

Facoltà di Ingegneria - Corso di laurea in Ingegneria informatica
Insegnamento di "BASI di DATI" - a.a. 2001/2002

Prova scritta – 10 settembre 2002

Domanda n.1

Si diano le definizioni e si illustrino le finalità di tutti i tipi di chiave del modello relazionale.

Domanda n.2

Si ipotizzi di dover gestire lo schema MANUTENZIONE della base di dati relazionale composta dalle relazioni PERSONA, VEICOLO, POSSESSO, OFFICINA e RIPARAZIONE. Qui di seguito si riportano le relazioni PERSONA e VEICOLO e una loro possibile istanza.

PERSONA	Codice	Cognome	Nome	Telefono	Recapito
	AZZ03	Azzurro	Paola	0498266789	Via Roma, 5 - Padova
	AZZ09	Azzurro	Luigi	3496557790	Via Larga, 12 - Venezia
	IND02	Indaco	Piero	3384465432	Via Milano, 7 - Padova
	VIO11	Violetto	Maria	0418743432	Via Roma, 25 - Venezia

VEICOLO	Targa	Marca	Tipo	Matricola
	BC 980 DD	Fiat	Punto	125439
	AB 365 SD	Alfa Romeo	145	104556
	BB 676 AS	Alfa Romeo	146	100300

Si completino gli schemi e le istanze delle relazioni POSSESSO, OFFICINA e RIPARAZIONE.

POSSESSO	Veicolo	Proprietario		

OFFICINA	Denominazione	Tipo	Telefono	Recapito	

RIPARAZIONE	Codice	Veicolo			

2.1. Si fornisca un possibile schema concettuale ER corrispondente alla base di dati relazionale così definita; si fornisca anche la rappresentazione grafica con attributi, identificatori e cardinalità.

2.2. Si definiscano in SQL lo schema e le relazioni della base di dati.

2.3. Si scrivano in algebra relazionale e in SQL le operazioni necessarie alla estrazione dalla base di dati dei dati relativi a:

2.3.1. proprietari dei veicoli ai quali sono state effettuate riparazioni;

2.3.2. veicoli ai quali non sono state effettuate riparazioni.

Domanda n.3

Si illustrino i passi che devono essere effettuati per ristrutturare uno schema ER in vista della sua traduzione in uno schema relazionale.