

Basi di Dati, Modulo 2

Sapienza Università di Roma
Facoltà di Ing. dell'Informazione, Informatica e Statistica
Laurea in Informatica
Prof. Toni Mancini, Prof. Federico Mari
http://tmancini.di.uniroma1.it
http://mari.di.uniroma1.it

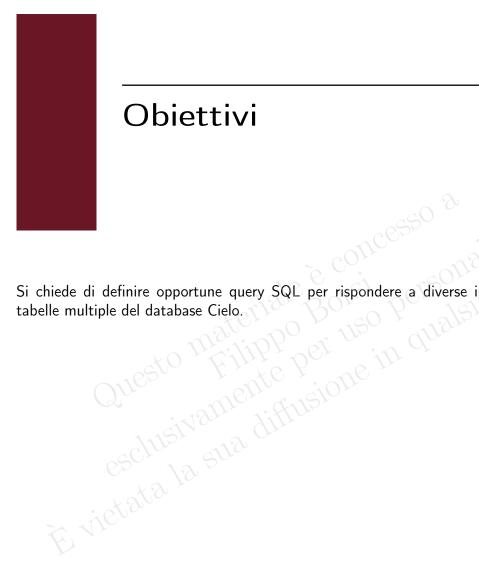
Esercitazione B.2.2.3.2.2.2 (E.B.2.2.3.2.2.2)

Sistemi di Gestione di Basi di Dati Relazionali
Il Linguaggio SQL
Data Manipulation Language
Interrogazioni
Interrogazioni su Tabelle
Multiple
Cielo 1

Solo Testo –

Versione 2016-05-15





Si chiede di definire opportune query SQL per rispondere a diverse interrogazioni su



Questo materiale à concesso à concesso à concesso materiale à concesso à personale.

Questo materiale à concesso à personale.

Esclusivamente per uso personale.



1

Base Dati e Interrogazioni

Il database Cielo è definito sul seguente insieme di domini e sul seguente schema relazionale con vincoli.

Definizione dei domini

- PosInteger integer ≥ 0
- StringaM varchar(100)
- CodIATA char(3)

Schema relazionale con vincoli della base dati

```
Volo (codice: PosInteger, comp: StringaM, durataMinuti: PosInteger)
[VincoloDB.1] foreign key: comp references Compagnia(nome)
[VincoloDB.2] foreign key: (codice, comp) references ArrPart(codice, comp)
ArrPart (codice: PosInteger, comp: StringaM, arrivo: CodIATA, partenza: CodIATA)
[VincoloDB.3] foreign key: (codice, comp) references Volo(codice, comp)
[VincoloDB.4] foreign key: arrivo references Aeroporto(codice)
[VincoloDB.5] foreign key: partenza references Peroporto(codice)
Aeroporto (codice: CodIATA, nome: StringaM)
[VincoloDB.6] foreign key: codice references LuogoAeroporto(aeroporto)
```



LuogoAeroporto (aeroporto: CodIATA, citta: StringaM, nazione: StringaM) [VincoloDB.7] *foreign key:* aeroporto references Aeroporto(codice)

Questo materiale è concesso à

Questo materiale è concesso à

Rilippo per uso personale.

Esclusivamente per uso personale.

Compagnia (nome: StringaM, annoFondaz*: PosInteger)

(*): può essere NULL



Definire in SQL le seguenti interrogazioni, in cui si chiedono tutti risultati distinti:

- 1. Quali sono i voli (codice e nome della compagnia) la cui durata supera le 3 ore?
- 2. Quali sono le compagnie che hanno voli che superano le 3 ore?
- 3. Quali sono i voli (codice e nome della compagnia) che partono dall'aeroporto con codice 'CIA'?
- 4. Quali sono le compagnie che hanno voli che arrivano all'aeroporto con codice 'FCO'?
- 5. Quali sono i voli (codice e nome della compagnia) che partono dall'aeroporto 'FCO' e arrivano all'aeroporto 'JFK'?
- 6. Quali sono le compagnie che hanno voli che partono dall'aeroporto 'FCO' e atterrano all'aeroporto 'JFK'?
- 7. Quali sono i nomi delle compagnie che hanno voli diretti dalla città di 'Roma' alla città di 'New York'?
- 8. Quali sono gli aeroporti nei quali partono o atterrano voli della compagnia di nome 'MagicFly'?
- 9. Quali sono i voli che partono da un qualunque aeroporto della città di 'Roma' e atterrano ad un qualunque aeroporto della città di 'New York'? Restituire: codice del volo, nome della compagnia, e aeroporti di partenza e arrivo.
- 10. Quali sono i possibili piani di volo con esattamente un cambio da un qualunque aeroporto della città di 'Roma' ad un qualunque aeroporto della città di 'New York'? Restituire: codice del volo, nome della compagnia, e aeroporti di partenza, scalo e arrivo.
- 11. Quali sono le compagnie che hanno voli che partono dall'aeroporto 'FCO', atterrano all'aeroporto 'JFK', e di cui si conosce l'anno di fondazione?