

Prova Scritta di SISTEMI INFORMATIVI L del 18 marzo 2008

ESERCIZIO 1 (Modellazione di Processi)

Date le seguenti specifiche:

Un fornitore di parti meccaniche riceve ordini tramite un sistema di e-procurement. Gli ordini inviati dai clienti contengono nome, indirizzo ed email del cliente ed elenco dei pezzi richiesti. Ogni ordine dopo l'assegnamento di un codice ID viene smistato ad un addetto che verifica le informazioni sullo stato di credito del cliente (garanzia bancaria o numero carta credito). Se la verifica fallisce, l'addetto contatta il cliente per ottenere nuove garanzie, senza le quali l'ordine viene cestinato. Verificate le garanzie, il sistema controlla la presenza a magazzino dei pezzi ordinati. Se la giacenza non è sufficiente ad evadere l'ordine, questo viene sospeso in attesa del reintegro della scorta, altrimenti l'ordine è girato contemporaneamente ad un addetto alle spedizioni e a un amministrativo che si occupa della fatturazione. La fattura viene controllata da un responsabile prima di essere inviata al cliente. Una volta predisposta la spedizione, il cliente viene notificato via email e gli viene inviata la fattura.

Si modelli come Workflow (secondo il modello WIDE) l'attività del sistema di gestione ordini.

ESERCIZIO 2

Si descrivano le tecniche di gestione dei guasti necessarie in Data Server utilizzando politiche di **commit anticipato** e **update ritardato**, evidenziandone vantaggi e svantaggi rispetto a soluzioni alternative.

ESERCIZIO 3 (Progetto di Data Mart)

Dato il seguente schema logico relazionale (*facoltativo*: si disegni uno schema E-R corrispondente) relativo alla gestione di polizze multi-assicurazione commercializzate da un broker:

ASSICURAZIONE (IdAssicurazione, RagioneSociale, Indirizzo, Città, Regione, Stato)
CLIENTE (IdCliente, NomeCliente, Sesso, Età, Indirizzo, ClasseMerito, Città, Regione, Stato)
POLIZZA (IdPolizza, IdCliente, Inizio, Fine, PremioTotale, Assicurato, Beneficiario)
FK: IdCliente: CLIENTE; Assicurato: CLIENTE; Beneficiario: CLIENTE;
GARANZIA (IdPolizza, IdGaranzia, ValoreAssicurato, Sconto)
FK: IdPolizza: POLIZZA; IdGaranzia: TIPOGAR;
TIPOGAR (IdGaranzia, TipoGaranzia, Ramo, IdAssicurazione, Tariffa, Franchigia, Scoperto)
FK: IdAssicurazione: ASSICURAZIONE;
SINISTRO (IdSinistro, IdPolizza, IdGaranzia, Data, EsitoPerizia, DannoPeriziato, Liquidato)
FK: IdPolizza, IdGaranzia: GARANZIA;

che presenta fra le altre le seguenti dipendenze funzionali:

ASSICURAZIONE: Città → Regione, Regione → Stato
CLIENTE: Città → Regione, Regione → Stato, Sesso, Età, Città → ClasseMerito
GARANZIA: TipoGaranzia → Ramo

si realizzi il Fact Schema relativo al fatto SINISTRO. Si considerino come dimensioni di analisi quelle ritenute più opportune. Si scelgano le più opportune misure di analisi, fra cui senz'altro il valore assicurato, lo sconto praticato, il numero di perizie favorevoli e di sinistri liquidati, il danno eventualmente liquidato.