

Esame di Database - 11/10/2024

1. Implementare lo schema di una base di dati per gestire le spedizioni, comprese le seguenti entità:

- * Spedizioni (codice spedizione, data e ora di invio, destinatario)
- * Passeggeri (nome, cognome, codice fiscale, indirizzo)
- * Vettori (marca, modello, colore, numero chassi)
- * Tracce (id traccia, id spedizione, data e ora registrazione, ubicazione attuale)
- * Pagamento (codice pagamento, metodo pagamento, data e ora di pagamento)

Vincoli di integrità referenziale:

- * Una spedizione è associata a un solo vettore
- * Un vettore può avere più spedizioni
- * Una traccia è associata a una sola spedizione

2. Creare una procedura per visualizzare le informazioni relative a una data spedizione, data il codice spedizione.

3. Creare una procedura per trovare i veicoli disponibili per una certa destinazione e data di partenza.

4. Creare una procedura per calcolare la distanza totale percorsa da un determinato vettore in un certo periodo di tempo.

5. Creare una procedura per reperire le informazioni relative alle pagamenti effettuati per una spedizione specifica.

6. Creare una vista per visualizzare il numero medio di spedizioni inviate ogni giorno del mese da un determinato vettore.

7. Creare una procedura per calcolare la media dei tempi di viaggio impiegati per le spedizioni effettuate su un certo percorso.

8. Creare una vista per visualizzare le informazioni relative alle spedizioni inviate a clienti che hanno pagato con PayPal.

9. Creare una procedura per reperire l'elenco dei vettori disponibili per il trasporto di merci pericolose.

10. Creare una procedura per visualizzare le informazioni relative alle spedizioni cancellate o annullate in un certo periodo di tempo.

11. Implementare i trigger necessari per mantenere allineate le entità della base di dati, assicurandosi che i vincoli di integrità referenziale siano sempre rispettati.

Dati da inserire nella tabella:

```
```sql
```

```
INSERT INTO SPEDIZIONI (codice_spedizione, data_e_ora_invio, destinatario)
```

```
VALUES
```

```
('SP001', '2023-01-01 08:00', 'Via Roma 1'),
```

```
('SP002', '2023-02-15 12:00', 'Via Milano 2');
```

```
INSERT INTO VETTORI (marca, modello, colore, numero_chassi)
```

```
VALUES
```

```
('Fiat', 'Punto', 'Rosso', 'ABC123'),
```

```
('Ford', 'Focus', 'Blu', 'DEF456');
```

```
INSERT INTO TRACCE (id_traccia, id_spedizione, data_e_ora_registrazione,
ubicazione_attuale)
```

```
VALUES
```

```
(1, 1, '2023-01-01 09:00', 'Via Roma 1'),
```

```
(2, 2, '2023-02-15 13:00', 'Via Milano 2');
```

```
INSERT INTO PAGAMENTO (codice_pagamento, metodo_pagamento,
data_e_ora_pagamento)
```

```
VALUES
```

```
('PG001', 'Carta di Credito', '2023-01-10 14:00'),
```

```
('PG002', 'PayPal', '2023-02-20 18:00');
```

```
INSERT INTO PASSEGGERI (nome, cognome, codice_fiscale, indirizzo)
```

```
VALUES
```

```
('Giovanni', 'Rossi', 'ABC123', 'Via Roma 1'),
```

```
('Maria', 'Bianchi', 'DEF456', 'Via Milano 2');
```

```
```
```