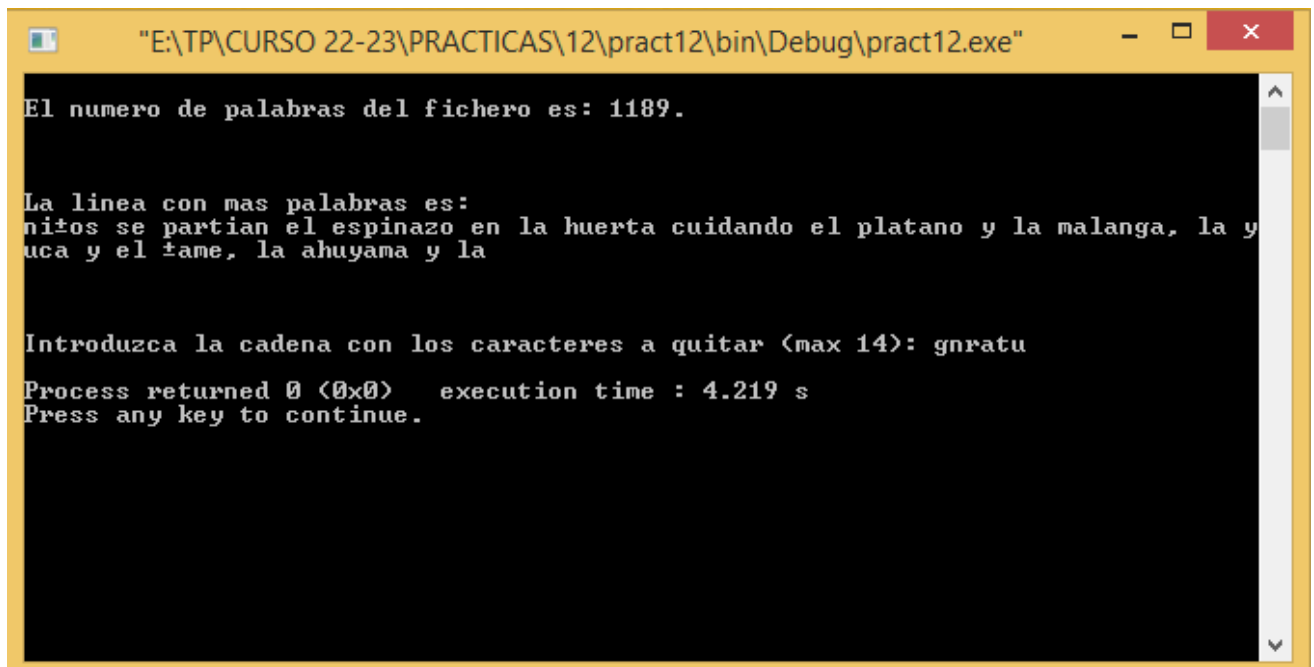


En esta práctica se va a trabajar la programación ficheros de texto, para lo cual se tendrán que programar las siguientes funciones y un programa que las pruebe.

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:
nitos se partian el espinazo en la huerta cuidando el platano y la malanga, la y
uca y el tame, 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.
```

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

int num_palabras(FILE *);
void linea_mas_palabras(FILE *);
void quitar_caracteres(FILE *, FILE *, char [14]);

int main(){
    FILE *fich, *fichnuevo;
    char cadena[14];
    if(!(fich = fopen("texto1.txt", "r"))){
        printf("Error en la apertura del fichero");
        return 1;
    }
    if(!(fichnuevo = fopen("salida.txt", "w"))){
        printf("Error en la apertura del fichero");
        return 2;
    }

    printf("El numero de palabras del fichero es %i\n\n", num_palabras(fich));
    rewind(fich);
    linea_mas_palabras(fich);
    printf("Introduzca la cadena con los caracteres a quitar <max 14>: ");
    gets(cadena);
    rewind(fich);
    quitar_caracteres(fich, fichnuevo, cadena);

    fclose(fich);
    fclose(fichnuevo);

    return 0;
}

int num_palabras(FILE *f){
    int contador=0;
    char palabra[20];
    int fin = fscanf(f, "%s", palabra);
    while(fin!=EOF){
        if(isalpha(palabra[0]))
            contador++;
        fin = fscanf(f, "%s", palabra);
    }
    return contador;
}
```

```
void linea_mas_palabras(FILE *f){
    char linea[255], maspalabras[255];
    int contador, mayor=0, lmaspal, lin=0;
    while(fgets(linea, 255, f)){
        char *palabra = strtok(linea, " ");
        if(palabra != NULL){
            for(contador=0; palabra != NULL; contador++)
                palabra = strtok(NULL, " ");
        }
        lin++;
        if(contador>mayor){
            mayor=contador;
            lmaspal=lin;
        }
    }
    rewind(f);
    for(lin=1; lin<=lmaspal; lin++)
        fgets(linea, 255, f);
    printf("La linea con mas palabras es la linea %i con %i palabras: \n - %s\n", lmaspal, mayor,
linea);
}

void quitar_caracteres(FILE *f_in, FILE *f_out, char cad[14]){
    int i;
    char letra, printar;
    int fin = fscanf(f_in, "%c", &letra);
    while(fin!=EOF){
        printar='s';
        for(i=0; i<strlen(cad); i++)
            if(cad[i]==letra)
                printar='n';
        if(printar!='n')
            fputc(letra, f_out);
        fin = fscanf(f_in, "%c", &letra);
    }
}
```