

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**;
- ✓ Una volta seduti, posizionare sul banco il **libretto universitario**;
- ✓ 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, ove indicato;
- ✓ Lanciare il **client MySQL Workbench** (si trova seguendo Start->Programmi->MySQL);
- ✓ Aprire una **connection a MySQL Server** con credenziali e IP del server scritti alla lavagna. Alla richiesta del default schema, clic su *Ignore*;
- ✓ Selezionare, con doppio clic, il **database db_sXX** (XX è il numero postazione scritto sul PC) nel pannello di sinistra di MySQL Workbench;
- ✓ Gli studenti che intendono ritirarsi, non possono lasciare l'aula **prima che sia trascorsa un'ora** dall'inizio della prova;
- ✓ I record dei result set devono contenere **tutti e soli gli attributi richiesti, nell'ordine in cui compaiono nel testo**;
- ✓ **Copiare il codice della soluzione** di ogni esercizio nel file C:\esame\esainf\soluzione.txt, **mantenendo la formattazione trovata**;
- ✓ Terminare sempre la soluzione degli esercizi con **punto e virgola**;
- ✓ **Indentare e commentare** il codice, **senza superare le linee orizzontali tratteggiate** presenti nel file C:\esame\esainf\soluzione.txt;
- ✓ **Salvare progressivamente** il file C:\esame\esainf\soluzione.txt. Al termine dell'esame, il candidato **deve sottoporre** solo tale file, seguendo le istruzioni contenute nel file C:\esame\esainf\istruzioni_consegna.pdf.

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 sintattica e semantica del primo esercizio è una condizione necessaria per la correzione dell'intero elaborato.

Esercizio 1 (10 punti)

Considerati i farmaci indicati per patologie di più settori medici, scrivere una query che restituisca il principio attivo di quelli impiegati, nell'ultimo semestre, solo per patologie di uno di tali settori medici, da non meno di tre pazienti, nel complesso.

Esercizio 2 (10 punti)

Scrivere una stored function `dose_therapy()` che, ricevuto il codice fiscale di un paziente e una data di riferimento come parametri, restituisca: -1 se il paziente ha sempre assunto, nelle sue terapie, i farmaci con posologia uguale al dosaggio consigliato nelle indicazioni, a partire dalla data di riferimento; 0 se ci sono state eccezioni in misura non superiore al 20% delle terapie, a partire dalla data di riferimento; 1 se il paziente ha sempre utilizzato i farmaci con posologia superiore rispetto al dosaggio indicato, a partire dalla data di riferimento. Nei rimanenti casi, non d'interesse, la function restituisce NULL.

Esercizio 3 (13 punti)

Fra tutte le patologie a carico del fegato che comportano un'invalidità superiore al 70%, scrivere una query che indichi, qualora esista, quella patologia che, nel triennio 2013-2016, è stata curata con il più alto numero di principi attivi considerando, complessivamente, i pazienti di Milano, Roma e Napoli, ambo sessi, di età superiore a cinquant'anni che hanno contratto almeno una di tali patologie nello stesso triennio e che, prima dell'esordio della prima di esse, non avevano mai contratto patologie epatiche, ad esclusione dell'ittero fisiologico. Relativamente alla patologia sopra descritta, se esiste, la query deve anche indicare, nello stesso record, la durata media delle terapie per principio attivo (considerando anche quelle attualmente in corso) per i pazienti di sesso maschile e per i pazienti di sesso femminile, nonché la spesa totale in merito a ciascun principio attivo.