

Generazione di diagrammi Entità-Relazione (E-R)

Esercizio Definire uno schema Entità-Relazione che descriva i dati di una applicazione relativa ad un reparto ospedaliero. Sono di interesse le seguenti informazioni.

SPECIFICHE RIGUARDANTI LE ENTITA'

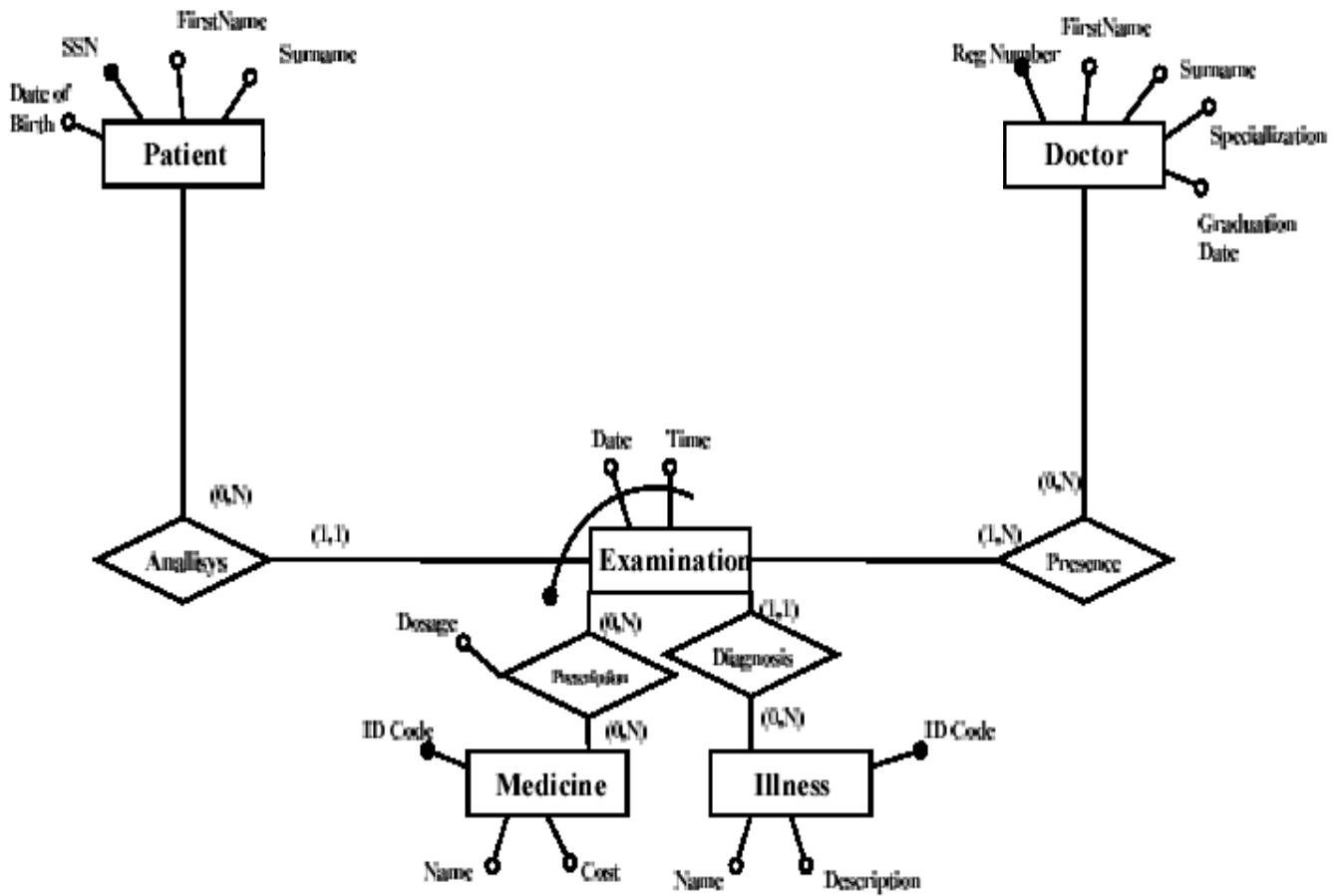
- I pazienti, con codice fiscale, nome, cognome, data di nascita.
- I medici, con un numero di matricola, cognome, nome e data di laurea.
- Le visite, con la data, l'ora, i medici visitanti, le medicine prescritte (con le relative quantità) e le malattie diagnosticate; ogni visita è identificata dal paziente coinvolto, dalla data e dall'ora.
- Per ogni medicina sono rilevanti un codice identificativo, un nome e un costo.
- Per ogni malattia sono rilevanti un codice identificativo e un nome.

SPECIFICHE RIGUARDANTI LE RELAZIONI (ASSOCIAZIONI)

- Ogni visita può essere effettuata da più medici;
- In ogni visita deve essere diagnosticata una sola malattia;
- In ogni visita possono essere prescritte più medicine;
- Durante una visita può essere esaminato un solo paziente.

Generazione di diagrammi Entità-Relazione (E-R)

Solution:



Generazione di diagrammi Entità-Relazione (E-R)

**ANALISI: ASSOCIAZIONE TRA LE ENTITA' VISITA E PAZIENTE
(IDENTIFICATORE ESTERNO)**

- Durante una visita può essere esaminato un solo paziente [default];
- Un paziente può non essere visitato oppure può essere visitato più volte [default];
- -----
- Durante una visita possono essere esaminati più pazienti;
- Un paziente deve essere visitato almeno una volta;

PARTECIPAZIONE: ASSOCIAZIONE TRA LE ENTITA' VISITA E MEDICO

- Ogni visita può essere effettuata da più medici [default];
- Un medico può prendere parte a nessuna o a più visite [default];
- -----
- Ogni visita può essere effettuata da un solo medico;
- Un medico può prendere parte a una sola visita;

DIAGNOSI: ASSOCIAZIONE TRA LE ENTITA' VISITA E MALATTIA

- In ogni visita deve essere diagnosticata una sola malattia [default];
- Una malattia può essere diagnosticata in più visite oppure in nessuna [default];
- -----
- In ogni visita possono essere diagnosticate più malattie;
- Una malattia può essere diagnosticata in una sola visita (non ha senso nella realtà);

PRESCRIZIONE: ASSOCIAZIONE TRA LE ENTITA' VISITA E MEDICINA

- In ogni visita possono essere prescritte nessuna o più medicine [default];
- Una medicina può essere prescritta in nessuna, oppure in più visite [default];
- -----
- In ogni visita può essere prescritta una sola medicina;
- Una medicina può essere prescritta in una sola, e soltanto, in quella visita.

Bibliografia

P. Atzeni, S. Ceri, S. Paraboschi e R. Torlone
BASI DI DATI: CONCETTI, LINGUAGGI E ARCHITETTURE
McGraw-Hill, Italia 1999