

Del seguente SCHEMA RELAZIONALE scrivere la definizione in SQL
(le chiavi esterne vengono accompagnate con un *):

- Paziente (CodicePaziente, Cognome, Nome, DataNascita, Indirizzo, Telefono)

SQL \longleftrightarrow CREATE TABLE

```
CREATE TABLE Paziente (  
    CodicePaziente PRIMARY KEY INT AUTO_INCREMENT,  
  
    Cognome VARCHAR(50),  
    Nome VARCHAR(50),  
    DataNascita DATE,  
    Indirizzo VARCHAR(50),  
    Telefono VARCHAR(50)  
);
```

- Degenza (CodiceDegenza, CodicePaziente*, CodiceLetto*, DataInizioDegenza, DataFineDegenza, DescrizioneMalattia)

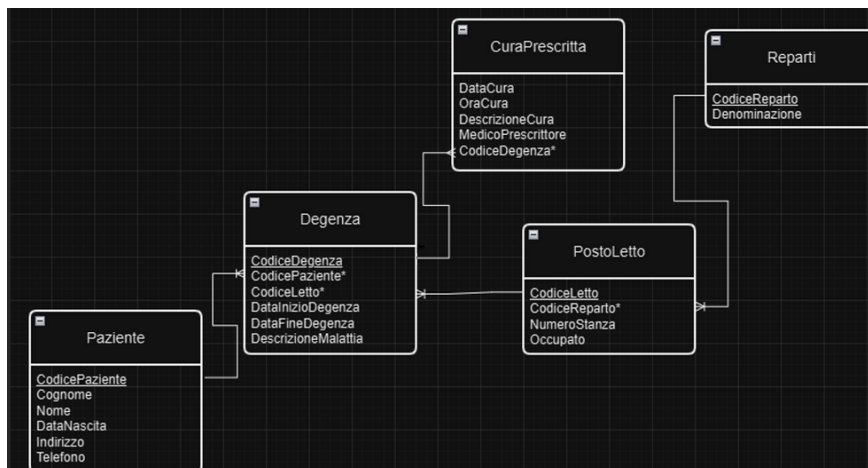
```
CREATE TABLE Degenza(  
    CodiceDegenza PRIMARY KEY INT AUTO_INCREMENT,  
  
    CodicePaziente INT,  
    REFERENCES(Paziente) FOREIGN KEY ON UPDATE CASCADE ON DELETE CASCADE,  
    // Chiave esterna con riferimento Paziente e aggiornamento/cancellazione a cascata  
  
    CodiceLetto INT,  
    FOREIGN KEY ON UPDATE CASCADE ON DELETE CASCADE,  
  
    DataInizioDegenza DATE,  
    DataFineDegenza DATE,  
    DescrizioneMalattia VARCHAR(50)  
);
```

- CuraPrescritta (DataCura, OraCura, DescrizioneCura, MedicoPrescrittore, CodiceDegenza*)

- Reparti (CodiceReparto, Denominazione)

- PostoLetto (CodiceLetto, CodiceReparto*, NumeroStanza, Occupato)

Rappresentare lo schema logico relazionale \rightarrow Occhio a tabelle e molteplicità

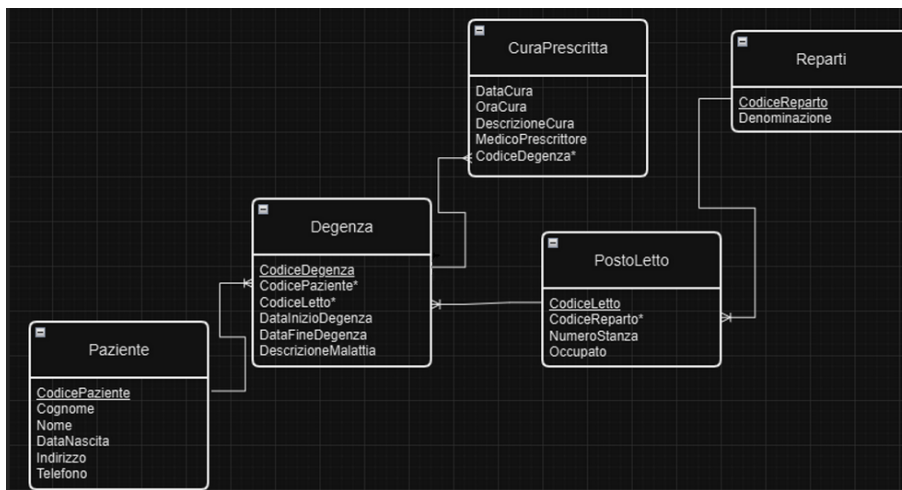


Scrivere le interrogazioni SQL che restituiscono le seguenti informazioni:

