



| ISBN | Ejemplar | Socio | Fecha | Estado |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 789-444-419-2 | 1 | S001 | 20/10/2013 | E |
| 336-556-145-7 | 2 | S003 | 10/11/2013 | E |
| 416-467-888-8 | 1 | S002 | 12/11/2013 | P |
| 412-369-875-4 | 2 | S007 | 06/01/2014 | E |
| 336-556-145-7 | 2 | S005 | 20/02/2014 | E |
| 789-444-419-2 | 2 | S004 | 03/03/2014 | E |
| 987-456-321-5 | 1 | S006 | 03/04/2014 | E |
| 416-467-888-8 | 1 | S005 | 13/04/2014 | E |
| 336-556-145-7 | 1 | S008 | 25/04/2014 | E |
| 789-444-419-2 | 2 | S008 | 05/05/2014 | E |
| 987-456-321-5 | 1 | S003 | 15/05/2014 | E |
| 412-369-875-4 | 2 | S001 | 26/06/2014 | E |
| 416-467-888-8 | 3 | S005 | 25/08/2014 | P |
| 789-444-419-2 | 3 | S008 | 26/08/2014 | P |

| ISBN | Titulo | Año |
| --- | --- | --- |
| 789-444-419-2 | Programación en C | 1998 |
| 336-556-145-7 | El Arte Moderno | 2012 |
| 416-467-888-8 | Física Cuántica | 2010 |
| 412-369-875-4 | El Uso de las Cosas | 1960 |
| 987-456-321-5 | Carámbanos | 1999 |



| Código | ISBN |
| --- | --- |
| A001 | 789-444-419-2 |
| A002 | 336-556-145-7 |
| A001 | 412-369-875-4 |
| A003 | 789-444-419-2 |
| A004 | 987-456-321-5 |
| A003 | 416-467-888-8 |
| A002 | 987-456-321-5 |



| CodAut | Nombre | País |
| --- | --- | --- |
| A001 | Castaño | Alemania |
| A002 | Moreno | Suiza |
| A003 | Rubio | España |
| A004 | Castro | Cuba |





| ISBN | Número | Año | Edición |
| --- | --- | --- | --- |
| 789-444-419-2 | 1 | 1998 | 3 |
| 336-556-145-7 | 1 | 2012 | 1 |
| 416-467-888-8 | 1 | 2010 | 1 |
| 412-369-875-4 | 1 | 1990 | 14 |
| 987-456-321-5 | 1 | 1999 | 1 |
| 789-444-419-2 | 2 | 2005 | 3 |
| 336-556-145-7 | 2 | 2012 | 1 |
| 416-467-888-8 | 2 | 2010 | 1 |
| 412-369-875-4 | 2 | 2002 | 15 |
| 789-444-419-2 | 3 | 2005 | 3 |
| 416-467-888-8 | 3 | 2010 | 1 |

| CodSocio | Nombre | Estado |
| --- | --- | --- |
| S001 | Castaño | Activo |
| S002 | Moreno | Inhabilitado |
| S003 | Rubio | Activo |
| S004 | Castro | Baja |
| S005 | Noriega | Activo |
| S006 | Zapata | Inhabilitado |
| S007 | Artigas | Activo |
| S008 | Salinas | Activo |

1. Determine la cantidad de libros con escritos por más de un autor

**EXTENDER** ((**SUMARIZAR** AutorLibro por {ISBN} AGREGAR COUNT(Codigo) como CantAutores) **RESTRICCION** CantAutores > 1) AGREGAR COUNT(ISBN) como CantidadLibros

Orden de ejecución: SUMARIZAR – RESTRICCION - EXTENDER

Resultado:



1. ¿Quién es el autor que escribió un libro exactamente?

((((**SUMARIZAR** AutorLibro por {Codigo} AGREGAR COUNT(ISBN) como CantLibros) **RESTRICCION** CantLibros = 1) **RENOMBRAR** Codigo como CodAut) **REUNION** Autores) {Nombre}

Orden de ejecución: SUMARIZAR – RESTRICCION – RENOMBRAR – REUNION – PROYECCION

Resultado:



1. Determine la cantidad de préstamos que poseen los libros de autores españoles.

**PREGUNTAR SI ES POR LIBRO O ES EN GENERAL LOS LIBROS ESPAÑOLES**

**EXTENDER** ((((((Autores **RESTRICCION** Pais = España) **RENOMBRAR** CodAut como Codigo) {Codigo}) **REUNION** AutorLibro) **REUNION** Prestamos) **SUMARIZAR** por {ISBN} AGREGAR COUNT(ISBN) como CantPrestamos) AGREGAR SUM(CantPrestamos) como CantidadPrestamos

Orden de ejecución: RESTRICCION – RENOMBRAR – PROYECCION – REUNION – SUMARIZAR – EXTENDER

Resultado:



1. ¿Cuál es el socio con más préstamos?

