

ESERCIZIO 1

- Aprire l'ambiente integrato C, LCC.
- Creare un nuovo progetto di nome **sequenza** e all'interno di questo inserire un file **media.c**
- Progettare un algoritmo che legga da terminale una sequenza di interi positivi e negativi terminati dal valore 0 (uno su ogni linea) e stampi la media degli interi positivi.
- Codificare il programma in C e scriverlo in **media.c**
- Procedere alle operazioni di Compile, Link e correggere eventuali errori.
- Seguire l'esecuzione del programma con l'uso del debugger.

ESERCIZIO 2

- Creare un progetto di nome **controllo** con un file **check.c**
- Progettare e Codificare in C un programma che permetta di controllare i dati di input immessi dall'utente.
 - In particolare se l'utente inserisce un intero N compreso tra 1 e 10, il programma deve stampare a video il valore N^N
 - Se l'intero N e' compreso tra 11 e 20, il programma deve stampare a video la somma $1 + 2 + 3 + \dots + N$
$$\sum_{j=1}^N j$$
 - Altrimenti deve dare un segnale di errore.

ESERCIZIO 3

- Creare un progetto di nome **stagione** con un file **mese.c**
- Progettare e Codificare in C un programma che permetta di stabilire la stagione corrispondente al mese inserito come intero dall'utente.
 - Esempio: se l'utente digita 1 (Gennaio) il programma deve stampare Inverno.
- Qualora il mese sia Marzo, Giugno, Settembre e Dicembre, tutti mesi a cavallo di due stagioni, si richieda all'utente di specificare anche il giorno. Se il giorno e' compreso tra 1 e 20 si considera la stagione precedente altrimenti quella successiva.

ESERCIZIO 4

Aprire l'ambiente integrato C, LCC.

Creare un nuovo progetto di nome **somma** e all'interno di questo inserire un file **sum.c**

Progettare un algoritmo che, chiesto all'utente un numero intero **n**, deve calcolare

$$\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^i j$$

ESERCIZIO 5

Aprire l'ambiente integrato C, LCC.

Creare un nuovo progetto di nome **serie** e all'interno di questo inserire un file **serie.c**

Progettare un algoritmo che, chiesto all'utente un numero intero pari n , legga da terminale una sequenza di n interi positivi e stampi due somme:

- la somma degli interi inseriti in posizione dispari
- la somma degli interi inseriti in posizione pari

Esempio: se l'utente inserisce il numero n 8

e poi inserisce 2 5 7 3 6 8 4 9

le somme da stampare sono $S1 = 2+7+6+4$

e $S2 = 5+3+8+9$