#### UNIVERSITÀ DI PARMA

#### Facoltà di Ingegneria

# Calcolatori Elettronici

Questa pagina fornisce informazioni e materiale didattico relativi al corso di Calcolatori Elettronici attivato presso i corsi di Laurea della Facoltà di Ingegneria dell'Università di Parma.

### Strumenti di lavoro:

Esercitazioni e prova pratica degli esami si svolgono nei <u>laboratori di informatica di base</u> della sede didattica (plesso <u>n. 5 in questa mappa</u>). Per l'accesso ai laboratori è necessario richiedere l'<u>Autorizzazione</u> al CEDI.

Negli elaboratori dei laboratori didattici sono installati:

- Assemblatore Turbo Assembler (TASM);
- Q Editor (QED);
- Norton Guides (NG);

utilizzati per le attività di laboratorio e per le prove di esame (usare il comando TASM1 per attivarli).

### Modalità di esame:

L'esame consiste in una prova pratica di programmazione in assembly seguita da un orale.

L'<u>iscrizione</u> preventiva alle sessioni di esame è obbligatoria.

Presentarsi alla prova pratica con un floppy formattato per la consegna dell'elaborato. L'elaborato deve essere **obbligatoriamente** un unico file. Durante la prova pratica è possibile la consultazione di libri e manualistica.

La data riportata sul server di iscrizione agli esami corrisponde alla prova pratica; la data della prova orale è da concordare direttamente con il prof. Conte.

È stato fissato un appello per venerdì 21 novembre 2003, ore 10:30, aula 2 laboratorio di informatica di base.

## Testi di vecchi esami:

Prove svolte prima dell'a.a. 1999/2000 in formato PDF.

Altri testi:

- 2000
  - 24 gennaio

- <u>28 febbraio</u>
- <u>18 maggio</u>
- <u>12 giugno</u>
- 17 luglio
- 11 settembre
- 2001
  - o 29 gennaio
  - o 23 febbraio
  - 21 maggio
  - <u>18 giugno</u>
  - 17 luglio
  - 10 settembre
  - 5 ottobre
- 2002
  - 22 gennaio
  - <u>18 giugno</u>
  - <u>15 luglio</u>
  - 12 settembre
- 2003
  - 21 gennaio

# Alcune trasparenze usate a lezione:

- Trasparenze di Calcolatori Elettronici
- <u>La CPU 8086</u>: <u>Architettura e Programmazione Assembly</u> (prof. A. Broggi)
- <u>II Personal Computer: funzioni, struttura, componenti</u> (<u>scarica</u> in formato OpenOffice -4,5 MByte-, <u>scarica</u> in formato PDF -39,1 MByte-)
- Il coprocessore matematico 8087 (PDF, ancora in fase di preparazione)
- Codice Assembly di Esempio

# Confronto tra architetture di CPU recenti

Un <u>sito WEB</u> sulle architetture delle CPU di nuova generazione e sulla loro evoluzione. Il sito � in continua evoluzione ed � stato realizzato da studenti durante lo svolgimento della tesi di Laura.

## Link utili:

- The art of Assembly Programming (<u>copia locale</u>, <u>copia remota</u>) di <u>Randall Hyde</u>: un ottimo manuale sull'utilizzo dell'assembly con riferimenti alla gestione di periferiche di I/O, programmi residenti, memoria...
- MoonWare ASM Links: collezione di link interessanti per la programmazione assambly.
- <u>WEBster</u>: si autodefinisce <u>The Place</u> on the Net to Learn Assembly Language Programming.
- <u>Programmazione in linguaggio Assembly</u> gruppo USENET dedicato a discussioni sull'assembly (non solo della famiglia Intel).
- Arstechnica (the PC enthusiat's resource): vi si trovano numerosi articoli su architetture ma non solo.

# Libri Consigliati

- John P. Hayes, Computer Architecture and Organization, McGraw-Hill.
- Giacomo Bucci, Architetture dei Calcolatori Elettronici, McGraw-Hill, 2001.
- Randall Hyde, The art of Assembly Programming (vedi sopra).
- Barry B. Bray. *Programming the 80286, 80386, 80486 and Pentium-based Personal Computer*. Prentice Hall, Inc., Englewood Cliffs, New Jersey, USA, 1996.

### **Forum**

È stato attivato un <u>forum riguardante la parte di assembly</u>. Nel <u>forum</u> vengono inseriti anche gli annunci riguardanti il corso, esami, etc.

Se avete commenti, suggerimenti o volete partecipare al progetto spedite un e-mail a gianni.conte@unipr.it