

esercizio__due

December 6, 2021

1 2021-12-06

1.0.1 Corso ITS

1.1 Magento & e-commerce software

1.2 ### Fondamenti di Programmazione (Andrea Ribuoli)

1.3 SECONDO ESERCIZIO

Creare una sotto-cartella di nome **math_api**. Crearvi un file sorgente C di nome **quiz.c**. Secondo quanto presentato nel corso creare anche un file *header* avente nome **quiz.h**. Nella cartella radice del progetto creare un file sorgente C di nome **test_driver.c** con una funzione **main()** che accetti due numeri interi dalla linea comando e prepari la chiamata alla funzione **quiz()** passando tali valori e ricevendo il risultato. La funzione **main()** provveda a stampare una riga di testo del tipo **quiz(22, 121) = r** nella ipotesi che 22 e 121 siano i parametri con cui il programma è stato invocato ed **r** il risultato restituito dalla funzione *quiz()*.

Idealmente realizzare due Makefile uno interno alla cartella *math_api* uno esterno e implementando una shared library di nome **libmath.so**.

```
int quiz(int x, int y) {
    int r;
    if (x < 0) x = -x;
    if (y < 0) y = -y;
    while (y) {
        r = x % y;
        x = y;
        Y = r;
    }
    return x;
}
```

1.4 PRIMA

```
|-- Makefile
|-- test_driver.c
|
|-- math_api
|   |-- Makefile
|   |-- quiz.c
```

```
|    |-- quiz.h
```

1.5 DOPO

```
|-- Makefile
|-- test_driver.c
|-- test_driver.o
|-- test_driver
|
|-- math_api
|    |-- Makefile
|    |-- quiz.c
|    |-- quiz.h
|    |-- quiz.o
|    |-- libmath.so
```