

Prova Scritta di SISTEMI INFORMATIVI L del 25 giugno 2008

ESERCIZIO 1 (Modellazione di Processi)

Date le seguenti specifiche:

Una ditta di catering gestisce l'organizzazione di picnic estivi. Durante un fine settimana estivo tipico, la ditta organizza da 15 a 20 picnic per un numero di partecipanti da 20 a 50 ciascuno. Quando un potenziale cliente chiama, l'addetta del servizio clienti presenta la lista dei 10 menu standard offerti dalla ditta e fornisce informazioni sui prezzi. Se il cliente decide di prenotare un picnic, l'addetta registra i dati del cliente e le informazioni relative al picnic su un contratto, che viene poi inviato via fax al cliente. Il cliente firma e rispedisce il contratto e versa un acconto tramite spedizione di un assegno, bonifico o addebito su carta di credito. Una volta che l'acconto è ricevuto, il picnic è considerato prenotato ufficialmente e il contratto viene archiviato in uno schedario apposito, organizzato per settimane. A volte il cliente ha richieste speciali, es. torta di compleanno. Una volta prese informazioni, l'addetta ricontatta il cliente comunicandogli il prezzo richiesto per il servizio speciale, che può essere accettato o meno dal cliente. Settimanalmente, sulla base delle prenotazioni, un'impiegata della ditta si occupa dell'organizzazione dei picnic, predisponendo i team per la preparazione dei menu ed il servizio sul campo. I team vengono formati attingendo ad un archivio di dipendenti e collaboratori della ditta, in base alle esigenze di ciascun picnic.

Si modellino come Data Flow Diagram (ad almeno due livelli, incluso il diagramma di contesto) le attività di gestione dei picnic estivi da parte della ditta di catering.

ESERCIZIO 2

Si descrivano brevemente, *illustrandoli con esempi*, i **problemi di concorrenza** che si possono verificare nell'esecuzione non isolata di transazioni in un data server relazionale.

ESERCIZIO 3 (Progetto di Data Mart)

Dato il seguente schema logico relazionale (*facoltativo*: si disegni uno schema E-R corrispondente) relativo alla disputa di campionati di gare automobilistiche (tipo F1):

CAMPIONATI(UDenominazione, Federazione, Anno)

TEAM(NomeTeam, SedeTeam, StatoTeam, Manager, DirSportivo, DirTecnico)

SPONSOR(NomeSponsor, NomeTeam, SettoreAttività)

FK: NomeTeam REF TEAM

PILOTI(NomePilota, AnnoNascita, LuogoNascita, StatoNascita, NomeTeam)

FK: NomeTeam REF TEAM

GRAN_PREMI(GP, Campionato, Data, Autodromo, Città, Stato, Continente)

FK: Campionato REF CAMPIONATI.Denominazione

CLASSIFICA(NomePilota, GP, Campionato, Posizione, Punti, Ritirato)

FK: NomePilota REF PILOTI; GP, Campionato REF GRAN_PREMI

che presenta fra le altre le seguenti dipendenze funzionali: Autodromo → Città, Città → Stato, Stato → Continente, SedeTeam → StatoTeam, NomeSponsor → SettoreAttività.

si realizzi il Fact Schema relativo alle classifiche. Si considerino come dimensioni di analisi i piloti, i gran premi, i team e gli sponsor e come misure di analisi quelle ritenute più opportune.

Risultati e date orali su UniWex

MATRICOLA	
COGNOME E NOME	
FIRMA	