Home > I miei corsi > Anno Accademico 23/24 > Secondo anno Laurea DM270 > BD-A-23-24 > Teoria > Quiz sul calcolo relazionale

Navigazione quiz

Fine revisione

Iniziato mercoledì, 26 giugno 2024, 16:17 Stato Completato Terminato mercoledì, 26 giugno 2024, 16:19 Tempo impiegato 2 min. 16 secondi Punteggio 5,00/5,00 Valutazione 10,00 su un massimo di 10,00 (100%)

Domanda 1 Risposta corretta Punteggio ottenuto 1,00 su 1,00 Contrassegna domanda

Si consideri il sequente schema di base di dati che rappresenta le iscrizioni a convegni scientifici:

Convegno(Serie, Anno, Nazione, DataInizio, DataFine, Capienza) Utente(CodUtente, Nome, Cognome, Nazione)

Iscrizione (CodUtente, Serie, Anno, NomeTipoIscrizione, DataIscrizione)

Italiano (it) ▼

dove Iscrizione(CodUtente) referenzia Utente(CodUtente) e Iscrizione(Serie, Anno) referenzia Convegno(Serie, Anno).

Trovare serie e anno dei convegni con almeno un iscritto proveniente dall'Italia oppure dalla Francia.

Scegli una o più alternative:

- ✓ 1. {i.Serie, i.Anno | i(Iscrizione) | (∃u1(Utente)(i.CodUtente = u1.CodUtente ∧ u1.Nazione = 'Italia')) ∨ (∃u2(Utente) (i.CodUtente = u2.CodUtente ∧ u2.Nazione = 'Francia'))}
- □ 2. {i.(Serie, Anno) | i(Iscrizione), u(Utente), i2(Iscrizione), u2(Utente) | i.Serie = i2.Serie ∧ i.Anno = i2.Anno ∧ i.CodUtente = u.CodUtente \(u.Nazione = 'Italia' \(i2.CodUtente = u2.CodUtente \(\) u2.Nazione = 'Francia')}
- □ 3. {i.Serie, i.Anno | i(Iscrizione), u(Utente), u2(Utente) | i.CodUtente = u.CodUtente ∧ u.Nazione = 'Italia' ∧ i.CodUtente = u2.CodUtente ∧ u2.Nazione = 'Francia')}

Risposta corretta.

La risposta corretta è: {i.Serie, i.Anno | i(Iscrizione) | (∃u1(Utente)(i.CodUtente = u1.CodUtente ∧ u1.Nazione = 'Italia')) ∨ (∃u2(Utente)(i.CodUtente = u2.CodUtente ∧ u2.Nazione = 'Francia'))}

Domanda 2 Risposta corretta Punteggio ottenuto 1,00 su 1,00 V Contrassegna domanda

Si consideri il sequente schema di base di dati, utilizzato da un sito web che consente di ascoltare musica online: Canzone(CodArtista, Titolo, DurataSecondi, Genere)

Utente (CodUtente, Cognome, Nome, Data Nascita, Nazione Residenza, Data Iscrizione, Abbonato) Ascolto (CodArtista, Titolo, CodUtente, DataInizio, OraInizio, Ascolto Completato, AltaRisoluzione) dove Ascolto(CodArtista, Titolo) referenzia Canzone(CodArtista, Titolo) e Ascolto(CodUtente) referenzia Utente(CodUtente).

Trovare i codici degli utenti che hanno ascoltato almeno una canzone rock oppure una canzone pop.

Scegli una o più alternative:

- □ 1. {a.CodUtente | a(Ascolto), c(Canzone), a2(Ascolto), c2(Canzone) | a.CodArtista = c.CodArtista ∧ a.Titolo = c.Titolo ∧ c.Genere = 'Rock' ∧ a2.CodUtente = a.CodUtente ∧ a2.CodArtista = c2.CodArtista ∧ a2.Titolo = c2.Titolo ∧ c2.Genere = 'Pop'}
- □ 2. {a.CodUtente | a(Ascolto), c(Canzone) | a.CodArtista = c.CodArtista ∧ a.Titolo = c.Titolo ∧ c.Genere = 'Rock' ∧ c.Genere = 'Pop'}
- ☑ 3. {a.CodUtente | a(Ascolto), c(Canzone) | a.CodArtista = c.CodArtista ∧ a.Titolo = c.Titolo ∧ (c.Genere = 'Rock' ∨ c.Genere = 'Pop')}
- ✓ 4. {a.CodUtente | a(Ascolto) | (∃c1(Canzone)(a.CodArtista = c1.CodArtista ∧ a.Titolo = c1.Titolo ∧ c1.Genere = 'Rock')) ∨ ✓ (∃c2(Canzone)(a.CodArtista = c2.CodArtista ∧ a.Titolo = c2.Titolo ∧ c2.Genere = 'Pop'))}

Risposta corretta.

Le risposte corrette sono: {a.CodUtente | a(Ascolto), c(Canzone) | a.CodArtista = c.CodArtista \(\lambda \) a.Titolo = c.Titolo \(\lambda \) (c.Genere = 'Rock' ∨ c.Genere = 'Pop')}, {a.CodUtente | a(Ascolto) | (∃c1(Canzone)(a.CodArtista = c1.CodArtista ∧ a. Titolo = c1. Titolo \land c1. Genere = 'Rock')) \lor (\exists c2(Canzone)(a. CodArtista = c2. CodArtista \land a. Titolo = c2. Titolo \land c2.Genere = 'Pop'))}

Domanda 3 Risposta corretta Punteggio ottenuto 1,00 su 1,00 🌾 Contrassegna domanda

Si consideri lo schema di base di dati sequente, che contiene informazioni raccolte da una rete sociale.

