

## Basi di Dati

*Appello del 13 Settembre 2018*

### Parte B

*(Tempo a disposizione: 1 ora e 30 minuti)*

#### Esercizio 1 (punti 8)

1. TESI(CodT, Titolo, Tipo, Descrizione, Durata)  
LAUREANDI(Matricola, Nome, Cognome, Tel, Email, CodT<sup>TESI</sup>, DataI)  
DOCENTI(Matricola, CorsoLaurea, Nome, Cognome, Ufficio, Email)  
RELATORE(Studente<sup>LAUREANDI</sup>, Docente<sup>DOCENTE</sup>)
2. Scrivere i comandi SQL per:
  - a. CREATE TABLE LAUREANDI(Matricola PRIMARY KEY DECIMAL(6),  
Nome VARCHAR(30), Cognome VARCHAR(30), Telefono VARCHAR(14),  
Email VARCHAR(30), CodT REFERENCES TESI ON UPDATE CASCADE  
ON DELETE SET NULL, DataI DATE);  
Se viene modificato il codice di una tesi la modifica viene propagata alla tabella LAUREANDI. Se si cancella una tesi, vengono mantenute le informazioni relative al laureando a cui la tesi si riferisce, ponendo a NULL il codice della tesi.
  - b. ALTER TABLE TESI ADD CONSTRAINT Minimo\_3 CHECK(Durata <= 3);
  - c. DELETE FROM TESI WHERE CodT IN (SELECT CodT FROM LAUREANDI  
WHERE DataI < DATE '1-Gen-2010');

#### Esercizio 2 (punti 12)

1. SELECT Docente FROM RELATORE JOIN LAUREANDI ON (Studente = Matricola)  
WHERE EXTRACT (YEAR FROM DataI) = 2015  
INTERSECT  
SELECT Docente FROM RELATORE JOIN LAUREANDI ON (Studente = Matricola)  
WHERE EXTRACT (YEAR FROM DataI) = 2016;
2. SELECT Matricola FROM DOCENTI WHERE CorsoLaurea = 'Informatica' AND  
Matricola IN (SELECT Docente FROM RELATORE JOIN LAUREANDI  
ON (Studente = Matricola)  
GROUP BY Docente  
HAVING COUNT(\*) >= (SELECT COUNT(\*) FROM  
RELATORE, LAUREANDI, DOCENTI  
WHERE CorsoLaurea = 'Informatica' AND  
DOCENTI.Matricola = Docente AND  
Studente = LAUREANDI.Matricola  
GROUP BY Docente));
3. SELECT Matricola FROM DOCENTI MINUS  
SELECT Docente FROM RELATORE JOIN LAUREANDI ON (Studente = Matricola)  
JOIN TESI USING(CodT)  
WHERE Durata < 4;
4. SELECT Docente, COUNT(\*)  
FROM RELATORE JOIN LAUREANDI ON (Studente = Matricola)  
WHERE DataI BETWEEN DATE '1-Mag-2016' AND DATE '30-Set-2016' AND Docente IN

Formattato: Punto elenco, Rientro: Sinistro: 0,63 cm

```
(SELECT Docente FROM RELATORE JOIN LAUREANDI ON (Studente = Matricola)
GROUP BY Docente
HAVING COUNT(*) >= 5)
GROUP BY Docente;
```