

SISTEMI INFORMATIVI L
C.d.L. Ingegneria dei Processi Gestionali – Prof. Penzo
Prova Parziale del 01/03/2004 – COMPITO C

ESERCIZIO – Progettazione Concettuale e Logica

Date le seguenti specifiche:

Un'agenzia di viaggio deve gestire la vendita di biglietti di viaggio a clienti. I clienti acquistano biglietti di viaggio e ogni cliente può acquistare uno o più biglietti nella stessa data o in date diverse. Un biglietto può essere acquistato da un solo cliente. Un biglietto può essere prima prenotato e poi pagato: si vuole mantenere l'informazione sulle due date di prenotazione e pagamento. I clienti sono individuati da un codice cliente e si dividono in persone fisiche e aziende. Le persone fisiche hanno il codice fiscale, i dati anagrafici, l'indirizzo e i recapiti telefonici. Le aziende hanno la partita iva, la denominazione, l'indirizzo e i recapiti telefonici. Per ogni cliente si mantiene il numero di biglietti prenotati ma non ancora pagati. I biglietti sono numerati, la numerazione corrisponde ai posti disponibili per un certo viaggio. I posti possono essere di categoria lusso, business ed economica. Un biglietto ha un valore in una data valuta. Ogni viaggio fa riferimento a un viaggio in catalogo e si svolge in una certa data. Nel catalogo viaggi ogni viaggio è individuato da un titolo (ad es.: "Maldive da sogno"), la località di destinazione e il numero massimo di posti disponibili. Ogni viaggio ha un tipo, che può essere nave, aereo o misto, e viene erogato da un certo tour operator con un costo differente in base ai diversi periodi dell'anno. Per ogni tour operator si vogliono mantenere i dati sulla denominazione e i riferimenti postali e telefonici. Per alcuni viaggi del proprio catalogo, il tour operator prevede l'assegnamento di una o più guide. Per le guide interessano i dati anagrafici, il codice fiscale, l'elenco delle lingue straniere conosciute.

1) progettare lo schema E/R corrispondente.

2) data la seguente tavola dei volumi:

CLIENTE	2000
PRENOTA	10000
BIGLIETTO	100000

e le seguenti operazioni:

a) visualizzazione del numero di biglietti prenotati ma non ancora pagati da un cliente (50 volte al giorno)

b) pagamento di un biglietto prenotato da un cliente (200 volte al giorno)

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

3) progettare lo schema logico relazionale.