

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

#define MAXPAROLA 30
#define MAXRIGA 80

int main(int argc, char *argv[])
{
    int freq[MAXPAROLA]; /* vettore di contatori
delle frequenze delle lunghezze delle parole */
    char riga[MAXRIGA];
    int i, inizio, lunghezza;
    FILE *f;

    for(i=0; i<MAXPAROLA; i++)
        freq[i]=0;

    if(argc != 2)
    {
        printf(stderr, "ERRORE: serve un parametro con il nome del file\n");
        exit(1);
    }
    f = fopen(argv[1], "r");
    if(f==NULL)
    {
        printf(stderr, "ERRORE: impossibile aprire il file %s\n", argv[1]);
        exit(1);
    }

    while( fgets( riga, MAXRIGA, f ) != NULL )
```

Lists

References

Paolo Camurati and Stefano Quer
Dipartimento di Automatica e Informatica
Politecnico di Torino

References

- ❖ Recursion, strategies, examples
 - Stefano Quer, "Advanced Programming and Problem-Solving Strategies in C Part II: Algorithms and Data Structures", Second Edition, CLUT, 2018
 - Chapter 5, 6, and 7 (pages 231-352) of the following book
- ❖ Recursion
 - Sedgewick 5.1, 5.2
 - Deitel 5.14, 5.15
- ❖ Solving recurrence equations
 - Cormen 4.2

References

- ❖ Divide and conquer
 - Sedgewick 5.2
 - Cormen 1.3.1
- ❖ Mergesort and Bottom-up mergesort
 - Sedgewick 8.3 e 8.5
 - Cormen 1.3
- ❖ Quicksort
 - Sedgewick 7.1 e 7.2
 - Cormen 8.1, 8.2