

Sistemi Informativi L-B
28 marzo 2007

Tempo a disposizione: 2 ore

La soluzione deve essere salvata su \\afs\reimbow\corsi\SIL-B\<usernamepersonale>, facendo l'upload dei seguenti file:

es1.lun progetto DB-MAIN completo di schema concettuale
es1.doc file Word contenente lo schema concettuale finale, corredato da eventuali commenti integrativi
 (NB È obbligatorio specificare con uno specifico commento eventuali identificazioni esterne di tipo 1-1 NON esplicitamente modellate nello schema concettuale)
es2.txt file di testo contenente schemi ed eventuali vincoli per il punto 2)
es3.txt file di testo contenente la risposta al punto 3)

N.B. Per superare la prova è necessario totalizzare almeno 2 punti negli esercizi 2 e 3

Il presente foglio va comunque restituito compilato con i dati personali:

Nome
Cognome
Matricola completa
Username personale (esempio: x00000)

1) Progettazione concettuale (5 punti)

Nonsapevo.it è un nuovo sito che permette di segnalare notizie interessanti e di condividerle con tutti. Le informazioni necessarie al servizio vengono registrate in un database.

Ogni utente può inserire delle notizie, indicando per ognuna un titolo e un link (esterno) di collegamento alla notizia completa. Eventualmente si può indicare anche una piccola frase che introduce la notizia. Gli utenti possono collaborare solo se sono registrati al sito (gratuitamente). Per ogni account si registra Username, Password, Nome, Cognome e email. Chi accede al sito legge le notizie e (registrandosi) può indicare un parere positivo o negativo (non più di uno per ogni notizia). Gli utenti registrati possono anche lasciare commenti alle notizie che leggono (anche più commenti per la stessa notizia), e indicare le proprie notizie preferite. Il sistema registra data e ora di inserimento per ogni notizia, per ogni voto e per ogni commento.

Per facilitarne la gestione, ad ogni notizia vengono associate alcune parole chiave, o "tag" (almeno una) scelte dall'autore. Chi si dichiara interessato ad alcuni tag può ricevere periodicamente via email le notizie relative.

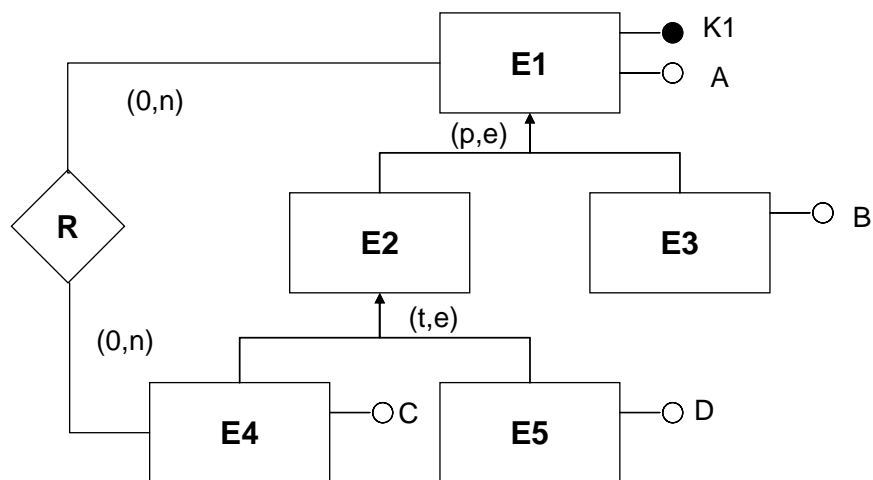
Alcuni utenti speciali (i moderatori) possono indicare come "abusi" le notizie segnalate dagli utenti, per censurare contenuti illeciti o genericamente offensivi.

Si progetti il sistema informativo di Nonsapevo.it, ignorando le informazioni che riguardano gli utenti non registrati.

Collabora con NonSapevo.it per ricevere la maglietta personalizzata con le news più interessanti della settimana!

2) Progettazione logica e normalizzazione (3 punti)

Dato lo schema concettuale in figura



e considerando che:

- tutti gli attributi sono di tipo INT;
- le entità vengono tutte accorpate in una singola relazione;
- istanze di E4 non sono mai associate, tramite R, a istanze di E3

si progettino gli opportuni schemi relazionali e si definiscano **nel database STUDENTI** tali schemi facendo uso dell'SQL di DB2; per gli eventuali vincoli non esprimibili a livello di schema si predispongano opportune **query di verifica da eseguire prima di effettuare inserimenti di tuple**, allo scopo di evitare che tali inserimenti violino i vincoli stessi.

3) Data Base fisico (2 punti)

Si descriva in che modo sono organizzate internamente le pagine di un DB, e si argomenti sui motivi che portano a tale organizzazione