

Prova Scritta di SISTEMI INFORMATIVI L del del 3 aprile 2006

ESERCIZIO 1 (Modellazione di Processi)

Date le seguenti specifiche:

Si considerino le attività di una società di autonoleggio. I clienti possono noleggiare un'auto recandosi presso un'agenzia della società di persona oppure previa prenotazione telefonica o online. In tutti i casi, i clienti devono specificare la categoria di veicolo desiderata, date orari e luoghi di prelievo e restituzione. L'addetto della società verifica tramite il sistema informativo la disponibilità del mezzo e in caso positivo propone al cliente un preventivo con tutte le opzioni di noleggio. Se il cliente conferma il preventivo scegliendo le opzioni desiderate, viene registrata una scheda di prenotazione con i dati della carta di credito del cliente. Nel caso la prenotazione sia effettuata telefonicamente, viene comunicato al cliente un codice di prenotazione che viene invece inviato per email nel caso di prenotazione online. Il codice viene poi utilizzato nell'agenzia di prelievo, dove vengono richiesti anche i dati della patente del cliente, per la stampa dei documenti di noleggio. Durante il noleggio il call center della società rimane a disposizione del cliente per eventuali casi di furto/incidente, nel qual caso viene aperta una pratica speciale intestata al cliente e viene inviata un'auto sostitutiva dall'agenzia più vicina. In caso di incidente, se viene accertata la responsabilità del cliente, gli eventuali danni gli vengono addebitati in fattura. All'atto della restituzione, un addetto della società controlla lo stato della vettura, incluso chilometraggio e benzina, di cui viene tenuto conto per l'emissione della fattura finale che viene consegnata al cliente (fattura di conguaglio nel caso di pagamento anticipato).

Si modelli come Data Flow Diagram gestione della società di autonoleggio

ESERCIZIO 2

Si illustri brevemente come funziona la **gestione delle transazioni** in un data server relazionale di tipo **redo/no-undo**.

ESERCIZIO 3 (Progetto di Data Mart)

Dato il seguente schema logico relazionale (*facoltativo*: si disegni uno schema E-R corrispondente) su ricoveri presso le case di cura gestite da una società:

CASE_CURA (IdCC, INDIRIZZO, PERSONALE)

REPARTI (IdREP, SPECIALITA, PRIMARIO, CAPIENZA)

PAZIENTI (IdPAZ, NOME, RESIDENZA, TELEFONO, ASSICURAZIONE)

RICOVERI (IdCC, IdPAZ, INIZIO, FINE, IdREP)

FK: IdCC REF CASE_CURA, IdPAZ REF PAZIENTI, IdREP REF REPARTI

INTERVENTI (IdCC, IdPAZ, INIZIO, IdTI, CHIRURGO, ANESTESISTA, DURATA)

FK: IdCC, IdPAZ, INIZIO REF RICOVERI, IdTI REF TIPO_INTERVENTI

TIPO_INTERVENTI (IdTI, DESCRIZIONE, DAYHOSPITAL, COSTO)

si realizzi il Fact Schema relativo al fatto RICOVERI. Si considerino come dimensioni di analisi quelle ritenute più opportune. Si scelgano come misure di analisi la durata, il costo degli interventi eseguiti ed il numero di interventi eseguiti in modalità day-hospital.