1. Dato un reparto produrre l'elenco dei pazienti attualmente degenti

Attualmente degenti \rightarrow Sono ancora in ospedale (ricoverati) \rightarrow Data fine degenza = ""

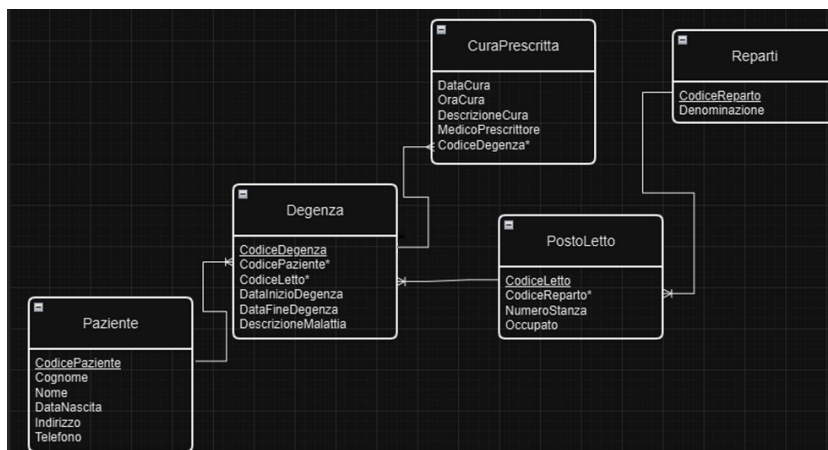
```
SELECT CodicePaziente, Cognome, Nome  
FROM Paziente  
INNER JOIN Degenza ON Paziente.CodicePaziente = Degenza.CodicePaziente  
INNER JOIN PostoLetto ON Degenza.CodiceLetto = PostoLetto.CodiceLetto  
INNER JOIN Reparto ON PostoLetto.CodiceReparto = Reparto.CodiceReparto  
WHERE DataFineDegenza IS NULL AND Denominazione = "Sala parto";
```



2. Dato un reparto produrre una lista di letti liberi e la stanza in cui si trovano

```

SELECT PostoLetto.CodiceLetto, PostoLetto.NumeroStanza,
FROM PostoLetto AS P
// AS = Alias (altro nome) → Rinomini tu la tabella come vuoi
INNER JOIN Reparti ON P.CodiceReparto = Reparti.CodiceReparto
WHERE Occupato = FALSE AND Denominazione = "Sala parto";
  
```



3. Conteggiare il numero di letti occupati in ogni singolo reparto. → Ogni = GROUP BY

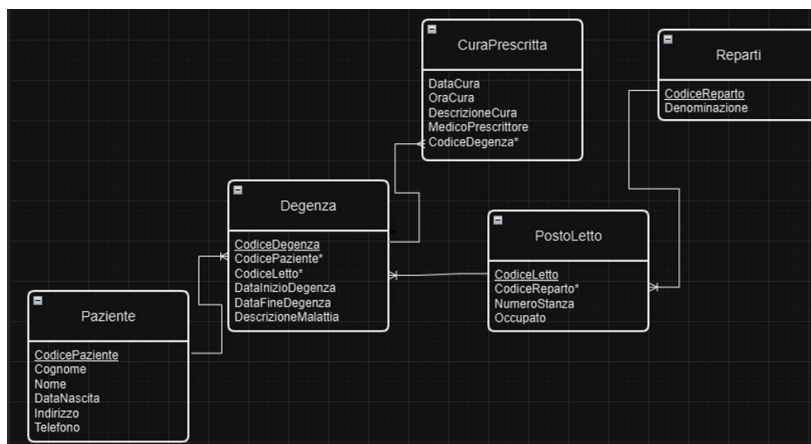
```

SELECT COUNT(PostoLetto.CodiceLetto) AS Letti_Occupati, Denominazione
FROM PostoLetto
INNER JOIN Reparti ON PostoLetto.CodiceReparto = Reparti.CodiceReparto
WHERE PostoLetto.Occupato = TRUE
GROUP BY Denominazione;
  
