

Basi di Dati - Prof. G. Polese	Anno Accademico 2015/2016
Classwork N.3	dell'11/12/2015

Nome e Cognome:

Matricola/Alias:

(Scrivere solo nello spazio bianco. Se necessario, usare il retro del foglio. Non sono ammessi elaborati su fogli diversi.)

Data la seguente porzione di schema logico relazionale relativo al problema del classwork N. 1

Cliente-Mutuo

CF	CodMutuo	Cognome	Nome	Data-Nascita	Lordo annuo	Durata Mutuo	Data sottoscrizione	Banca erogante	Numrate Pagate
----	----------	---------	------	--------------	-------------	--------------	---------------------	----------------	----------------

Esercizio1 (7 punti)

Se la chiave primaria dello schema è data dalla combinazione del *codice fiscale* e del *codice mutuo* ed essendo valide le seguenti dipendenze funzionali:

$\{CF\} \rightarrow \{Cognome, Nome, Data-Nascita, Lordo annuo\}$

$\{CodMutuo\} \rightarrow \{Durata mutuo, Data-sottoscrizione, Banca erogante, Numrate Pagate\}$

Dopo aver verificato l'eventuale esistenza di eventuali altre dipendenze funzionali, dire quali delle seguenti forme normali sono rispettate, spiegando il perché: 1^a-forma normale, 2^a- forma normale, 3^a forma normale definizione generale, BCNF.

Esercizio2 (8 punti)

Se lo schema dell'esercizio 1 non rispetta una delle forme normali 1^a, 2^a, 2^a definizione generale, 3^a, 3^a definizione generale, BCNF, decomporlo in modo da farle rispettare tutte.

Esercizio3 (7 punti)

Usando il linguaggio SQL scrivere una query per cancellare tutti i mutui giunti a scadenza e per i quali sono state pagate tutte le rate.

Esercizio4 (8 punti)

Usando il linguaggio SQL elencare i dati anagrafici dei clienti che possiedono il massimo numero di mutui per cliente. In altre parole, occorre prima costruire una vista per elencare i dati anagrafici dei clienti e, per ciascuno di essi, il numero di mutui sottoscritti. Successivamente, la query finale va sviluppata sulla vista.