

Basi di Dati 1 - Laboratorio – 21 gennaio 2021 - Tempo: 1 ora e 30 minuti

Si consideri il seguente schema ideato per gestire un autonoleggio.

1) Definizione delle tabelle (9 PUNTI)

Creare un proprio database (dbXXXXX; dove XXXXX è il proprio numero di matricola) e al suo interno un nuovo schema "autonoleggio", e definire al suo interno le seguenti tabelle:

- Tabella **AUTOMOBILE** (codiceA, nome, marca, colore, costo, carburante)
dove:
 - gli attributi *nome*, *marca* e *costo* non possono essere NULL
 - l'attributo *costo* deve assumere valori maggiori di 0
 - l'attributo *carburante* deve assumere uno dei valori: 'benzina', 'diesel' o 'gpl'
- Tabella **GUIDATORE** (codiceG, nome, cognome, eta, affidabilita)
dove:
 - gli attributi *nome*, *cognome*, e *affidabilita* non possono essere NULL
 - l'attributo *eta* deve assumere valori maggiori o uguali di 18
 - l'attributo *affidabilita* deve assumere valori maggiori di 0
- Tabella **PRENOTAZIONE** (guidatore, automobile, dataP, dataR)
dove:
 - *guidatore* è una chiave esterna che fa riferimento alla chiave primaria di GUIDATORE
 - *automobile* è una chiave esterna che fa riferimento alla chiave primaria di AUTOMOBILE
 - gli attributi *dataP* e *dataR* non possono assumere valori NULL
 - *dataP* (data prestito) deve essere antecedente a *dataR* (data reso)

Nella definizione delle tabelle, si tenga presente che:

- Nel caso in cui un guidatore venga eliminato, si vogliono cancellare anche tutte le sue prenotazioni.
- Un'automobile può essere eliminata solo se non esistono prenotazioni ad essa associate.
- Le modifiche agli identificatori delle automobili e dei guidatori devono essere opportunamente propagate alle tabelle correlate.

**** Copiare i comandi SQL per la creazione delle tabelle in un file "create.txt"
sul desktop ****

2) (opzionale) Inserimento dei dati

Popolare le tabelle come indicato di seguito, utilizzando il file "insert.sql" ricevuto via email.

GUIDATORE

codiceG	nome	cognome	eta	affidabilita
1	Marta	Fadda	25	44
2	Marco	Cossu	56	86
3	Alice	Addis	34	96
4	Filippo	Vacca	38	78

AUTOMOBILE

codiceA	nome	marca	colore	costo	carburante
1	mondeo	ford	grigio	80	diesel
2	focus	ford	grigio	57	benzina
3	classe A	mercedes	bianco	170	diesel
4	megane	renault	rosso	70	diesel
5	punto	fiat	nero	50	gpl
6	panda	fiat	grigio	45	benzina
7	ka	ford	nero	35	benzina
8	m3	bmv	rosso	208	diesel
9	clio	renault	bianco	90	diesel
10	a4	audi	rosso	150	benzina

PRENOTAZIONE

guidatore	automobile	dataP	dataR
1	1	2015-01-08	2015-01-18
1	2	2015-05-11	2015-05-28
1	3	2016-01-23	2016-01-24
1	4	2015-11-09	2015-11-10
1	5	2016-04-10	2016-04-14
2	1	2016-02-03	2016-02-10
2	2	2016-03-23	2016-03-24
2	6	2013-03-13	2013-03-16
2	7	2014-10-19	2014-10-29
3	1	2011-08-02	2011-08-23
3	2	2012-12-12	2012-12-23
3	3	2016-01-23	2016-01-30
3	4	2014-05-03	2014-05-06
3	8	2015-06-22	2015-06-23
3	9	2014-07-13	2014-07-15
3	10	2014-10-20	2014-10-29

3) Interrogazioni SQL e viste (22 PUNTI)

Scrivere il codice SQL per effettuare le 5 query presenti nel file di testo ricevuto via email (QueryDB1Lab....txt). Copiare le query direttamente in quel file.

4) Consegna

Al termine della prova, fare l'upload dei file "create.txt" e del file delle query su Moodle (corso BD1) nella sezione relativa.