

Tecnologie Digitali per il Cibo e la Ristorazione

15 giugno 2022

Domanda 1 Quali fra queste espressioni booleane restituiscono 0 (False)?
Attenzione: può esserci più di una risposta corretta.

☐ $AND(NOT(1), AND(NOT(1), 0))$

☐ $NOT(OR(NOT(1), 1))$

☐ $AND(OR(0, NOT(0)), 1)$

☐ $NOT(AND(1, 0))$

Domanda 2 Quali sono i pro e i contro dei formati compressi *JPEG* e *PNG*?
Quale dei due formati utilizzeresti per memorizzare la fotografia di un paesaggio?
E per memorizzare un logo creato digitalmente?

Domanda 3 Nel contesto della rete Internet, qual è la differenza fra *indirizzo IP* ed *indirizzo mnemonico*?

Domanda 4 Nel contesto delle proprietà *ACIDE* delle basi di dati, cosa si intende per *isolamento*?

Domanda 5 Si consideri il seguente schema di relazione, che memorizza informazioni su libri e relativi autori:

autore(nome, cognome, pseudonimo, nazionalità)

libro(titolo, genere, anno)

scrive(autore, libro, anno)

- Ciascun autore è identificato univocamente dal suo pseudonimo, ed è caratterizzato da nome, cognome e nazionalità;
- Ciascun libro è caratterizzato da titolo, genere e anno di pubblicazione. In generale, possono esserci più libri con lo stesso titolo; tuttavia, in uno stesso anno, non ci possono essere due libri con lo stesso titolo.
- Un autore può scrivere più libri e, in generale, un libro può essere scritto da più autori.

Si identifichino le chiavi candidate e le eventuali chiavi esterne delle relazioni date. In seguito, si realizzino delle interrogazioni SQL per estrarre:

- I libri di genere “horror”;
- Gli autori (pseudonimi distinti) che hanno scritto almeno un libro di genere “horror”.

Domanda 6 Si elenchino i termini individuati dalle *3V dei Big Data*. Si descriva poi uno di tali termini.