**RISPOSTE**

**1)**

1. DDL sta per Data Definition Language, e si occupa di schemi e descrizioni di database, di come i dati risiedono nel database. E viene usato per le seguenti operazioni:

CREATE: per creare il database e oggetti come tabella, indice, viste, procedure, funzione e trigger

ALTER: modifica la struttura del database esistente

DROP: elimina gli oggetti dal database

TRUNCATE: rimuove tutti i record da una tabella, inclusi tutti gli spazi allocati per i record

COMMENT - aggiungi commenti

RENAME: rinomina un oggetto

1. DML (Data Manipulation Language) si occupa della manipolazione dei dati e include le istruzione SQL più comuni. Viene usato per modificare, recuperare, eliminare ed aggiornare dati di un database.

SELECT: recupera i dati da un database

INSERT: inserire dati in una tabella

UPDATE: aggiorna i dati già inseriti di una tabella

DELETE- Elimina tutti i record da una tabella del database

MERGE - inserire o aggiornare

CALL: chiama un sottoprogramma PL / SQL o Java

EXPLAIN PLAN - interpretazione del percorso di accesso ai dati

LOCK TABLE - controllo concorrenza

1. DCL ( Data Control Language) include comandi come GRANT e riguarda diritti, autorizzazioni e altri controlli del sistema di database; e REVOKE che revoca agli utenti i privilegi di accesso forniti con il comando GRANT (che dà appunto i privilegi di accesso).
2. TCL (Transaction Control Language) si occupa delle transazioni all’interno di un database.

COMMIT: commette transazione

ROLLBACK: rollback di una transazione in caso di errore

SAVEPOINT: per ripristinare punti di transazione all’interno di gruppi

SET TRANSACTION: specifica caratteristiche di una transazione

**2)** Tipi di Join:

(INNER) JOIN: Ritorna record che hanno valori presenti in entrambe le tabelle

LEFT JOIN: Ritorna tutti I records della tabella di sinistra compresi i record abbinati dalla tabella di destra

RIGHT JOIN: Ritorna tutti I records della tabella di destra compresi i record abbinati dalla tabella di sinistra

FULL JOIN: Restituisce tutti i record in cui è presente una corrispondenza nella tabella sinistra o destra

Esempio:

SELECT \*

FROM Canzone

INNER JOIN Cantante

ON cantanteID=canzoneID

3) Un indice è un supporto per effettuare ricerche più veloci su una tabella ed eventualmente fare controlli associati.

Se non viene specificata la parola CLUSTERED, di default un indice è NON-CLUSTERED.

È utile soprattutto quando si ha a che fare con tabelle contenenti molti valori. Inoltre si può scegliere il criterio secondo cui creare l’indice( non è necessario essere vincolati all’ID)

4) Il Trigger serve per definire un meccanismo automatico sui dati. Quando una operazione viene effettuata sui dati il sistema vede se esiste un trigger associato e lo esegue. È un tipo speciale di stored procedure che viene eseguita quando si verifica un evento nel server database.

Sintassi:

CREATE TRIGGER trigger\_name

ON table\_name {BEFORE | AFTER | INSTEAD OF } {INSERT | UPDATE | DELETE}

AS

{Executable-statements}

Esempio:

CREATE TRIGGER InserimentoConSuccesso

ON Studente AFTER INSERT

AS

PRINT 'Personaggio aggiunto con successo!'