

Domande

Parte extra

Indice

1	Domande pacchetto 1	2
2	Domande pacchetto 2	3
3	Domande pacchetto 3	4
4	Domande pacchetto 4	5
5	Domande che penso siano di altri pacchetti	6

Capitolo 1

Domande pacchetto 1

- Nell'ambito delle politiche basate sui ruoli, descrivere il principio di separazione dei privilegi (statico e dinamico) e fornire un esempio per entrambe le tipologie.
- Nell'ambito delle politiche discrezionali, dire cosa rappresentano le ACL e le capability. Illustrare i vantaggi e gli svantaggi.
- Nell'ambito del modello relazionale multilivello, dire cosa si intende per tuple poliistanziate ed elementi poliistanziati e fornire un esempio per entrambi i concetti.
- Descrivere, tramite un esempio, perchè le politiche discrezionali sono vulnerabili a Trojan horse.
- Nell'ambito del controllo dell'accesso, definire il concetto di gruppo e ruolo, evidenziando quali sono le differenze tra questi due concetti.
- Nell'ambito del modello di Biba, descrivere la politica low-water mark per oggetti. Questa politica garantisce l'integrità delle informazioni? Si richiede di giustificare la risposta.
-

Capitolo 2

Domande pacchetto 2

- Nell'ambito delle tecniche usate per verificare l'integrità del risultato di query, dire quale è la differenza tra tecniche deterministiche e tecniche probabilistiche. Si richiede inoltre di fornire un esempio di query e come si può utilizzare una tecnica deterministica per verificarne il risultato della query di esempio.
- Nell'ambito delle tecniche per l'integrità del risultato di query, si richiede di descrivere l'approccio basato sul Merkle-tree e di fornire un semplice esempio di verifica, specificando la query, la tabella su cui viene eseguita e il Merkle tree costruito sulla tabella.
-

Capitolo 3

Domande pacchetto 3

- Nell'ambito di query distribuite, dire in che cosa consiste la tecnica per l'esecuzione di join detta sovereign join.
- Nell'ambito delle tecniche per l'esecuzione selettiva di query distribuite, descrivere cosa rappresenta il profilo di una relazione nel caso in cui si utilizzi il modello con tre livelli di visibilità (no visibility, plaintext visibility, encrypted visibility). Si richiede inoltre di mostrare un semplice esempio di query e autorizzazioni che richieda l'uso della crittazione per poter essere eseguita.
-

Capitolo 4

Domande pacchetto 4

- Dire formalmente quando un algoritmo (A) soddisfa la definizione di ϵ -differential privacy.
- Nell'ambito del concetto di differential privacy dire cosa si intende per global sensitivity e fornire un esempio.
- Nell'ambito della differential privacy, cosa si intende per global sensitivity? Si richiede di fare un esempio e di illustrare la relazione tra la global sensitivity ed il meccanismo di Laplace.
-

Capitolo 5

Domande che penso siano di altri pacchetti

- Nell'ambito delle blockchain, dire in cosa consiste la tecnica detta proof-of-work. E' corretto affermare che grazie a questa tecnica la scelta del nodo del sistema che crea un nuovo blocco è casuale?
- Nell'ambito delle tecniche per la specifica di preferenze utente per la selezione di cloud plan, descrivere i due tipi di preferenze (su valori e su attributi) che possono essere espressi e fare un esempio.
- Nell'ambito delle blockchain, si richiede di descrivere (ad alto livello) come funziona il protocollo del consenso.
- Nell'ambito delle blockchain, si richiede di descrivere la struttura di un blocco.
- Nell'ambito delle tecniche per la specifica di preferenze utente per la selezione di cloud plan, descrivere i due tipi di preferenze (su valori e su attributi) che possono essere espressi e fare un esempio.
- Nell'ambito delle blockchain, perchè è importante che ciascun blocco abbia nell'header l'hash del blocco precedente? Mostrare un esempio della sua utilità.

prox: Esame 4/07/2023