**Esercizio 1** **Recuperate tutte le tracce che abbiano come genere “Pop” o “Rock”.**

* select track.name, genre.name from track join genre on track.genreid = genre.genreid where genre.name in ('Rock', 'Pop'); **OPPURE** con la left join

**Esercizio 2** **Elencate tutti gli artisti e/o gli album che inizino con la lettera “A”.**

* select artist.name, album.title from album join artist on album.ArtistId = artist.ArtistId where artist.name like 'A%' or album.title like 'A%';

**Esercizio 3** **Filtrare nome dei dipendenti nati prima dell’anno 1963.**

* select FirstName, LastName, BirthDate from employee where HireDate > year('1963-01-01');

**Esercizio 4** **Elencate tutte le tracce che hanno come genere “Jazz” o che durano meno di 3 minuti.**

* select track.name, Milliseconds, genre.name from track join genre on track.GenreId = genre.GenreId where Milliseconds < 180000 or genre.name = 'Jazz';

**Esercizio 5** **Recuperate tutte le tracce più lunghe della durata media.**

* Select name AS song\_title, milliseconds from track where milliseconds > ( select avg(milliseconds) from track);

**Esercizio 6** **Individuate i generi che hanno tracce con una durata media maggiore di 4 minuti.**

* select distinct genre.Name from track join genre on track.GenreId = genre.GenreId where Milliseconds > 240000;

**Esercizio 7** **Individuate gli artisti che hanno rilasciato più di un album.**

* SELECT ARTIST.ARTISTID, ARTIST.NAME, COUNT(ALBUM.TITLE) AS NUM\_ALBUM FROM ARTIST LEFT JOIN ALBUM ON ALBUM.ARTISTID=ARTIST.ARTISTID GROUP BY ARTIST.ARTISTID, ARTIST.NAME HAVING NUM\_ALBUM>1 ORDER BY NUM\_ALBUM DESC;

**Esercizio 8** **Individuate la durata media delle tracce per ogni album.**

* SELECT TITLE, AVG(MILLISECONDS) AS AVG\_TRACK FROM TRACK LEFT JOIN ALBUM ON TRACK.ALBUMID = ALBUM.ALBUMID GROUP BY TITLE;

**Esercizio 9** **Individuate gli album che hanno più di 20 tracce e mostrate il nome dell’album e il numero di tracce in esso contenute.**

SELECT TITLE, COUNT(DISTINCT TRACK.NAME) AS NUM\_TRACK FROM TRACK LEFT JOIN ALBUM ON TRACK.ALBUMID = ALBUM.ALBUMID GROUP BY 1 HAVING NUM\_TRACK > 20;

**BONUS Trova la traccia più lunga per ogni album.**

SELECT TITLE, NAME, MILLISECONDS

FROM (SELECT TITLE, T.NAME, MILLISECONDS, ROW\_NUMBER() OVER( PARTITION BY TITLE ORDER BY T.MILLISECONDS DESC) AS RN

FROM TRACK AS T

JOIN ALBUM AS A ON T.ALBUMID=A.ALBUMID) B

WHERE RN=1;