

Tecnologia delle basi di dati 2006-2007

Docente: **Paolo Atzeni** 06 5517 3213
atzeni@dia.uniroma3.it
<http://www.dia.uniroma3.it/~atzeni/>

Periodo: 2 maggio – 12 giugno 2007

Orario: lu-ma-gio-ven (e qualche mer) orario 11:30-13:00 aula N10

Ricevimento: vedere sul sito

Mailing list: disponibile per comunicazioni del docente;
iscriversi (con nome e cognome), per favorire la
gestione del corso

Forum (gestito e moderato da studenti che ringrazio)

Wiki (coordinato da uno studente che ringrazio sentitamente) con
l'obiettivo di favorire lo scambio, la gestione e l'integrazione degli
appunti o di altro materiale didattico; per ovvie ragioni di tempo e di
divisione di responsabilità, il docente, pur consultando periodicamente
il wiki, non interverrà direttamente considerandolo iniziativa degli
studenti, autogestita.

Obiettivi e programma (1)

- Obiettivo:
 - esporre gli studenti a modelli, metodi e sistemi fondamentali per la tecnologia delle basi di dati insieme ad alcune recenti direzioni di evoluzione della tecnologia stessa.
- Superato il corso, lo studente conoscerà:
 - gli elementi fondamentali degli aspetti realizzativi della tecnologia delle basi di dati (cioè perché un DBMS è **efficiente** e **affidabile**)
 - i concetti fondamentali delle basi di dati a oggetti, delle basi di dati attive, dei "data warehouse"
- Prerequisiti:
 - essenziale: Basi di dati (N.O.) = Sistemi informativi, I modulo
 - utile: Sistemi distribuiti (ora Sistemi informativi su Web)
= Basi di dati, II modulo
- Ulteriore corso correlato (da seguire dopo):
 - Complementi di basi di dati

Obiettivi e programma (2)

- Contenuti:
 - Tecnologia delle basi di dati attuali
 - strutture fisiche
 - gestione delle transazioni
 - architetture distribuite
 - Linee di evoluzione
 - basi di dati a oggetti
 - basi di dati attive
 - data warehouse
- Riferimenti
 - P. Atzeni, S. Ceri, S. Paraboschi, R. Torlone. *Basi di dati: concetti, linguaggi e architetture*, seconda edizione. McGraw-Hill, 1999
 - P. Atzeni, S. Ceri, P. Fraternali, S. Paraboschi, R. Torlone. *Basi di dati: architetture e linee di evoluzione*. McGraw-Hill, 2003 o seconda edizione 2007 (in pratica, la terza e la quarta edizione della seconda metà del precedente)
 - Materiale disponibile in rete in aggiornamento

Esami

- Modalità:
 - prova scritta (vedi compiti degli anni scorsi, ma con intelligenza!), peso 8/10
 - svolgimento di un progetto, peso fino a 2/10:
 - svolto in gruppi di due o tre persone
 - modalità più precise fra una decina di giorni;
il progetto va presentato nello stesso appello in cui si sostiene la prova scritta
- Appelli: 20/6, 13/7 (potrebbe cambiare), 14/9
- Prenotazioni: <http://prenota.uniroma3.it/>

Metodo di studio

- studio individuale, con riflessione sui concetti e riferimento alle esperienze personali
- svolgimento degli homework e dei progetti

Software

- Un DBMS (DB2, Oracle, SQLServer, Postgres, Mimer, ...):
 - per verifiche di vari concetti
 - per lo sviluppo degli homework e dei progetti