

Cognome:

Nome:

Matricola:

Basi di Dati – Corso di Laurea in Informatica Umanistica

Appello del 26.06.2015

Parte I – modello relazionale, SQL

Docente: Anna Monreale

Si consideri il seguente schema di base di dati del cinema:

```
TABLE Autori
{Codice integer PRIMARY KEY,
Cognome varchar (30) NOT NULL,
Nome varchar (20) NOT NULL,
Sesso char(1),
Eta integer NOT NULL,
Nazionalita varchar(20),
Citta varchar(20)
}
```

```
TABLE Authorship
{Libro integer REFERENCES NOT NULL Libro(Codice),
Autore integer NOT NULL REFERENCES Autore(Codice),
PRIMARY KEY(Libro, Autore)
}
```

```
TABLE Generi
{CodiceGenere integer PRIMARY KEY,
Descrizione varchar(40) NOT NULL
}
```

```
TABLE Libri
{Codice integer PRIMARY KEY,
Titolo varchar(40) NOT NULL,
Genere integer NOT NULL REFERENCES Generi(CodiceGenere),
NumeroPagine integer,
AnnoPubblicazione integer,
Lingua varchar(20)
}
```

1) Elencare le autrici che hanno scritto libri nel 1999 (algebra oppure SQL, punti 6)

```
SELECT DISTINCT Autori.Codice, Autori.Cognome, Autori.Nome
FROM Autori JOIN Authorship ON Autori.Codice = Authorship.Autore
      JOIN Libri ON Libri.Codice = Authorship.Libro
WHERE Autori.Sesso = 'f' AND Libri.AnnoPubblicazione = 1999
```

2) Elencare gli autori che hanno scritto un libro thriller con un altro autore spagnolo (algebra oppure SQL, punti 7)

```
SELECT DISTINCT Autore1.Codice, Autore1.Cognome, Autore1.Nome
FROM Libri JOIN Authorship AS Authorship1 ON Libri.Codice = Authorship1.Libro
      JOIN Authorship AS Authorship2 ON Libri.Codice = Authorship2.Libro
      JOIN Autori AS Autore1 ON Autore1.Codice = Authorship1.Autore
      JOIN Autori AS Autore2 ON Autore2.Codice = Authorship2.Autore
      JOIN Generi ON Generi.CodiceGenere = Libri.Genere
WHERE Generi.Descrizione = 'thriller' AND Autore1.Codice ≠ Autore2.Codice AND
      Autore2.Nazionalita = 'spagnola'
```

Cognome:

Nome:

Matricola:

3) Elencare i libri degli anni '80 scritti in inglese da almeno un Olandese (algebra o SQL, punti 7)

```
SELECT DISTINCT Libri.Codice, Libri.Titolo
FROM Autori JOIN Authorship ON Autori.Codice = Authorship.Autore
      JOIN Libri ON Libri.Codice = Authorship.Libro
WHERE Autori.Nazionalita = 'olandese' AND Libri.Lingua = 'inglese' AND
      Libri.AnnoPubblicazione >= 1980 AND Libri.AnnoPubblicazione < 1990
```

4) Elencare gli autori francesi che hanno scritto libri gialli nel 1979 e fantasy nel 1980 (algebra o SQL, punti 7)

```
SELECT DISTINCT Autore1.Codice, Autore1.Cognome, Autore1.Nome
FROM Autori JOIN Authorship AS Authorship1 ON Autori.Codice = Authorship1. Autore
      JOIN Authorship AS Authorship2 ON Autori.Codice = Authorship2. Autore
      JOIN Libri AS Libro1 ON Libro1.Codice = Authorship1.Libro
      JOIN Libri AS Libro2 ON Libro2.Codice = Authorship2. Libro
      JOIN Generi AS Genere1 ON Genere1.CodiceGenere = Libro1.Genere
      JOIN Generi AS Genere2 ON Genere2.CodiceGenere = Libro2.Genere
WHERE Genere1.Descrizione = 'giallo' AND Genere2.Descrizione = 'fantasy' AND
      Autore2.Nazionalita = 'francese' AND Libro1.AnnoPubblicazione = 1979 AND
      Libro2.AnnoPubblicazione = 1980
```

5) Elencare gli autori inglesi che hanno scritto solo libri di fantascienza con almeno 100 pagine (punti 7).

```
SELECT DISTINCT Autori.Codice, Autori.Cognome, Autori.Nome
FROM Autori JOIN Authorship ON Autori.Codice = Authorship.Autore
      JOIN Libri ON Libri.Codice = Authorship.Libro
      JOIN Generi ON Generi.CodiceGenere = Libri.Genere
WHERE Autori.Nazionalita = 'inglese' AND Libri.NumeroPagine >= 100 AND
      Generi.Descrizione = 'fantascienza'
EXCEPT
SELECT DISTINCT Autori.Codice, Autori.Cognome, Autori.Nome
FROM Autori JOIN Authorship ON Autori.Codice = Authorship.Autore
      JOIN Libri ON Libri.Codice = Authorship.Libro
      JOIN Generi ON Generi.CodiceGenere = Libri.Genere
WHERE Libri.NumeroPagine < 100 OR Generi.Descrizione ≠ 'fantascienza'
```