

COMPITO IN CLASSE DI SISTEMI PER LA CLASSE 4 AInf inf.
a.s. 2010-2011 I Quadrimestre

Un codice numerico di 4 cifre viene inserito dall'utente come stringa di caratteri e memorizzato dal programma principale in una variabile chiamata NUM.

La routine CONTROLLO, che risiede in una libreria esterna, 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 il prodotto è uguale a 38 e la loro somma è uguale a 46 (considerando le due cifre affiancate);
3. Se è vero quanto calcolato al punto 2. restituisce al programma chiamante il valore 31H, altrimenti restituisce il valore 30H.

Il programma principale legge il valore ritornato dalla routine di controllo salvandolo in una variabile RISULT e termina.

Dopo attenta analisi, scrivete un programma in linguaggio assembly 8086 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 al codice</i> | <i>1</i> |
| <i>3. Uso di strutture condizionali</i> | <i>1</i> |
| <i>4. correttezza sintattica delle istruzioni (indirizzamento)</i> | <i>2</i> |
| <i>5. Uso di procedure</i> | <i>2</i> |
| <i>6. Sintassi delle direttive</i> | <i>1</i> |
| <i>7. Passaggio dei parametri</i> | <i>1</i> |
| <i>8. Completezza e ottimizzazione della soluzione</i> | <i>1</i> |

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