

Esonero di Basi di Dati (Stat. Gest.) del 13 novembre 2015

Cognome:

Nome:

Matricola:

Sia dato il seguente schema relazionale, che rappresenta una porzione del data base per la gestione di un social network:

UTENTI(ID, NOME, COGNOME, DATANASCITA, EMAIL)

contiene informazioni anagrafiche sugli utenti. ID è un identificatore progressivo numerico. L'indirizzo e-mail non può essere lo stesso per due utenti diversi.

AMICIZIA(UTENTE1, UTENTE2, DATAINIZIO)

rappresenta i contatti tra utenti. La coppia di utenti è rappresentata attraverso due ID di utenti, dove UTENTE1 è l'utente che ha chiesto l'amicizia e UTENTE2 colui che l'ha accettata. Nel caso di una richiesta non ancora accettata il valore di DATAINIZIO è assente.

POST(UTENTE, ISTANTE, TESTO, IMMAGINE)

contiene i post degli utenti. Ciascun post è identificato dall'ID dell'utente (UTENTE) che ne è l'autore e dal momento in cui è stato inserito. ISTANTE contiene data e ora di pubblicazione. L'immagine è un attributo di tipo binario, opzionale.

SEGNALAZIONI(UTENTE, UTENTEPOST, ISTANTEPOST, DATA, ORA, MOTIVO)

elenca i post che sono stati segnalati come inappropriati. UTENTE è colui che ha segnalato il post, mentre la coppia UTENTEPOST, ISTANTEPOST individua un elemento nella tabella POST. Tutti i campi sono obbligatori.

1. Scrivere i comandi SQL per la definizione dello schema del database, includendo eventuali vincoli di integrità;
2. scrivere un comando SQL per rendere null l'immagine e impostare a "censurato" il testo di tutti i post dell'utente 151515.

Scrivere i comandi SQL per le seguenti interrogazioni:

3. nome e cognome degli utenti nati dopo il 13 novembre 1997;
4. nome, cognome e indirizzo e-mail degli utenti che hanno pubblicato almeno un post contenente immagini nel mese di ottobre 2015;
5. tutti gli attributi di utenti che hanno inviato almeno una richiesta di amicizia non ancora accettata;
6. elenco delle segnalazioni, con nome e cognome dell'utente che ha effettuato la segnalazione, precedenti al 1 gennaio 2014 nel cui motivo compare la stringa "razzist", ordinati per data crescente.
7. utenti (nome, cognome ed e-mail) che non hanno mai chiesto amicizia ad alcun utente "scorretto" (dove per "scorretto" si intende un utente che ha pubblicato post segnalati);
8. per ogni utente, l'istante e il testo del post più recente;
9. coppie di amici (coppie di ID) "inattivi", cioè coppie in cui tutti e due gli amici non hanno nessun post successivo al giorno 1-1-2015;
10. nome e cognome dell'utente che nell'anno 2014 ha segnalato il maggior numero di post inappropriati.