

REQUERIMIENTO

Se necesita un modulo capaz de gestionar la administración de una pequeña biblioteca.

La biblioteca tiene libros en diferentes categorías, dada por la disponibilidad o tipo de préstamo, es decir, algunos libros se pueden prestar internamente otros pueden salir del recinto.

Cada libro tiene como mínimo dos ejemplares en la biblioteca, un ejemplar para prestar en la biblioteca y un ejemplar para prestamos externos.

Los libros son prestado solo al personal de la institución, por lo que se necesita que todas las personas que solicitan libros tengan un usuario en el sistema, y al momento de hacer un préstamo, se debe registrar la fecha y hora en el que se realizo el préstamo, así como, la fecha y hora de la devolución del mismo.

Adicionalmente, se necesitan informes para saber:

1. Ejemplares que se han prestado en un intervalo de tiempo.
2. Usuarios que han solicitado libros en un intervalo de tiempo. (este informe debe mostrar los libros solicitados agrupados por el usuario)
3. Sumatoria de tiempos de prestamos de todos los ejemplares de cada libro.
4. Inventario de Libros (Libro, Numero de ejemplares, Ejemplares Libres, Ejemplares Prestado, Ejemplares en Reparación)
5. Libros por autor.

El objetivo de la siguiente prueba, es conocer los conocimientos previos de las tecnologías utilizadas para el desarrollo de SAFE. El cual esta desarrollado utilizando ASP.net MVC 5, por lo cual necesitara utilizar el IDE Visual Studio Community 2015, pero puede utilizar el IDE de su preferencia.

<https://visualstudio.microsoft.com/es/vs/older-downloads/>

La motor de base de datos a utilizar es SQL Server.

<https://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=853016>

Nota: Todas las tablas deben contener una columna estado, que indica si el registro esta activo o inactivo, además de, fecha y usuario de creación y modificación.

Los registros inactivos no se pueden utilizar, pero si deben estar disponibles para consultas.

COMPONENTES OBLIGATORIOS

JQuery 3.3.1

<https://code.jquery.com/jquery-3.3.1.min.js>

Bootstrap 3.3

<https://github.com/twbs/bootstrap/releases/download/v3.3.7/bootstrap-3.3.7-dist.zip>

DataTables.Net

<https://datatables.net/download/>

Se pueden utilizar otros componentes para el desarrollo del requerimiento.

TABLAS

- a) Usuario
 - i. Código
 - ii. Nombre
 - iii. Password (cifrado con MD5)
- b) Tipo de Identificación
 - i. Código
 - ii. Nombre
- c) Autor
 - i. Tipo Identificación
 - ii. Identificación
 - iii. Nombre
- d) Libro
 - i. Código
 - ii. Nombre
 - iii. Autor (FK Autor)
 - iv. Fecha Ingreso
- e) Ejemplar
 - i. Código
 - ii. Libro (FK Libro)
 - iii. Estado (Libre, Prestado, Reparación)

Nota: Las tablas acá descritas son sugeridas, puede que se necesiten mas tablas para cumplir el requerimiento.

REQUERIMIENTOS TECNICOS

Si se necesitan mostrar tablas en el sistema, se deben utilizar DataTables.net

Se debe utilizar ajax para todas las acciones del CRUD.

No se puede permitir al usuario borrar ningún registro de la base de datos, solo se utiliza el estado del registro(activo e inactivo), teniendo en cuenta que los registros inactivos no se pueden utilizar para registrar en otros objetos de datos, pero si para consultar.

Los reportes se deben crear utilizando RDLC.