



```

1  CREATE TABLE socios (
2      DNI INT NOT NULL,
3      Nombre VARCHAR(45) NULL,
4      Apellido VARCHAR(45) NULL,
5      FechaNacimiento DATE NULL,
6      Direccion VARCHAR(45) NULL,
7      Telefono VARCHAR(45) NULL,
8      FechaDeAlta DATE NULL,
9      Suscripcion VARCHAR(45) NULL,
10     PRIMARY KEY (DNI),
11     UNIQUE (DNI)
12 );
13
14 CREATE TABLE libros (
15     Codigo INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,
16     Título VARCHAR(45) NULL,
17     Autor VARCHAR(45) NULL,
18     Genero VARCHAR(45) NULL,
19     AñoEdicion YEAR(4) NULL,
20     PRIMARY KEY (Codigo)
21 );
22
23 CREATE TABLE prestamos (
24     ID_prestamo INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,
25     DNI_socio INT NOT NULL,
26     CodigoLibro INT NOT NULL,
27
28     FechaRetiro DATE NOT NULL,
29     FechaDevolucion DATE NOT NULL,
30     Estado VARCHAR(45) NOT NULL,
31     PRIMARY KEY (ID_prestamo),
32     FOREIGN KEY (DNI_socio) REFERENCES socios(DNI),
33     FOREIGN KEY (CodigoLibro) REFERENCES libros(Codigo)
34 );
35
36 INSERT INTO socios VALUES
37 (33445566, 'Juan', 'Perez', '1988-05-15', 'Av siempreviva', '011-1567899879', '2015-05-15', 'Activa'),
38 (34347788, 'Carlos', 'Calabresa', '1987-05-27', 'Av Cordoba 123', '011-1564566549', '2016-06-16', 'Activa'),
39 (33556677, 'Esterban', 'Quito', '1988-04-24', 'Av del Trabajador 1122', '011-1561233219', '2014-04-14', 'Desactiva'),
40 (33445588, 'Andrea', 'Lira', '1989-01-29', 'Bv los Andes 3355', '0342-155398022', '2019-01-11', 'Activa');
41
42 INSERT INTO libros VALUES
43 (1, 'El principito', 'Antoine de Saint-Exupery', 'Ciencia Ficción', 2016),
44 (2, 'El Alquimista', 'Paulo Coelho', 'Novela Narrativa', 1995),
45 (3, 'Einstein, su vida y su universo', 'Walter Isaacson', 'Biografía', 2007),
46 (4, 'Metamorfosis', 'Franz Kafka', 'Terror', 1999),
47 (5, 'El Hobbit', 'J. R. R. Tolkien', 'Ciencia Ficción', 2003),
48 (6, 'El señor de los anillos: La comunidad del anillo', 'J. R. R. Tolkien', 'Ciencia Ficción', 2003),
49 (7, 'Cancion de hielo y fuego vol 1: Juego de tronos', 'George R. R. Martin', 'Ciencia Ficción', 2019);
  
```

```

49 ● INSERT INTO prestamos VALUES
50 (1, 33445566, 7, '2022-05-05', '2022-05-20', 'devuelto'),
51 (2, 33445566, 5, '2022-05-15', '2022-06-01', 'devuelto'),
52 (3, 33445588, 4, '2022-07-01', '2022-07-16', 'vencido'),
53 (4, 34347788, 2, '2022-07-10', '2022-07-25', 'pendiente');
54
55 ● SELECT DNI, Nombre, Apellido
56 FROM socios
57 WHERE Suscripcion = 'Activa';
58
59 ● SELECT s.DNI, s.Nombre, s.Apellido, s.Telefono, l.Titulo, p.FechaRetiro, p.FechaDevolucion
60 FROM prestamos p
61 JOIN socios s ON p.DNI_socio = s.DNI
62 JOIN libros l ON p.CodigoLibro = l.Codigo
63 WHERE p.Estado = 'vencido';
64
65 ● SELECT s.DNI, s.Nombre, s.Apellido, s.Telefono, l.Titulo, p.FechaRetiro, p.FechaDevolucion
66 FROM prestamos p
67 JOIN socios s ON p.DNI_socio = s.DNI
68 JOIN libros l ON p.CodigoLibro = l.Codigo
69 WHERE p.FechaDevolucion = DATE(NOW());
70
71 ● SELECT l.Titulo, l.Autor, l.Genero, l.AñoEdicion
72 FROM libros l
73 LEFT JOIN prestamos p ON l.Codigo = p.CodigoLibro AND p.Estado = 'pendiente'
74 WHERE p.ID_prestamo IS NULL OR p.Estado != 'pendiente';
75
76 ● SELECT l.Titulo, l.Autor, l.Genero, COUNT(p.CodigoLibro) AS CantidadPrestamos
77 FROM libros l
78 LEFT JOIN prestamos p ON l.Codigo = p.CodigoLibro
79 GROUP BY l.Titulo, l.Autor, l.Genero
80 ORDER BY CantidadPrestamos DESC;
81
82 ● CREATE FUNCTION ObtenerLibrosDisponiblesPorGenero (genero VARCHAR(45))
83 RETURNS TABLE
84 AS
85 RETURN (
86     SELECT l.Codigo AS id_libro, l.Titulo AS titulo, l.Autor AS autor
87     FROM libros l
88     LEFT JOIN prestamos p ON l.Codigo = p.CodigoLibro
89     WHERE l.Genero = genero AND (p.Estado IS NULL OR p.Estado != 'pendiente')
90 );
91 SELECT * FROM ObtenerLibrosDisponiblesPorGenero('Ciencia Ficción');
92

```