(**EXTENDER** (**SUMARIZAR** Prestamos por {Socio} AGREGAR COUNT(ISBN) como CantPrestamos) AGREGAR MAX(CantPrestamos) como CantPrestamos) **REUNION** (**SUMARIZAR** Prestamos por {Socio} AGREGAR COUNT(ISBN) como CantPrestamos) {Socio}

Orden de Ejecución: SUMARIZAR – EXTENDER – SUMARIZAR – REUNION **–** PROYECCION

Resultado:

Imagen que contiene Interfaz de usuario gráfica

Descripción generada automáticamente

1. Determine si existen prestamos que no están entregados (estado no E) y que pertenezcan a socios que no están activos.

(((((Prestamos **RESTRICCION** Estado<>’E’) **RENOMBRAR** Socio como CodSocio) **RENOMBRAR** Estado como EstadoPrestamo) **REUNION** Socios) **RESTRICCION** Estado = ‘Inhabilitado’ ) {ISBN, Fecha, CodSocio}

Orden de ejecución: RESTRICCION – RENOMBRAR – RENOMBRAR – REUNION – RESTRICCION - PROYECCION

Resultado:



1. ¿Cuáles son los autores que fueron prestados en los meses de marzo y junio?

((((Prestamos **RESTRICCION** fecha.mes = 3 O fecha.mes = 6) **REUNION** AutorLibro) **RENOMBRAR** Codigo COMO CodAut) **REUNION** Autores) {CodAut, Nombre}

Orden de ejecución: RESTRICCION - REUNION - RENOMBRAR - REUNION - PROYECCION

Resultado:



**PREGUNTAR SI ASI ESTA BIEN O HAY QUE SUMARIZAR, PORQUE SE PUEDEN REPETIR**

1. ¿Cuál es el libro menos prestado?

(**EXTENDER** (**SUMARIZAR** Prestamos POR {ISBN} AGREGAR COUNT(ISBN) como CantPrestamos) AGREGAR MIN(CantPrestamos)) **REUNION (SUMARIZAR** Prestamos POR {ISBN} AGREGAR COUNT(ISBN) como CantPrestamos)

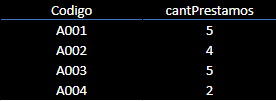
Orden de ejecucion: SUMARIZAR - EXTENDER - SUMARIZAR - REUNION



1. Determine cuantos préstamos posee cada autor durante el año 2014.

(**SUMARIZAR** ((**SUMARIZAR** (Prestamos **RESTRICCION** fecha.año = 2014) POR {ISBN} AGREGAR COUNT(ISBN) COMO cantPrestamos) **REUNION** AutorLibro) por {Codigo} AGREGAR SUM(cantPrestamos) como cantPrestamos)

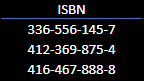
Orden de ejecucion: RESTRICCION - SUMARIZAR - REUNION - SUMARIZAR



1. ¿Cuáles son los libros con menos autores?

(**EXTENDER** (**SUMARIZAR** AutorLibro POR {ISBN} AGREGAR COUNT(ISBN) como cantAutores) AGREGAR MIN(cantAutores) como cantAutores) **REUNION** (**SUMARIZAR** AutorLibro POR {ISBN} AGREGAR COUNT(ISBN) como cantAutores) {ISBN}

Orden de ejecucion: SUMARIZAR - EXTENDER - SUMARIZAR - REUNION - PROYECCION



1. ¿Cuáles son los libros con más préstamos que el libro de Física Cuántica?

((**SUMARIZAR** Prestamos POR {ISBN} AGREGAR COUNT(ISBN) como cantPrestamos) **RESTRICCION** ISBN <> ((Libros **RESTRICCION** Titulo = ‘Física Cuántica’){ISBN}) AND cantPrestamos > (**EXTENDER** (((Libros **RESTRICCION** Titulo = ‘Física Cuántica’){ISBN}) **REUNION** Prestamos) AGREGAR COUNT(ISBN) como cantPrestamos)) {ISBN}

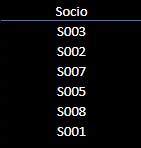
Orden de ejecucion: RESTRICCION - PROYECCION - REUNION - EXTENDER - SUMARIZAR - RESTRICCION - PROYECCION - RESTRICCION - PROYECCION



1. ¿Quiénes son los socios pidieron libros que tuviesen un solo autor?

**SUMARIZAR** (((**SUMARIZAR** AutorLibro por {ISBN} AGREGAR COUNT(Código) COMO cantAutores) **RESTRICCION** cantAutores = 1) **REUNION** Prestamos) por {Socio}

Orden de ejecucion: SUMARIZAR - RESTRICCION - REUNION - SUMARIZAR



1. Determine la cantidad de préstamos de cada libro.
2. Muestre los nombres de los socios que piden libros de autores alemanes.

(((Autores **RESTRICCION** Pais = ‘Alemania’) {CodAut}) **RENOMBRAR** CodAut como Codigo) **REUNION** AutorLibro

Orden de ejecucion: RESTRICCION - PROYECCION - RENOMBRAR

PREGUNTAR PROFE TEMA SUMARIZAR, SI HAY TUPLAS REPETIDAS QUE HAGO? SUMARIZO O LO HACE SOLO?

1. Cuantos socios piden libros que pertenezcan a autores con el mismo nombre que el socio.
2. ¿Cuál es el número de ejemplar más prestado de cada libro?

(**EXTENDER** (**SUMARIZAR** Prestamos por {ISBN, Ejemplar} AGREGAR COUNT(ISBN, Ejemplar) COMO cantPrestamos) AGREGAR MAX(cantPrestamos) COMO cantPrestamos) **REUNION** (**SUMARIZAR** Prestamos por {ISBN, Ejemplar} AGREGAR COUNT(ISBN, Ejemplar) COMO cantPrestamos) {ISBN, Ejemplar}

Orden de ejecucion: SUMARIZAR - EXTENDER - SUMARIZAR - REUNION - PROYECCION

