

COMPITO IN CLASSE DI SISTEMI PER LA CLASSE IV A inf.  
a.s. 2009-2010 I Quadrimestre

ALUNNO \_\_\_\_\_

Il codice segreto del conto corrente bancario del cliente Mario Rossi è costituito da un numero di 4 cifre, inserito dall'utente come stringa di caratteri e memorizzato dal programma di gestione in una variabile chiamata CODICE.

La routine CONTROLLO, che risiede in una libreria esterna scritta in assembly, controlla se il codice inserito è corretto effettuando i seguenti passi :

1. Considera le 4 cifre del codice come due numeri affiancati di 2 cifre ciascuno;
2. Verifica che la differenza tra questi numeri è uguale a 32 e la loro somma è uguale a 54;
3. Se è vero quanto calcolato al punto 2. restituisce al programma chiamante il valore FFH, altrimenti restituisce il valore 00h.

Il programma principale legge il valore ritornato dalla routine di controllo visualizzando la stringa 'OK' oppure 'Codice errato !Inserisci il codice' e termina.

Dopo attenta analisi, scrivete un programma in linguaggio misto assembly /C che realizzi il programma di gestione e la routine di controllo.

*VALUTAZIONE- Il punteggio massimo è di 10 punti così ripartiti : punti*

- |                                                        |          |
|--------------------------------------------------------|----------|
| <i>1. Analisi</i>                                      | <i>1</i> |
| <i>2. Commento</i>                                     | <i>1</i> |
| <i>3. Uso di strutture condizionali</i>                | <i>1</i> |
| <i>4. Uso delle istruzioni</i>                         | <i>2</i> |
| <i>5. Uso di procedure e/o librerie</i>                | <i>2</i> |
| <i>6. Sintassi</i>                                     | <i>1</i> |
| <i>7. Passaggio dei parametri</i>                      | <i>1</i> |
| <i>8. Completezza e ottimizzazione della soluzione</i> | <i>1</i> |

TOT \_\_\_\_\_

*Obiettivo: Conoscere le tecniche di programmazione dei sottoprogrammi in ambiente assembler - Saper utilizzare librerie di macro e/o procedure- Conoscere e applicare le diverse tecniche per il passaggio dei parametri tra routine assembly*