

Tema di Progetto
Corso Basi di Dati e Progettazione del Software
(a.a 2015/16)

Si richiede la progettazione di un sistema per il supporto alla gestione della documentazione degli esami universitari. Le specifiche di seguito espresse sono da considerarsi per la tesina in oggetto come minime e possono essere estese dallo studente qualora questo non violi la natura e l'intento del sistema richiesto.

Descrizione generale del sistema

Il sistema di cui è richiesta la progettazione ed implementazione deve fornire le seguenti funzionalità:

1. Gli studenti possono iscriversi ad un esame presso una postazione predisposta nel Dipartimento di Ingegneria Informatica. Ogni studente si autentica con il numero di matricola ed una password che gli è stata fornita dalla segreteria. Lo studente si registra per un esame inserendo (o scegliendo da apposite liste): la materia (identificata dal nome, ordinamento, docente), l'appello scelto, un indirizzo e-mail ed un recapito telefonico. Ad ogni materia in un apposito elenco è associato il suo codice (ad es. 15979 per Basi di dati e progettazione del software). I dati vengono registrati in un unico database per tutte le materie.
2. Il docente può stampare l'elenco di tutti gli iscritti ad un certo appello dopo essersi autenticato su un apposito terminale (diverso dal precedente) oppure (*facoltativo*) esportare la lista in un file di tipo CSV (Comma Separated Values). Questo terminale accede al database di cui al punto precedente.
3. Il docente all'inizio della sessione d'esame importa i dati degli studenti dal file CSV (*se implementato*) oppure mediante un collegamento via rete con il DB dove essi sono memorizzati; poi durante la sessione seleziona il nome dell'esaminando e inserisce le domande fatte allo studente (le precedenti potrebbero, opzionalmente, essere riproposte in un apposito elenco, per velocizzare la compilazione). Se l'esame ha avuto risultato positivo, il docente inserisce il voto. Viene stampato il verbale d'esame (scrivendo i dati su un modulo del tipo illustrato nell'allegato nella riga immediatamente seguente a quella compilata per l'esame dello studente precedente). Sul verbale il voto va trascritto non usando i numeri (ma scrivendo trenta, ventinove, ...).

All'inizio della sessione d'esame il programma chiede al docente i dati necessari per inizializzare il verbale (corso di laurea, materia, sessione, ora di apertura della sessione, ...) e da allora in poi terrà il conto di quanti esami sono stati stampati per calcolare la posizione del successivo.

Il programma avvisa il docente quando è necessario inserire il verbale al contrario (il modulo è stampato su ambedue le facce) oppure inserirne uno nuovo. Si noti che la sezione riepilogo in calce al verbale, deve contenere la dicitura "Prosegue in altra pagina" nel caso che quella corrente non sia l'ultima (può essere necessario usare più fogli per il verbale di una sessione con molti studenti iscritti all'esame) oppure essere compilata con tutti i dati richiesti quando la pagina corrente contiene l'ultimo esame registrato nella sessione (l'ora di chiusura va chiesta al docente, non inserita automaticamente dall'ora di sistema). Dopo la stampa dei dati relativi ad un esame si suppone che il foglio del verbale venga estratto dalla stampante per provvedere alla apposizione delle relative firme.

E' molto importante che il programma guidi gli utenti nell'inserimento del foglio (del verbale) dal lato giusto per non commettere errori che potrebbero compromettere la documentazione stampata (che ha valore legale).

I documenti descritti (statini e verbale) verranno stampati utilizzando una stampante laser A4 (ad esempio la Brother DCP 7065DN). Il verbale, di cui all'allegato 1 ha dimensione A4 (297 mm x 210mm).