

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

ESERCIZIO 1 – Progettazione Concettuale e Logica di Data Mart

Dato il seguente schema logico relazionale:

RADIO(codRadio, nome, frequenza, indirizzo, telefono, fatturatoAnnuo, ClasseFatturato, zona, provincia, regione)

PROGRAMMARADIOFONICO(codRadio, giornoSettimanale, oraInizio, durata, codDJ)
 FK: codRadio REFs RADIO
 FK: codDJ REFs DJ

BRANO(codRadio, giornoSettimanale, oraInizio, numBran, titolo, artista, dataUscita)
 FK: codRadio, giornoSettimanale, oraInizio REFs PROGRAMMARADIOFONICO
 FK: dataUscita REFs DATA

PARTECIPA(codRadio, giornoSettimanale, oraInizio, codOspite, compenso)
 FK: codRadio, giornoSettimanale, oraInizio REFs PROGRAMMARADIOFONICO
 FK: codOspite REFs OSPITE

OSPITE(codOspite, nome, cognome)

DJ(codDJ, nome, cognome, pseudonimo*, contratto)

JUNIOR(codDJ, età, finePeriodoProva)
 FK: codDJ REFs DJ
 FK: finePeriodoProva REFs DATA

PUBBLICITÀ(codRadio, giornoSettimanale, oraInizio, codSpot, giorno, mese, anno, numEsecuzioni, scontoSponsor)
 FK: codRadio, giornoSettimanale, oraInizio REFs PROGRAMMARADIOFONICO
 FK: codSpot REFs SPOTPUBBLICITARIO
 FK: giorno, mese, anno REFs DATA

SPOTPUBBLICITARIO(codSpot, descrizione, sponsor, costoUnitario)

DATA(giorno, mese, anno, festività, trimestre, semestre)

Si assumano le seguenti dipendenze funzionali:

RADIO: fatturatoAnnuo → classeFatturato e zona → provincia → regione

DATA: trimestre → semestre

e le seguenti specifiche utente per la definizione di un data mart relativo alla fatturazione degli spot pubblicitari mandati in onda durante programmi radiofonici (trascurando i dati su indirizzo e telefono delle radio e le informazioni su DJ Junior):

Fatto	Dimensioni	Misure
FATTURAZIONESPOT	Programma radio, spot, data	importo totale, sconto totale

- 1) Determinare lo schema E/R corrispondente.
- 2) Determinare l'albero degli attributi completo ottenuto dallo schema E/R.
- 3) Produrre lo schema di fatto.
- 4) Produrre lo schema logico.

ESERCIZIO 2

Discutere il ciclo di vita di un sistema informativo in azienda.