

# CONSULTAS I: BIBLIOTECA

---



---

GESTIÓN DE BASES DE DATOS  
JUAN CARLOS NAVIDAD GARCÍA

## 1. Creación de la base de datos.

```
create database biblioteca;
```

## 2. Creación de las tablas.

```
Use biblioteca;
```

```
create table autores (CodAutor varchar(4) primary key, Nombre varchar(30),  
Nacionalidad varchar(30), AnioNac int);
```

```
create table usuarios (CodUs int primary key AUTO_INCREMENT, Nombre  
varchar(30), Direccion varchar(50), Localidad varchar(30), Tfno varchar(9), Fnac  
date, sexo enum('M','F'));
```

```
create table libros (CodLibro varchar(4) primary key, Titulo varchar(50), ISBN  
varchar(13), Editorial varchar (25), NPag int, CodTema varchar(3));
```

```
create table ejemplares (CodEj varchar(6), codlibro varchar(4), Pasillo varchar(3),  
Estanteria varchar(3));
```

```
alter table ejemplares add primary key (CodEj, codlibro);
```

```
create table escriben (codautor varchar(4), codlibro varchar(4));
```

```
alter table escriben add primary key (codautor, codlibro);
```

```
create table tematica (codtema varchar(3) primary key, Descripcion  
enum('Historia','Aventuras','Novelas','Belico','Terror','Infantil','Misterio','Ciencia  
Ficcion','Cientifico','Biografico','Tecnico','Religioso','Adultos','Narrativa'));
```

**1. Crear la tabla préstamos y asignar clave primaria. Incorporar los datos proporcionados en el script.**

```
create table prestamos (CodUs int primary key, CodEj varchar(6), FPrestamo  
datetime, FDevolucion date);
```

```
alter table prestamos add foreign key (CodUs) references usuarios (CodUs);
```

```
alter table prestamos add foreign key (CodEj) references ejemplares (CodEj);
```

**2. Analizar las tablas y establecer TODAS las relaciones (claves ajenas) entre las tablas de la base de datos.**

```
alter table prestamos add foreign key (CodUs) references usuarios (CodUs);
```

```
alter table prestamos add foreign key (CodEj) references ejemplares (CodEj);
```

```
alter table ejemplares add foreign key (Codlibro) references libros (Codlibro);
```

```
alter table escriben add foreign key (Codautor) references autores (Codautor);
```

```
alter table escriben add foreign key (Codlibro) references libros (Codlibro);
```

```
alter table libros add foreign key (Codtema) references tematica (Codtema);
```

### 3. Obtener un listado de libros que nunca han sido prestados.

```
select titulo from libros, prestamos, ejemplares where libros.codlibro=ejemplares.codlibro and  
ejemplares.codej=prestamos.codej and ejemplares.codej not in(select codej from prestamos);
```

### 4. Obtener de cada editorial, el libro que se ha prestado más veces.

```
select titulo, editorial, count(prestamos.codej) as veces_prestado from libros, ejemplares, prestamos  
where libros.codlibro=ejemplares.codlibro and ejemplares.codej=prestamos.codej group by  
editorial,ejemplares.codej order by veces_prestado desc;
```

### 5. Obtener un listado de los usuarios y los títulos de los libros que se devolvieron en menos de un mes.

```
select nombre, titulo, fprestamo, fdevolucion from usuarios, libros, prestamos, ejemplares where  
usuarios.codus=prestamos.codus and prestamos.codej=ejemplares.codej and  
ejemplares.codlibro=libros.codlibro and timestampdiff(month,fprestamo,fdevolucion)<1;
```

### 6. Listado de libros que han sido prestados a las usuarias menores de 40 años.

```
select nombre, titulo from usuarios, libros, prestamos, ejemplares where  
usuarios.codus=prestamos.codus and prestamos.codej=ejemplares.codej and  
ejemplares.codlibro=libros.codlibro and sexo='F' and timestampdiff(year,fnac,curdate())<40;
```

### 7. Todos los ejemplares que se ubican en el pasillo 2 pasan al pasillo 6. Actualizar dicha información.

```
update ejemplares set pasillo="P06" where pasillo="P02";
```

### 8. Obtener un listado de los libros escritos por autores que no sean ingleses.

```
select titulo, nombre, nacionalidad from libros, autores, escriben where  
escriben.codautor=autores.codautor and escriben.codlibro=libros.codlibro and  
nacionalidad!="Inglaterra";
```

### 9. Obtener un el título del libro que más veces ha sido prestado.

```
select titulo, count(prestamos.codej) as veces_prestado from libros, ejemplares, prestamos where  
libros.codlibro=ejemplares.codlibro and ejemplares.codej=prestamos.codej group by prestamos.codej  
order by veces_prestado desc limit 1;
```

### 10. Todos los préstamos son gratuitos el primer mes. Para aquellos préstamos de más de un mes de duración se aplicará una multa a razón de 0,25€ por cada día de retraso después de cumplido el primer mes. Crear una vista con el nombre del libro, el nombre de usuario, la fecha de préstamo, la fecha de devolución, total días prestado y la multa a aplicar en su caso.

```
select nombre, titulo, fprestamo, fdevolucion, timestampdiff(day, fprestamo, fdevolucion) as  
dias_prestados, 0.25*(timestampdiff(day, fprestamo, fdevolucion)-30) as multar from usuarios,  
libros, prestamos, ejemplares where usuarios.codus=prestamos.codus and  
libros.codlibro=ejemplares.codlibro and ejemplares.codej=prestamos.codej and fdevolucion is not null  
order by multar desc;
```

No está bien, pero es lo más cerca que me he quedado.