

Laboratorio di Programmazione

Michael Grifalconi
michael.grifalconi@studenti.unimi.it

Università degli Studi di Milano – Dipartimento di Informatica

Laboratorio di Programmazione

ESERCIZI C

Esercizio per casa

- Esercizio: (Partendo dalla soluzione dell'esercizio precedente segreteria-sol.c)
- Si arricchisca il codice con funzioni
 - Dettagli nei file
Esercizio2_Segreteria_PerCasa.txt
 - segreteria2.c

Allocazione dinamica Matrici

- Modificare l'esercizio del prodotto di matrici, utilizzando i metodi di allocazione dinamica.
 - Dettagli nel file dynproduct.c

Database Studenti Dinamico

- Modificare l'esercizio della segreteria per fare in modo che inizializzi [con `'calloc()'`] un vettore che possa contenere solo uno studente.
- Ad ogni aggiunta di studente verrà eseguita una riallocazione per aumentare di `'1'` studente lo spazio disponibile
 - Dettagli nel file `segreteria3.c`
 - Attenzione: Essendo molto simile alla soluzione di un'esercizio precedente, sarà caricato durante la lezione!

Vettori dinamici

- Allocare un vettore di interi di dimensione '1'
- Completare il codice con una funzione e relativa chiamata in modo da riallocare la memoria a disposizione ad ogni inserimento
- Aggiungere una funzione che dato un elemento del vettore, lo cancella, se esiste.
 - Dettagli nel file `vettori_dinamici.c`

Laboratorio di Programmazione

INSERTION SORT

Insertion Sort

- Implementare l'algoritmo di ordinamento che utilizzi un vettore dinamico, allocato tramite una funzione.
 - Dettagli nel file `insertionsort.c`

Laboratorio di Programmazione

SOMMA DI NUMERI MOLTO GRANDI

Somma di numeri molto grandi

- Sviluppare un programma che prenda come argomenti due numeri molto grandi (di dimensione indefinita, più di long) e stampa la somma degli stessi
- Consiglio: non conoscendo la dimensione, utilizzare un'allocazione dinamica
 - Utilizzo: `'a.exe num1 num2'`
 - Es. `'a.exe 5050500019995051501050 5100051'`