

Impianti di Elaborazione (allievi Gestionali)

Giuseppe Pozzi

Impianti di Elaborazione
Seconda Facoltà di Ingegneria
Politecnico di Milano

giuseppe.pozzi@polimi.it
- versione del 19 settembre 2003 -

Obiettivi del corso di Impianti di Elaborazione

Obiettivi del corso

- Fornire le seguenti competenze:
 - conoscere la tecnologia dei calcolatori, le architetture, le reti ed i protocolli di rete;
 - valutare i dati relativi alle prestazioni di un sistema di elaborazione;
 - interfacciarsi con i tecnici informatici sapendo valutare le soluzioni proposte;
 - intervenire in un gruppo di lavoro di BPR (Business Process Reengineering).

Contenuti del corso di Impianti di Elaborazione

Contenuti del corso

- Tecnologia ed architettura di un sistema di elaborazione:
 - i linguaggi di programmazione;
 - il processore;
 - memorie e gerarchie di memorie;
 - il file system;
 - il sistema operativo e la gestione dei processi.

Contenuti del corso (ii)

- Architettura di reti e protocolli di rete:
 - le connessioni di rete;
 - i protocolli di rete;
 - la connessione client-server;
 - la programmazione client-server (cenni);
 - esempio di rete locale: bridge, router, switch e la configurazione della LAN di Castelnuovo-Gerbetto-Valleggio (a esercitazione).

Contenuti del corso (iii)

- Il Computer-Supported Cooperative Work (CSCW):
 - i sistemi GED (gestione elettronica dei documenti);
 - i sistemi di workgroup (groupware);
 - i sistemi di gestione di workflow (workflow management system - WfMS);
 - un esempio di WfMS: HP Process Manager.

Contenuti del corso (iv)

- Standard e raccomandazioni della Workflow Management Coalition:
 - modellizzazione concettuale;
 - standard per la interoperabilità tra WfMS.

n.b. la naturale prosecuzione ed ampliamento del corso di Impianti di Elaborazione è il corso di Sistemi Informativi.

Bibliografia consigliata

- Tanenbaum A. S., Goodman J. R., Architettura dei computer - un approccio strutturato. UTET libreria, Torino, 2000
- Pelagatti G., Fondamenti di Informatica II - Programmazione in ambiente di rete. Progetto Leonardo, Bologna, 1999, oppure:
- Pelagatti G., Sistema Operativo Linux e TCP/IP, Progetto Leonardo, Bologna, 2002
- Ader M., La gestione collettiva dell'informazione (GED, workflow e groupware al servizio dell'impresa del futuro), Franco Angeli, Milano, 1997
- Hamacher H., Vranesic Z., Zaky S.: Introduzione all'architettura dei calcolatori, Mc Graw-Hill, 1997
- Grefen P., Pernici B., Sanchez G. (eds.), Database Support for Workflow Management, Dordrecht, Kluwer Academic, 1999
- Workflow Management Coalition <http://www.wfmc.org>

Approfondimenti

- Curry D. A., Unix Systems Programming for Svr4 (Nutshell Handbook), O'Reilly & Associates, Sebastopol, CA, USA 1996.
I listati dei sorgenti utilizzati possono essere trovati al sito:
<http://www.oreilly.com/people/staff/fig/usp-linux/index.html>
- Gay W. W., Linux Socket Programming by Example, Que, 2000.
- Tanenbaum A. S., Woodhull A. W., Operating Systems - Design and Implementation, 2nd ed. Prentice Hall, 1997.
- Laudon K.C., Laudon J. P.: Essentials of Management Information Systems, 4th ed., Prentice-Hall, Upper Saddle River, New Jersey, 1995.
- Vermeir D., Unix for Beginners:
<http://tinf2.vub.ac.be/~dvermeir/manuals/uintro/uintro.html>

Modalità di esame

Laboratori

- Durante l'anno saranno tenuti dei laboratori pratici in aula informatizzata.
- Gli argomenti per i laboratori saranno trattati a lezione e le prove pratiche saranno preparate durante le esercitazioni.
- La frequenza dei laboratori sarà conseguibile solo contemporaneamente al periodo delle lezioni (settembre-dicembre): non sono previste altre verifiche di laboratorio.
- In ogni seduta di laboratorio gli studenti sono identificati e si annota l'indirizzo IP del PC utilizzato.

Laboratori (ii)

- Le verifiche di laboratorio prevedono uno studente per ogni PC, identificato tramite proprio numero di matricola.
- La sufficienza nelle verifiche di laboratorio sarà conseguita dopo la verifica del codice da parte del docente.
- Le verifiche di laboratorio porteranno ad un incremento del voto di 0, 1, 2 oppure 3 trentesimi.
- Chi non avrà superato con esito favorevole le verifiche di laboratorio, non potrà sostenere l'esame e dovrà frequentare nuovamente il corso l'anno successivo.

Esame

- Verranno svolte due prove in itinere **facoltative**:
 - prima prova il 17-11-2003 (da confermare);
 - seconda prova il 26-01-2003 (da confermare).
- Chi avrà conseguito votazione insufficiente (minore o uguale a 7 su 15) in una/due prove, potrà recuperarla/e sostenendo il/i recuperi di febbraio e settembre.
- L'esame finale verterà sulla discussione delle prove in itinere, delle prove d'esame, delle verifiche di laboratorio e su una prova orale.

Esame

- La registrazione dei voti delle prove in itinere sufficienti avverrà **ESCLUSIVAMENTE** contestualmente alla visione delle prove in itinere. Chi intenda rifiutare il voto delle prove in itinere e' tenuto a presentarsi alla visione: in caso contrario, trascorsa tale data i voti saranno automaticamente registrati.
- Eventuali recuperi orali dovranno essere sostenuti contestualmente alla visione delle prove in itinere, di recupero o d'esame.

Esame

- Eventuali voti sufficienti precedentemente acquisiti **NON** saranno piu' validi per chi si presenta a sostenere il recupero di quella prova.
- In occasione dei recuperi, ogni studente che intende recuperare una prova scritta dovrà indicare **PRIMA** dell'inizio della prova quale prova intenda recuperare.
- Gli studenti ammessi ai recuperi potranno sostenere una o entrambe le prove di recupero ovvero l'intero esame.

Casistiche degli anni precedenti

	2001		2002	
Iscritti:	46		91	
Visti ai laboratori:	45	100.00%	85	100.00%
Promossi a gennaio:	25	55.55%	28	32.94%
RP per labor. (gennaio):	0	0.00%	0	0.00%
RP per scritti (gennaio):	0	0.00%	8	9.41%
Promossi a febbraio:	9	20.00%	25	29.41%
Promossi a settembre:	8	17.77%	14	16.47%
RP a settembre:	3	6.66%	10	11.76%

Corpo docente

Il corpo docente

- Docente:
 - prof. Giuseppe Pozzi
- Esercitatore:
 - ing. Roberto Muller
- Responsabile di laboratorio:
 - ing. Roberto Muller

Il corpo docente

- prof. Giuseppe Pozzi
 - <http://www.elet.polimi.it/people/pozzi>
- recapiti:
 - e-mail: giuseppe.pozzi@polimi.it
 - p.le Gerbetto 6, quarto piano;
 - interno tel. 7332 (031/332.7332)
- ricevimento studenti:
 - martedì ore 11:00 - 12:30 in p.le Gerbetto 6, quarto piano (prenotarsi!!).