



UNIMORE
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI
MODENA E REGGIO EMILIA

Dipartimento di Scienze e Metodi
dell'Ingegneria

Esercitazioni di Fondamenti di Programmazione (AK – LZ)

Materiale didattico preparato dal dott. Benamati Riccardo
Università di Modena e Reggio-Emilia
a.a. 2023-2024

Benamati Riccardo

Mail:

269260@studenti.unimore.it

Materiale fatto a lezione:

https://github.com/RiccardoBenamati/Tutoraggio_Fondamenti_Programmazione.git

Dopo ogni lezione troverete una cartella datata con il materiale utilizzato:

- Codice Python;
- Lezione registrata;
- Eventuali file integrativi.

Esercizio BONUS

Dato un numero N in input, scrivere a video una matrice $N \times N$ che possiede i lati esterni composti da numeri progressivi in senso orario, partendo con l'1 dall'angolo in alto a sinistra. Gli altri spazi devono essere riempiti da un asterisco (*).

Esempio: $N=4$

1	2	3	4
12	*	*	5
11	*	*	6
10	9	8	7

Esercizio 1

Dato un numero N in input, scrivere a video una matrice $N \times N$ che possiede i lati destro e sinistro composti da numeri progressivi per riga, partendo con l'1 dall'angolo in alto a sinistra.

Gli altri spazi devono essere riempiti da un asterisco (*).

Esempio: $N=4$

1	*	*	2
3	*	*	4
5	*	*	6
7	*	*	8

Esercizio 2

Date due liste a e b di interi, restituire True se tutti gli elementi della lista b compaiono nella lista a nello stesso ordine in cui compaiono in b, altrimenti il metodo restituisce False.

Esempio:

a = [-5, 4, 7, -1, 10, 21, 9, -7]

b = [4, -1, 9, -7]

restituisce True.

Esercizio 3

Dato un testo in "**testo.txt**", trovare il numero di parole per ogni riga ed in totale.

Esercizio 4

Dato un testo in "**testo.txt**", trovare il numero di "a" e "b" presenti all'interno del file. Inoltre, stampare il contenuto del file sostituendo ad "a" e "b" le loro maiuscole.

P.S.: utilizzare più metodi possibili per la lettura del file di testo.

Esercizio 5

Dato un testo in "**testo.txt**", trovare il numero di "a" e "b" presenti all'interno del file. Inoltre, stampare il contenuto del file sostituendo ad "a" e "b" le loro maiuscole.

In aggiunta: mentre vengono stampate le parole, salvarle in un nuovo file di testo "**output.txt**".

Ripetere la procedura per ogni metodo visto nell'esercizio precedente.