    printf("La linea mas larga es:\n%s\nY tiene: %d palabras\n", mayor,
palabrasActual);
}

void sobreescribirFichero(FILE * fichIn, char *nameFich, char *caracteresEliminados){
    FILE* fichOut;
    char linea[200];
    int i,j;

    fichOut = fopen(nameFich, "w");
    while (fgets(linea, 160, fichIn) != NULL){
        j = 0;
        char lineaSinCadena[200]; for(i = 0; linea[i] != '\0'; i++){
            if(strchr(caracteresEliminados, linea[i]) == NULL){
                lineaSinCadena[j++] = linea[i];
            }
        }
        lineaSinCadena[j] = '\0';
        fputs(lineaSinCadena, fichOut); }
    fclose(fichOut);
}
```