

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**.
- ✓ In caso di **utilizzo di viste**, ove consentito, utilizzare sempre `CREATE OR REPLACE VIEW`.
- ✓ **Selezionare il database prima di iniziare**, facendo doppio clic su di esso nel pannello di destra del query browser.
- ✓ Le tuple del risultato devono contenere **tutti e soli gli attributi richiesti, nell'ordine in cui sono richiesti**.
- ✓ **Copiare le soluzioni** nel file `C:\esame\esainf\soluzione.txt` **mantenendo la formattazione trovata**.
- ✓ Terminare sempre le query con **punto e virgola**.
- ✓ **Salvare prima della fine della prova** il file `C:\esame\esainf\soluzione.txt`. Al termine della prova tale file sarà prelevato automaticamente e costituirà l'unico documento oggetto di correzione.
- ✓ Inserire il proprio **nome, cognome e numero di matricola** nel file `soluzione.txt`.

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)

Esprimere le seguenti richieste in linguaggio SQL. Ogni esercizio risolto correttamente assegna il punteggio sotto riportato.

Esercizio 1 (6 punti)

Indicare il nome dei farmaci mai assunti prima dei venti anni d'età.

Esercizio 2 (6 punti)

Indicare nome e cognome dei pazienti che hanno curato sempre la stessa patologia con lo stesso farmaco, per tutte le patologie contratte.

Esercizio 3 (6 punti)

Indicare nome e cognome dei medici che, con gli incassi delle visite del biennio 2009-2010, hanno superato il reddito mensile medio dei pazienti visitati nello stesso periodo da tutti i medici.

Esercizio 4 (6 punti)

Fra tutte le patologie non croniche rare, cioè contratte da meno del 6% dei pazienti, indicare quella che si è rivelata mediamente più resistente alle terapie, relativamente a tutte le volte che è stata contratta.

Esercizio 5 (9 punti)

Un effetto collaterale è una patologia insorta mentre se ne stava curando un'altra con un dato farmaco. La frequenza di un effetto collaterale di un farmaco è quantificabile come la percentuale dei pazienti che ne sono stati vittima, rispetto a tutti i pazienti curati con lo stesso farmaco. Qualora un paziente stia effettuando più terapie, il manifestarsi di un effetto collaterale è imputabile al solo farmaco oggetto della terapia iniziata da meno tempo rispetto al verificarsi dell'effetto collaterale. Creare e popolare una tabella EFFETTOCOLLATERALE contenente, per ogni farmaco, tutti i suoi effetti collaterali, ciascuno abbinato alla relativa frequenza. Scrivere infine un trigger (eventualmente anche più di uno) per mantenere aggiornata la tabella.

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**.
- ✓ In caso di **utilizzo di viste**, ove consentito, utilizzare sempre `CREATE OR REPLACE VIEW`.
- ✓ **Selezionare il database prima di iniziare**, facendo doppio clic su di esso nel pannello di destra del query browser.
- ✓ Le tuple del risultato devono contenere **tutti e soli gli attributi richiesti, nell'ordine in cui sono richiesti**.
- ✓ **Copiare le soluzioni** nel file C:\esame\esainf\soluzione.txt **mantenendo la formattazione trovata**.
- ✓ Terminare sempre le query con **punto e virgola**.
- ✓ **Salvare prima della fine della prova** il file C:\esame\esainf\soluzione.txt. Al termine della prova tale file sarà prelevato automaticamente e costituirà l'unico documento oggetto di correzione.
- ✓ Inserire il proprio **nome, cognome e numero di matricola** nel file soluzione.txt.

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)

Esprimere le seguenti richieste in linguaggio SQL. Ogni esercizio risolto correttamente assegna il punteggio sotto riportato.

Esercizio 1 (6 punti)

Indicare il nome dei farmaci mai assunti prima dei venti anni d'età.

Esercizio 2 (6 punti)

Indicare nome e cognome dei pazienti che hanno curato sempre la stessa patologia con lo stesso farmaco, per tutte le patologie contratte.

Esercizio 3 (7 punti)

Indicare nome e cognome di ogni medico che, con gli incassi delle visite del biennio 2009-2010, ha superato il reddito mensile medio dei pazienti da egli visitati nello stesso periodo.

Esercizio 4 (7 punti)

Fra tutte le patologie non croniche rare, cioè contratte da meno del 6% dei pazienti, indicare quella che si è rivelata mediamente più resistente alle terapie, relativamente a tutte le volte che è stata contratta da pazienti che l'avevano già curata precedentemente con successo almeno una volta.

Esercizio 5 (7 punti)

Un effetto collaterale è una patologia insorta mentre se ne stava curando un'altra con un dato farmaco. La frequenza di un effetto collaterale di un farmaco è quantificabile come la percentuale dei pazienti che ne sono stati vittima, rispetto a tutti i pazienti curati con lo stesso farmaco. Qualora un paziente stia effettuando più terapie, il manifestarsi di un effetto collaterale è imputabile al solo farmaco oggetto della terapia iniziata da meno tempo rispetto al verificarsi dell'effetto collaterale. Creare e popolare una tabella EFFETTOCOLLATERALE contenente, per ogni farmaco, tutti i suoi effetti collaterali, ciascuno abbinato alla relativa frequenza.