

# Laboratorio n. 4

19 e 26 maggio 2006

C – decisioni – menu - strutture –  
stringhe – impostazione modulare  
del programma

# Programma Calcolatore

- Viene visualizzato un menu che chiede quale operazione aritmetica si vuole eseguire: 1=somma, 2=differenza, 3=prodotto, 4=quoziente
- Una volta scelta l'operazione vengono chiesti i valori dei due operandi
- Viene effettuato il calcolo e stampato il risultato sotto forma di frase o espressione (es. "la somma di 4 e 9 è 13")
- Si richiede poi se si desidera effettuare un altro calcolo (opzione 1, nel qual caso si ricomincia) o terminare (opzione 2, nel qual caso si esce)

# Programma Archivio (con uso di struct)

- Archivio dati anagrafici fino a un massimo di 10 persone
- Nome, cognome, età e indirizzo (a sua volta definito come città, via, numero, CAP) vengono memorizzati in modo separato, come campi di una struttura
- Definire struttura dati facendo ipotesi opportune! (attenzione in particolare al CAP!!!)
- Funzioni da implementare (raggiungibili da un menu principale):
  - Immissione nuovo nominativo – funzione **immetti()**
  - Elenco completo persone – funzione **elenca()**
  - Ricerca per sottostringa nel nome – funzione **cerca\_in\_nome()**
  - Ricerca per sottostringa nel nome oppure nel cognome – funzione **cerca\_tutto()**
  - Ricerca persone con età maggiore di un certo valore – funzione **cerca\_per\_eta()**
  - Ricerca per indirizzo in base al CAP (attenzione!!) – funzione **cerca\_per\_CAP()**

**Le funzionalità sopra elencate devono essere implementate nel programma come funzioni C separate, richiamate dal main, non implementate direttamente nei rami di un if o switch contenuto nel main.**
- Funzioni di libreria utili:
  - **strstr(s1,s2)** cerca la stringa s2 come sottostringa in s1. Ritorna NULL se s2 non è stata trovata, altrimenti un puntatore (non NULL) alla posizione di s2 in s1.
  - **strcmp(s1,s2)** ritorna 0 se le due stringhe sono uguali, altrimenti un valore diverso da 0
  - **strcpy(s1,s2)** copia la stringa s2 nella stringa s1.