Utente (IdUtente, Nome, Coqnome, Città Residenza, Data Nascita, Data Iscrizione) Post(IdUtente, Data, Ora, Testo, CittàPubblicazione)

Reazione (IdUtentePost, DataPost, OraPost, IdUtenteReazione, TipoReazione)

dove Post(IdUtente) referenzia Utente(IdUtente), Reazione(IdUtentePost, DataPost, OraPost) referenzia Post(IdUtente, Data, Ora) e Reazione(IdUtenteReazione) referenzia Utente(IdUtente). L'attributo TipoReazione nella relazione Reazione può assumere i valori 'Mi piace', 'Love', 'Ahah', 'Wow', 'Sigh' e

'Grrr'.

Trovare gli id degli utenti che hanno ottenuto almeno un 'Wow' e nessun 'Grrr'.

Scegli una o più alternative:

- 1. {r1.IdUtentePost | r1(Reazione) | r1.TipoReazione = 'Wow' ∧ ¬∃r2(Reazione) (r2.IdUtentePost = r1.IdUtentePost ∧ r2.TipoReazione = 'Grrr')}
- □ 2. {r1.IdUtentePost | r1(Reazione), r2(Reazione) | r1.IdUtentePost = r2.IdUtentePost ∧ r1.TipoReazione = 'Wow' ∧ r2.TipoReazione ≠ 'Grrr'}
- □ 3. {r1.IdUtentePost | r1(Reazione), r2(Reazione) | r1.IdUtentePost = r2.IdUtentePost ∧ r1.TipoReazione = 'Wow' ∧ r2. TipoReazione = 'Grrr'}
- 4. {r1.IdUtentePost | r1(Reazione) | r1.TipoReazione = 'Wow' ∧ ∀r2(Reazione) (r2.IdUtentePost = r1.IdUtentePost ⇒ r2.TipoReazione ≠ 'Grrr')}

Risposta corretta.

Le risposte corrette sono: {r1.IdUtentePost | r1(Reazione) | r1.TipoReazione = 'Wow' ∧ ¬∃r2(Reazione) (r2.IdUtentePost = r1.IdUtentePost ∧ r2.TipoReazione = 'Grrr')}, {r1.IdUtentePost | r1(Reazione) | r1.TipoReazione = 'Wow' ∧ ∀r2(Reazione) (r2.IdUtentePost = r1.IdUtentePost ⇒ r2.TipoReazione ≠ 'Grrr')}

Domanda 4 Punteggio ottenuto 1,00 su 1,00 V Contrassegna domanda Risposta corretta

Si consideri lo schema di base di dati sequente, che contiene informazioni raccolte da una rete sociale. Utente (IdUtente, Nome, Coqnome, Città Residenza, Data Nascita, Data Iscrizione) Post(IdUtente, Data, Ora, Testo, CittàPubblicazione) dove Post(IdUtente) referenzia Utente(IdUtente).

Trovare gli id degli utenti che risiedono a Milano oppure hanno pubblicato almeno un post da Roma.

Scegli una o più alternative: ✓ 1. {u.IdUtente | u(Utente) | u.CittàResidenza = 'Milano' ∨ ∃p(Post) (p.IdUtentePost = u.IdUtente ∧

- p.CittàPubblicazione = 'Roma')} □ 2. {u.IdUtente | u(Utente), p(Post) | u.CittàResidenza = 'Milano' ∨ (p.IdUtentePost = u.IdUtente ∧
- p.CittàPubblicazione = 'Roma')}
- □ 3. {u.IdUtente | u(Utente), p(Post) | u.CittàResidenza = 'Milano' ∧ p.IdUtentePost = u.IdUtente ∧ p.CittàPubblicazione = 'Roma'}
- 4. {u.IdUtente | u(Utente) | u.CittàResidenza = 'Milano' ∧ ∃p(Post) (p.IdUtentePost = u.IdUtente ∧ p.CittàPubblicazione = 'Roma')}

Risposta corretta.

La risposta corretta è: {u.IdUtente | u(Utente) | u.CittàResidenza='Milano' ∨ ∃p(Post) (p.IdUtentePost=u.IdUtente ∧ p.CittàPubblicazione = 'Roma')}

Domanda 5 Risposta corretta Punteggio ottenuto 1,00 su 1,00 Contrassegna domanda

Si consideri lo schema di base di dati sequente: Automobile (Targa, CFProprietario, Cilindrata)

Autocarro (Tarqa, PIVA Azienda, Cilindrata, Numero Assi) Trovare le targhe delle automobili e degli autocarri con cilindrata superiore a 4000.

Scegli una o più alternative:

□ 2. {m.Tarqa, c.Tarqa | m(Automobile), c(Autocarro) | m.Cilindrata > 4000 ∨ c.Cilindrata > 4000} 3. {m.Targa | m(Automobile), c(Autocarro) | m.Cilindrata > 4000 ∧ c.Cilindrata > 4000}

🗹 4. L'interrogazione non è esprimibile con il calcolo relazionale su tuple con dichiarazioni di ranqe. 🗸

1. {m.Targa, c.Targa | m(Automobile), c(Autocarro) | m.Cilindrata > 4000 ∧ c.Cilindrata > 4000}

Risposta corretta. La risposta corretta è: L'interrogazione non è esprimibile con il calcolo relazionale su tuple con dichiarazioni di range.

Fine revisione

8. Esercitazione sul calcolo