

Universidad del Bío-Bío Facultad de Ciencias Empresariales Depto. De Ciencias de la Computación y Tecnologías de la Información

Base de Datos 2018-2 Consultas, Vistas y Restricciones

Ma. Angélica Caro Gutiérrez Profesora mcaro@ubiobio.cl Luis Andahur Figueroa Ayudante luis.andahur1501@alumnos.ubiobio.cl

29 de octubre de 2018

1. Biblioteca

Modelo Relacional

Socio (RUN: varchar(12), Nombre: varchar(30), Direccion: varchar(30), Telefono: int)

Autor (Id autor: varchar(3), Nombre: varchar(30), Nacionalidad: varchar(15))

Editorial (Id_editorial: varchar(4), Nombre: varchar(15), Direccion: varchar(30),

Telefono: *int*)

Estante (Id_estante: varchar(3), Ubicación: varchar(10), Num_repisas: int)

 $Libro\ (\underline{ISBN}: \textit{varchar}(4), \ Nombre: \textit{varchar}(31), \ Anio: \textit{int}, \ \underline{Id_autor}: \textit{varchar}(3), \ \underline{Id_estante}:$

varchar(3), Id_editorial: varchar(4), Ubicacion_repisa: int)

Préstamo (Id_préstamo: char(3), Fecha_inicio: date, Fecha_fin: date, RUN: varchar(12),

ISBN: *varchar*(4))

Tema (<u>Id_tema</u>: varchar(3), nombre: varchar(15))

Temario (<u>Id_tema</u>: *varchar*(3), <u>ISBN</u>: varchar(4))

Solicitud (Id_solicitud: varchar(3), Descripción: varchar(60), Id_editorial: varchar(4))

2. Restricciones.

Cree la Base de Datos Biblioteca, agregando las siguientes restricciones.

- El número de repisas de un estante debe estar entre 2 y 10.
- La fecha de inicio del préstamo sea anterior a la fecha de fin del préstamo.
- Que la ubicación del libro en una repisa sea mayor a 0.

3. Consultas

Realice las siguientes consultas utilizando el lenguaje SQL sobre la Base de Datos creada en el punto 2.

- 1. Obtener el promedio de los años de publicación de los libros escritos por "Dan Brown".
- 2. Obtener la cantidad total de solicitudes registradas de la editorial "El buscador".
- 3. Obtener la cantidad de estantes por cada sección (Utilice GROUP BY).
- 4. Obtener la cantidad de libros escritos por cada autor que tenga al menos dos libros registrados (Utilice GROUP BY y HAVING).
- 5. Obtener el nombre de los autores que hayan escrito solo un libro.
- 6. Obtener el nombre y la nacionalidad del autor que haya escrito un libro con al menos dos temas.

4. Vistas

Cree las siguientes vistas utilizando la Base de Datos que acaba de crear.

- 1. Cree la vista "Drama", en donde muestre el nombre del libro, su autor, la ubicación de su estante y su editorial, de todos los libros que pertenezcan al tema "Drama".
- 2. Cree la vista "Solicitudes", en donde muestre por cada editorial, su nombre y el número de solicitudes pendiente.
- 3. Cree la vista "Préstamos" en donde muestre todos los datos del socio y el número de préstamos vigentes (es decir, que la fecha actual se encuentre entre la fecha de inicio y la fecha de término).
- 4. Cree la vista "Editoriales" en donde muestre todos los datos de la editorial (excepto el ID) y el número de libros que posee registrados.



- 5. Cree la vista "Seccion1" en donde muestre el nombre de todos los libros, y el de su respectivo autor, de todos los libros que estén ubicados en un estante de la "Sección 1".
- 6. Cree la vista "Chileno" en donde muestre el nombre de autor y el número de libros escritos de todos aquellos autores que sean de nacionalidad "Chilena".