

A) Domande chiuse: riportare la risposta ritenuta corretta

- 1) Un data Warehouse può in generale integrare (indicare la risposta corretta):
 - a) Sorgenti omogenee di dati;
 - b) Sorgenti eterogenee di dati.

- 2) Indicare fra le seguenti le caratteristiche che NON sono proprie di un Data Warehouse
 - a) Integrazione dei dati;
 - b) Accessibilità per utenti con limitate competenze informatiche;
 - c) Aggiornamento real-time dei dati;
 - d) Flessibilità di interrogazione;
 - e) Modello dei dati normalizzato.

- 3) I tradizionali database relazionali supportano query:
 - a. OLAP
 - b. OLTP
 - c. TPP

- 4) Nello schema a stella per i data Warehouse le tabelle delle dimensioni SONO/NON SONO normalizzate (*indicare l'opzione corretta*).

- 5) Un data Warehouse ed un data Mart ad esso correlato hanno la seguente relazione:
 - a) il Data Mart è un sottoinsieme;
 - b) il Data Mart è il nucleo più importante;
 - c) il Data Mart è la parte visibile agli utenti.

B) Domande Aperte: si richiede una discussione concisa ma esauriente, esponendo se ritenuto opportuno degli esempi.

- 1) Parlare dei Data Warehouse, precisando cosa sono ed illustrando gli aspetti salienti, discutendo in dettaglio almeno: (i) che tipo di query supportano; (ii) come vengono popolati, e quale può essere il modello dei dati sottostante.
- 2) Parlare del data mining: cos'è, a cosa serve, quali tecniche utilizza.

TRACCIA SORTEGGIATA

A) Domande chiuse: riportare la risposta ritenuta corretta

- 1) Un data Warehouse può in generale integrare (indicare la risposta corretta):
 - a) I dati di una specifica organizzazione;
 - b) Sorgenti eterogenee di dati;
 - c) Dati provenienti da transazioni utente.

- 2) Indicare fra le seguenti le caratteristiche che SONO proprie di un Data Warehouse
 - a) Integrazione dei dati;
 - b) Accessibilità per utenti con limitate competenze informatiche;
 - c) Aggiornamento real-time dei dati;
 - d) Flessibilità di interrogazione;
 - e) Modello dei dati normalizzato.

- 3) I tradizionali database relazionali supportano query:
 - a. Online Transaction Processing
 - b. Online Analytic Processing
 - c. Backup Data Processing

- 4) Elencare almeno due degli operatori utilizzati per le query OLAP.

- 5) Un Data Mart è:
 - a) Un sottoinsieme di una data Warehouse focalizzato su un singolo aspetto;
 - b) Il Data Warehouse di un supermercato;
 - c) Un Data Warehouse di piccole dimensioni.

B) Domande Aperte: si richiede una discussione concisa ma esauriente, esponendo se ritenuto opportuno degli esempi.

- 1) Parlare dei Data Warehouse, precisando cosa sono ed illustrando gli aspetti salienti, discutendo in dettaglio almeno: (i) quali esigenze hanno motivato il loro sviluppo, e di conseguenza come vengono modellati i dati; (ii) che tipo di query supportano.
- 2) Parlare dello scopo e degli aspetti tecnici del data mining.

A) Domande chiuse: riportare la risposta ritenuta corretta

- 1) Un data Warehouse può in generale integrare (indicare la risposta corretta):
 - a) Sorgenti di dati estratte dal web;
 - b) Sorgenti eterogenee di dati;
 - c) Basi di dati Relazionali.

- 2) Indicare fra le seguenti le caratteristiche che NON sono proprie di un Data Warehouse
 - a) Modello dei dati specializzato;
 - b) Integrazione dei dati;
 - c) Supporto per query transazionali;
 - d) Accessibilità per utenti con limitate competenze informatiche;
 - e) Aggiornamento real-time dei dati;
 - f) Modello dei dati normalizzato.

- 3) I tradizionali database relazionali supportano query:
 - a. Analitiche;
 - b. OLTP;
 - c. Remote.

- 4) Dire per quale tipo di query si utilizzano gli operatori di roll-up, drill-down, pivoting.

- 5) Dire come si chiama un sottoinsieme di una data Warehouse focalizzato su un singolo aspetto.

- 6) Dire a quale attività sono attinenti le tecniche di classificazione, regressione e clustering.

B) Domande Aperte: si richiede una discussione concisa ma esauriente, esponendo se ritenuto opportuno degli esempi.

- 1) Parlare dei Data Warehouse, precisando cosa sono ed illustrando gli aspetti salienti, discutendo in dettaglio almeno: (i) cosa sono; (ii) che tipo di query supportano; (iii) cos'è e perché è necessario il data cleaning (o cleansing).

- 2) Parlare del data mining, e discutere in dettaglio almeno una delle tecniche utilizzabili per effettuarlo.