

REGOLE SULLO SVOLGIMENTO DELL'ESAME

- ✓ **Disattivare dispositivi elettronici** di qualsiasi tipo (cellulari, smartphone etc.) prima dell'inizio della prova;
- ✓ Non è consentito l'uso di **dispense, libri, appunti, fogli o soluzioni di compiti precedenti**;
- ✓ Per **autenticarsi sulla propria postazione**, lanciare l'eseguibile C:\esame\identif.exe, e seguire le istruzioni a video;
- ✓ Inserire il proprio **nome, cognome, numero di matricola e anno accademico** nel file C:\esame\esainf\soluzione.txt;
- ✓ **Lanciare il client MySQL Query Browser** (si trova seguendo Start→Programmi→MySQL);
- ✓ **Aprire una connessione a MySQL Server** utilizzando credenziali e IP del server forniti. Alla richiesta del default schema, clic su *Ignore*;
- ✓ Selezionare il **database db_sXX** (XX è il numero della postazione), facendovi doppio clic nel pannello di destra di MySQL Query Browser;
- ✓ Gli studenti che intendono ritirarsi, non possono lasciare l'aula **prima che sia trascorsa un'ora** dall'inizio della prova;
- ✓ Le tuple del risultato delle query devono contenere **tutti e soli gli attributi richiesti, nell'ordine in cui sono richiesti**;
- ✓ **Copiare le soluzioni** degli esercizi nel file C:\esame\esainf\soluzione.txt, **mantenendo la formattazione trovata**;
- ✓ Terminare sempre la soluzione degli esercizi con **punto e virgola**;
- ✓ **Salvare prima della fine della prova** il file C:\esame\esainf\soluzione.txt. Al termine dell'esame tale file sarà prelevato automaticamente e costituirà l'unico documento oggetto di correzione.

Si consideri la realtà medica descritta dalla base di dati relazionale definita dal seguente schema:

PAZIENTE(CodFiscale, Cognome, Nome, Sesso, DataNascita, Citta, Reddito)
MEDICO(Matricola, Cognome, Nome, Specializzazione, Parcella, Citta)
FARMACO(NomeCommerciale, PrincipioAttivo, Costo, Pezzi)
PATOLOGIA(Nome, ParteCorpo, SettoreMedico, Invalidita, PercEsenzione)
INDICAZIONE(Farmaco, Patologia, DoseGiornaliera, NumGiorni, AVita)
VISITA(Medico, Paziente, Data, Mutuata)
ESORDIO(Paziente, Patologia, DataEsordio, DataGuarigione, Gravita, Cronica)
TERAPIA(Paziente, Patologia, DataEsordio, Farmaco, DataInizioTerapia, DataFineTerapia, Posologia)

Risolvere i seguenti esercizi utilizzando la sintassi MySQL. La correttezza dei primi due esercizi è una condizione necessaria per la correzione dell'intero elaborato.

Esercizio 1 (7 punti)

Senza fare uso di join né viste, scrivere una query che restituisca nome e cognome dei medici che hanno visitato tutti i pazienti di Roma.

Esercizio 2 (7 punti)

Scrivere una query che restituisca le patologie che nel 2011 hanno colpito, con tasso d'incidenza complessivo superiore al 90%, bambini di età inferiore a 5 anni o anziani di età superiore a 75 anni.

Esercizio 3 (9 punti)

Scrivere una query che aumenti di un'unità il dosaggio giornaliero indicato di tutti i farmaci per la cura di sole patologie a carico della tiroide che sono sempre stati assunti, tranne nei casi di patologie croniche, a dosaggi superiori rispetto a quello indicato.

Esercizio 4 (10 punti)

Una materialized view MV_MERITO(Specializzazione, TotaleVisite, NuoviPazienti) contiene le specializzazioni della clinica i cui medici, nel corso della settimana precedente, hanno totalizzato un numero di visite superiore alla media delle visite per specializzazione nella stessa settimana, e tale numero di visite abbia coinvolto almeno cinque nuovi pazienti. Creare la materialized view e implementare l'incremental refresh: (i) creando la log table; (ii) scrivendo il codice per la gestione della log table; (iii) scrivendo il temporal trigger per il full refresh, eseguito ogni lunedì alle ore 2:00 del mattino.

