

SISTEMI INFORMATIVI L
C.d.L. Ingegneria dei Processi Gestionali – Prof. Penzo
Prova Scritta del 22/03/2004 – COMPITO A – Prima Parte

ESERCIZIO – Progettazione Concettuale e Logica di Basi di Dati

Date le seguenti specifiche:

Si vuole progettare un sistema informativo per la gestione di una farmacia. Nella farmacia vengono venduti farmaci con e senza ricetta (farmaci da banco) e articoli sanitari. Gli articoli in vendita (farmaci o sanitari) sono individuati da un codice, hanno un prezzo di vendita al pubblico e vengono consegnati alla farmacia in lotti. Ogni lotto è costituito da un certo numero di pezzi, fissato in base all'articolo di cui è composto il lotto (un lotto è composto da pezzi di un solo articolo ed è identificato da un numero progressivo relativamente all'articolo), tutti con la stessa data di scadenza. Non interessa mantenere ogni pezzo in vendita, ma la vendita di un pezzo aggiorna il numero di pezzi disponibili a magazzino per un articolo e il numero totale di pezzi venduti. La vendita di articoli viene registrata tramite registrazioni di vendita, per le quali si mantiene il numero progressivo della registrazione nella giornata di vendita, l'elenco degli articoli venduti con il corrispondente numero di pezzi, e l'importo totale della vendita. Per le registrazioni di vendita relative a farmaci per i quali è richiesta la ricetta, tale ricetta deve essere obbligatoriamente registrata (si assuma per semplicità al massimo una sola ricetta per ogni registrazione di vendita). Le ricette devono essere conservate per un periodo 6 mesi. A questo scopo, oltre ai dati di base della ricetta (codice della ricetta, codice dell'assistito, codice del medico, data di emissione, farmaci prescritti), è necessario registrare anche la data di consegna della ricetta in farmacia, in modo da poter pianificare l'eliminazione dopo 6 mesi.

Gli articoli in vendita vengono consegnati alla farmacia con frequenza settimanale: ogni articolo viene consegnato in un determinato giorno della settimana (ad es.: i collanti a compressione graduata il martedì, i plantari ortopedici il venerdì,...). Si vuole mantenere inoltre la data effettiva di consegna di ogni lotto. Per i farmaci si registrano il codice del farmaco, il nome, la casa farmaceutica produttrice, la descrizione e l'elenco dei principi attivi. Per i farmaci da banco si mantiene anche l'elenco delle indicazioni terapeutiche. Per gli articoli sanitari si memorizza la casa produttrice e il tipo di articolo. Ogni articolo in vendita presso la farmacia può essere fornito da più fornitori. I fornitori possiedono una partita IVA, una denominazione, un indirizzo e più recapiti telefonici. Per ogni lotto si vuole conoscere il fornitore che l'ha consegnato.

1) progettare lo schema E/R corrispondente.

2) data la seguente tavola dei volumi:

ARTICOLO	500
COMPOSIZIONE	100000
LOTTO	100000

e le seguenti operazioni:

- a) verifica della disponibilità di un dato articolo (50 volte al giorno)
- b) consegna di un nuovo lotto per un dato articolo (100 volte al giorno)

analizzare le ridondanze interessate dalle operazioni e giustificare se mantenerle o eliminarle.

3) progettare lo schema logico relazionale.