

Basi di Dati (Cod. 861II) 2023-24

Home / I miei corsi / Basi di Dati 2023-24 / Basi di dati (cod. 861II) - Corso di Laurea in Ingegneria Informatica / Pretest del 18-02-2025

Navigazione quiz

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

Visualizza una pagina alla volta

Fine revisione

Iniziato	martedì, 18 febbraio 2025, 08:55
Stato	Completato
Terminato	martedì, 18 febbraio 2025, 09:19
Tempo impiegato	24 min. 14 secondi
Valutazione	9,00 su un massimo di 11,00 (81,82%)

Domanda 1

Completato

Punteggio ottenuto 1,00 su 1,00

Contrassegna domanda

La proiezione su un sottoinsieme di attributi di una relazione R produce sempre una relazione con

Scegli un'alternativa:

- ☐ un numero minore di tuple di R
- ☒ un numero minore o uguale di tuple di R
- ☐ lo stesso numero di tuple di R
- ☐ Nessuna delle altre alternative è corretta.

Domanda 2

Completato

Punteggio ottenuto 1,00 su 1,00

Contrassegna domanda

Si consideri la seguente base di dati,

Deputato(codice, nome, cognome, commissione, provincia, collegio)

Collegio(provincia, numero, nome)

Provincia(sigla, nome, regione)

Regione(codice, nome)

Commissione(numero, nome, presidente)

qual è il significato della seguente espressione nel calcolo relazionale dei domini

{ nome:np | Provincia(sigla: sg, nome: np, regione: cr) \wedge Deputato(codice:cd, nome:n, cognome:c, commissione:num, provincia: sg, collegio: cg) \wedge Regione(codice: cr, nome:nr) \wedge (nr \neq '*Sicilia*' \wedge nr \neq '*Toscana*') }

Scegli un'alternativa:

- ☒ elencare i nomi delle province non della Toscana nè della Sicilia in cui c'è almeno un deputato eletto
- ☐ nessuna alternativa è corretta
- ☐ elencare i nomi delle province non della Toscana nè della Sicilia senza deputati
- ☐ elencare i nomi delle province non della Toscana nè della Sicilia

Domanda 3

Completato

Punteggio ottenuto 1,00 su 1,00

Contrassegna domanda

Quale delle seguenti affermazioni sul grafo delle attese è corretta?

- ☐ Serve a identificare i *deadlock* e le *starvation*
- ☒ Serve a rilevare i *deadlock*
- ☐ Nessuna alternativa è corretta
- ☐ Serve a rilevare e risolvere i *deadlock*

Domanda 4

Completato

Punteggio ottenuto 1,00 su 1,00

Contrassegna domanda

Dato il generico record r della tabella $T(\underline{a},b,c)$, il risultato di una query che usa, nel select, la window function $lead(c,k)$, dove k è un intero positivo, applicata al record r di T :

- ☒ a. può valere NULL se la query usa la clausola OVER contenente ORDER BY, con o senza PARTITION BY
- ☐ b. può valere NULL se nella query non c'è la clausola OVER
- ☐ c. può valere NULL solo se la query usa la clausola OVER senza PARTITION BY
- ☐ d. nessuna alternativa è corretta

Domanda 5

Completato

Punteggio ottenuto 1,00 su 1,00

Contrassegna domanda

La query sotto a destra, eseguita sull'istanza della tabella T sotto a sinistra:

T				
a	b	c	d	e
a1	b1	4	2021-01-07	3
a1	b2	3	2022-05-20	3
a2	b3	4	2022-03-30	4
a3	b1	1	2021-05-20	(NULL)
a3	b2	2	2022-02-22	2
a4	b3	1	2022-06-01	1
a5	b3	2	2021-05-18	3

```
SELECT T.*
FROM T
WHERE T.a <> 'a3' OR T.b <> 'b1';
```

- ☐ a. non elimina alcun record
- ☒ b. elimina un record
- ☐ c. nessuna alternativa è corretta
- ☐ d. elimina due record

Domanda 6

Completato

Punteggio ottenuto 0,00 su 1,00

Contrassegna domanda

L'aggiornamento deferred di una materialized view MV basata sui dati (raw) della tabella T:

- ☒ a. richiede una log table per salvare i cambiamenti dei raw data (tabella T) a partire dall'ultimo aggiornamento di MV
- ☐ b. aggiorna la materialized view usando i dati dalla log table e quelli della materialized view tramite un event, senza accedere ai raw data (tranne per accessi veloci, per esempio quelli che coinvolgono le chiavi)
- ☐ c. Nessuna alternativa è corretta
- ☐ d. non richiede una log table perché il trigger va in esecuzione subito dopo una istruzione DML su T

Domanda 7

Completato

Punteggio ottenuto 1,00 su 1,00

Contrassegna domanda

Considerare una base di dati relativa a studenti ed esami da essi superati:

- Studenti(Matricola, Cognome, Nome)
- Esami(Studente, Materia, Voto, Data)

con vincolo di integrità referenziale fra l'attributo Studente di Esami e la chiave della relazione Studenti.

Quale delle seguenti espressioni in algebra relazione esprime l'interrogazione "Trovare matricola, cognome e nome degli studenti che hanno preso almeno un 30.?"

Scegli un'alternativa:

- ☐ $\pi_{Matricola,Cognome,Nome}(\sigma_{Voto=30}(\sigma_{Matricola=Studente}(Esami)))$
- ☐ $\pi_{Matricola,Cognome,Nome}(\pi_{Matricola}(Studenti) \bowtie_{Matricola=Studente} \sigma_{Voto=30}(Esami))$
- ☐ Nessuna alternativa è corretta
- ☒ $\pi_{Matricola,Cognome,Nome}(\sigma_{Voto=30}(Esami) \bowtie_{Matricola=Studente} Studenti)$

Domanda 8

Completato

Punteggio ottenuto 1,00 su 1,00

Contrassegna domanda

Qual è l'obiettivo di uno scheduler in un sistema di controllo della concorrenza?

Scegli un'alternativa:

- ☐ a. Nessuna delle alternative è corretta
- ☐ b. Evitare transazioni abortite
- ☒ c. Evitare anomalie
- ☐ d. Eseguire comandi transazionali

Domanda 9

Completato

Punteggio ottenuto 1,00 su 1,00

Contrassegna domanda

In una stored procedure

Scegli un'alternativa:

- ☐ a. l'unico modo per uscire da un ciclo è usare una SIGNAL
- ☐ b. nessuna alternativa è corretta
- ☒ c. per uscire da un ciclo può essere necessario un handler
- ☐ d. per uscire da un ciclo deve sempre essere dichiarato e usato un handler di tipo continue che gestisca la condizione NOT FOUND

Domanda 10

Completato

Punteggio ottenuto 1,00 su 1,00

Contrassegna domanda

Quale tra le seguenti affermazioni è falsa?

- ☐ Le istruzioni DDL permettono di specificare la struttura della base di dati.
- ☐ Esistono linguaggi che includono sia istruzioni DDL sia istruzioni DML.
- ☒ Le istruzioni DML permettono di interrogare la base di dati ma non di modificarla.
- ☐ Nessuna alternativa è falsa.

Domanda 11

Completato

Punteggio ottenuto 0,00 su 1,00

Contrassegna domanda

Quale delle seguenti affermazioni sulla modalità differita di scrittura nella base di dati quando si scrive nel log è vera?

Scegli un'alternativa:

- ☐ In caso di abort, occorre fare REDO
- ☒ In caso di abort, occorre fare UNDO
- ☐ Nessuna alternativa è corretta
- ☐ In caso di abort, non occorre fare niente

Fine revisione