REGOLE SULLO SVOLGIMENTO DELL'ESAME

- ✓ **Disattivare dispositivi elettronici** di qualsiasi tipo (cellulari, smartphone etc.) prima dell'inizio della prova;
- ✓ Non è consentito l'uso di **dispense, libri, appunti, fogli o soluzioni di compiti precedenti**;
- ✓ Per **autenticarsi sulla propria postazione**, lanciare l'eseguibile C:\esame\identif.exe, e seguire le istruzioni a video;
- ✓ Inserire il proprio **nome, cognome, numero di matricola e anno accademico** nel file C:\esame\esainf\soluzione.txt;
- ✓ **Lanciare il client MySQL Query Browser** (si trova seguendo Start→Programmi→MySQL);
- ✓ **Aprire una connessione a MySQL Server** utilizzando credenziali e IP del server forniti. Alla richiesta del default schema, clic su *Ignore*;
- ✓ Selezionare il **database db_sXX** (XX è il numero della postazione), facendovi doppio clic nel pannello di destra di MySQL Query Browser;
- ✓ Gli studenti che intendono ritirarsi, non possono lasciare l'aula **prima che sia trascorsa un'ora** dall'inizio della prova;
- ✓ Le tuple del risultato delle query devono contenere **tutti e soli gli attributi richiesti, nell'ordine in cui sono richiesti**;
- ✓ **Copiare le soluzioni** degli esercizi nel file C:\esame\esainf\soluzione.txt, **mantenendo la formattazione trovata**;
- ✓ Terminare sempre la soluzione degli esercizi con **punto e virgola**;
- ✓ **Salvare prima della fine della prova** il file C:\esame\esainf\soluzione.txt. Al termine dell'esame tale file sarà prelevato automaticamente e costituirà l'unico documento oggetto di correzione.

Si consideri la realtà medica descritta dalla base di dati relazionale definita dal seguente schema:

PAZIENTE(CodFiscale, Cognome, Nome, Sesso, DataNascita, Citta, Reddito)

MEDICO(Matricola, Cognome, Nome, Specializzazione, Parcella, Citta)

FARMACO(NomeCommerciale, PrincipioAttivo, Costo, Pezzi)

PATOLOGIA(Nome, ParteCorpo, SettoreMedico, Invalidita, PercEsenzione)

INDICAZIONE(Farmaco, Patologia, DoseGiornaliera, NumGiorni, AVita)

VISITA(Medico, Paziente, Data, Mutuata)

ESORDIO(Paziente, Patologia, DataEsordio, DataGuarigione, Gravita, Cronica)

TERAPIA(Paziente, Patologia, DataEsordio, Farmaco, DataInizioTerapia, DataFineTerapia, Posologia)

Risolvere i seguenti esercizi utilizzando la sintassi MySQL. La correttezza dei primi due esercizi è una condizione necessaria per la correzione dell'intero elaborato.

Esercizio 1 (7 punti)

Senza fare uso di join né viste, scrivere una query che restituisca nome e cognome dei medici che hanno visitato tutti i pazienti di Roma.

Esercizio 2 (7 punti)

Scrivere una query che restituisca le patologie che nel 2011 hanno colpito, con tasso d'incidenza superiore al 90%, bambini di età inferiore a 5 anni o anziani di età superiore a 75 anni.

Esercizio 3 (9 punti)

Scrivere una query che aumenti di un'unità il dosaggio giornaliero indicato di tutti i farmaci per la cura di sole patologie a carico della tiroide che sono sempre stati assunti, tranne nei casi di patologie croniche, a dosaggi superiori rispetto a quello indicato.

Esercizio 4 (10 punti)

Una tabella ridondante MERITO(Specializzazione, TotaleVisite, NuoviPazienti) contiene le specializzazioni della clinica i cui medici, nel corso della settimana precedente, hanno totalizzato un numero di visite superiore alla media delle visite per specializzazione nella stessa settimana, e tale numero di visite abbia coinvolto almeno cinque nuovi pazienti. Creare la tabella, specificarne la chiave primaria e i vincoli di integrità referenziale, e scrivere un temporal trigger che la aggiorni settimanalmente, supponendola già popolata.