

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 Workbench** (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 sinistra di MySQL Workbench;
- ✓ 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**;
- ✓ **Indentare** il codice e **non superare le linee orizzontali tratteggiate** presenti nel file `C:\esame\esainf\soluzione.txt`;
- ✓ **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 del primo esercizio è una condizione necessaria per la correzione dell'intero elaborato.

Esercizio 1 (10 punti)

Scrivere una query che, considerata ciascuna parte del corpo, ne restituisca il nome, e i principi attivi contenuti in farmaci indicati solamente per la cura di patologie a carico di tale parte del corpo.

Esercizio 2 (12 punti)

Scrivere una query che elenchi nome e cognome dei pazienti oggi maggiorenni che, al 5 Settembre 2015, erano stati visitati da tutti gli oculisti della clinica, tranne eventualmente uno, e, qualora esista, il cognome di tale oculista.

Esercizio 3 (11 punti)

Scrivere una stored procedure `report_spese` che riceva in ingresso tre parametri: il codice fiscale di un paziente i , il nome di un settore medico s e un parametro booleano (tinyint) ssn . La stored procedure deve restituire la spesa totale e media giornaliera sostenuta attualmente dal paziente p per le terapie in corso del settore medico s . Le spese sopra descritte sono calcolate in modo diverso dipendentemente dal valore di ssn . In particolare, se $ssn = 1$ la stored procedure restituisce le varie spese al netto della percentuale di esenzione, ove prevista, altrimenti l'esenzione è ignorata. Alla percentuale di esenzione associata alla patologia j , deve essere sommato un coefficiente $P_{i,s}$ dipendente dal reddito R_i del paziente e dal numero di patologie croniche $C_{i,s}$ attinenti al settore medico s , da cui è affetto il paziente i , secondo la seguente espressione: $P_{i,s} = C_{i,s} / (0.01 \cdot R_i)$.

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 Workbench** (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 sinistra di MySQL Workbench;
- ✓ 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**;
- ✓ **Indentare** il codice e **non superare le linee orizzontali tratteggiate** presenti nel file C:\esame\esainf\soluzione.txt;
- ✓ **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 del primo esercizio è una condizione necessaria per la correzione dell'intero elaborato.

Esercizio 1 (11 punti)

Considerata ciascuna parte del corpo, indicarne il nome, e i principi attivi contenuti in farmaci indicati solamente per la cura di patologie a carico di tale parte del corpo.

Esercizio 2 (10 punti)

Scrivere una query che elenchi nome e cognome dei pazienti oggi maggiorenni che, al 5 Settembre 2015 erano stati visitati da tutti gli oculisti della clinica.

Esercizio 3 (12 punti)

Scrivere una stored procedure `report_spese` che riceva in ingresso tre parametri: il codice fiscale di un paziente i , il nome di un settore medico s e un parametro booleano (tinyint) ssn . La stored procedure deve restituire la spesa totale giornaliera sostenuta attualmente dal paziente p per le terapie in corso del settore medico s . Tale spesa è calcolata in modo diverso dipendentemente dal valore di ssn . In particolare, se $ssn = 1$ la stored procedure restituisce le varie spese al netto della percentuale di esenzione, ove prevista, altrimenti l'esenzione è ignorata. Alla percentuale di esenzione associata alla patologia j , deve essere sommato un coefficiente $P_{i,s}$ dipendente dal reddito R_i del paziente e dal numero di patologie croniche $C_{i,s}$ attinenti al settore medico s , da cui è affetto il paziente i , secondo la seguente espressione: $P_{i,s} = C_{i,s} / (0.01 \cdot R_i)$.