```

- Variante 1 (Sottoquery): Il massimo numero di letti non occupati per le sale parto -

```

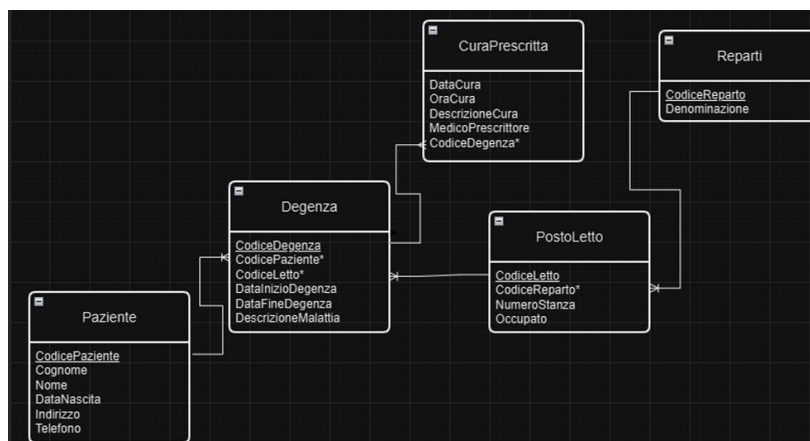
SELECT COUNT(PostoLetto.CodiceLetto) as Numero_Letti
FROM PostoLetto
WHERE PostoLetto.CodiceLetto = (SELECT MAX(COUNT(PostoLetto.CodiceLetto) as Numero_Letti
FROM PostoLetto
INNER JOIN Reparti ON PostoLetto.CodiceReparto =
Reparti.CodiceReparto
WHERE Occupato = FALSE
AND Denominazione = "Sala Parto");
  
```



- Variante 2 (HAVING): Il numero di reparti con un numero di cure prescritte > 50;

```

SELECT COUNT(CuraPrescritta.CodiceDegenza) AS Numero_Cure_Prescritte,
COUNT(Reparti.CodiceReparto) as Numero_Reparti
FROM CuraPrescritta
INNER JOIN Degenza ON CuraPrescritta.CodiceDegenza = Degenza.CodiceDegenza
INNER JOIN PostoLetto ON Degenza.CodiceLetto = PostoLetto.CodiceLetto
INNER JOIN Reparti ON PostoLetto.CodiceReparto = Reparti.CodiceReparto
HAVING Numero_Cure_Prescritte > 50;
  
```



4. Conteggiare il numero di ricoveri ospedalieri di ogni singolo paziente

```

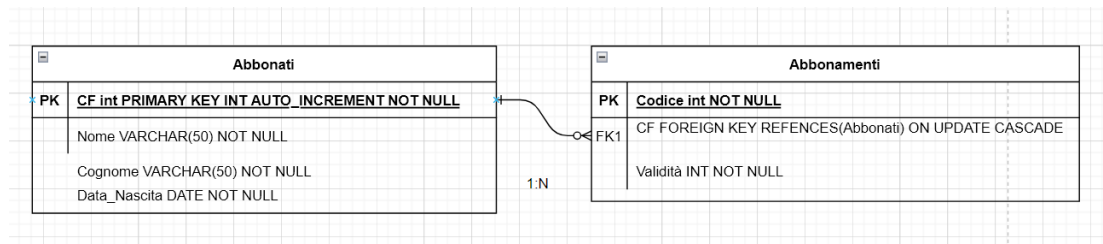
SELECT COUNT(CodiceDegenza) AS Numero_Ricoveri, Paziente.CodicePaziente
FROM Degenza
INNER JOIN Paziente ON Paziente.CodicePaziente = Degenza.CodicePaziente
WHERE Degenza.DataInizioDegenza IS NOT NULL // Sono attualmente ricoverati
GROUP BY Paziente.CodicePaziente;
  
```

Una casa editrice desidera archiviare in un database le informazioni riguardanti gli **abbonamenti** alle **riviste** ed ai **giornali** pubblicati tra il 1995 ed il 2006

Per ogni **abbonato** si richiede di memorizzare i dati anagrafici, per ogni **abbonamento** la data ed il periodo di validità (trimestrale, semestrale, annuale). Bisogna considerare che gli abbonati possono avere abbonamenti anche per più pubblicazioni.

Per ogni giornale o rivista occorre archiviare il titolo, la periodicità (quotidiano, settimanale, mensile, il prezzo dell'abbonamento e gli argomenti trattati. Inoltre deve essere mantenuto un indice con i titoli dei principali articoli pubblicati ed a ciascun articolo deve essere associata la pubblicazione in cui è comparso.

***** Schema E/R *****



***** Schema logico *****

Abbonamenti → Data / Periodo di validità (INT = 3 / 6 / 12)

Riviste → Titolo_Rivista / Periodicità (INT = 1 / 7 / 30) / Prezzo / Argomenti

Articoli (Indice) → Titolo_Articolo / Data_pubblicazione

Abbonati → Dati anagrafici (Nome, Cognome, Data di nascita, CF)