

Descripción de la práctica (Libros)

F. Vélez

mfx.classes@gmail.com

Universidad de Medellín

Contenido

1.	Información del documento	2
1.1.	Objetivo	2
1.2.	Contexto	2
1.3.	Historial de control de cambios del documento.....	2
1.4.	Bibliografía y motivación.....	2
1.	Descripción de Componentes	3
2.	Funcionalidades	4
2.1.	Interfaz gráfica de usuario.	4
2.2.	Operaciones de carga de información libros	4
2.3.	Operaciones para los libros.....	4
2.4.	Operaciones para Usuarios	5
2.5.	Operaciones para las reseñas	5
2.6.	Validaciones generales de datos.....	5
3.	Entregables.....	5
4.	Condiciones.....	6
5.	Recomendaciones.....	6

1. Información del documento

1.1. Objetivo

En el siguiente documento se encuentra la descripción de la práctica 01, perteneciente al curso de lenguajes II del programa de ingeniería de telecomunicaciones, conforme se vayan requiriendo nuevos entregables, se irán realizando modificaciones al presente documento.

1.2. Contexto

1.3. Historial de control de cambios del documento

No Versión	Fecha	Descripción del cambio	Responsable
1.0	Febrero 2021	Versión Inicial	Juan Felipe Vélez Gómez
2.0	Marzo 2021	Nuevas funcionalidades, resaltadas en amarillo	Juan Felipe Vélez Gómez
3.0	Marzo 2021	Nuevas funcionalidades, Cambios en definición de clases, Información almacenada (archivos) resaltadas en azul	Juan Felipe Vélez Gómez



1.4. Bibliografía y motivación

https://www.buscalibre.com.co/?utm_nooverride=1&gclid=CjwKCAiAmrOBBhA0EiwArn3mfK_EnILYHI6a-096CrndFb9XZeNCZR1l0N9PndJztQdVk_ctGo3fRRoCzsUQAvD_BwE

1. Descripción de Componentes


 **Libro:** De cada uno se registrará la siguiente información:

Libro
<ul style="list-style-type: none">• Id• titulo• editorial• formato [físico-digital]• autor• categoría• precio• idioma• reseña• resumen (breve descripción del libro)• numero paginas• fecha publicación• numero edición• isbn• encuadernación• imagen


  **Usuario:** De los usuarios se guarda la siguiente información:

Usuario Administrador
<ul style="list-style-type: none">• Nombre• Id usuario• Correo electrónico• Contraseña

Usuario Cliente
<ul style="list-style-type: none">• Nombre• Id usuario• Correo electrónico• Celular• Contraseña• Dirección

 **Sesión:** De una sesión se almacena la siguiente información:

Sesión
<ul style="list-style-type: none">• Id Sesión• Id usuario• Fecha inicio• Fecha Fin

 **Reseña:** De los usuarios se guarda la siguiente información:

Usuario
<ul style="list-style-type: none">• Id reseña• Id usuario• Id Libro

- Descripción
- Calificación [1,2,3,4,5]

2. Funcionalidades

El programa deberá implementar las siguientes funcionalidades

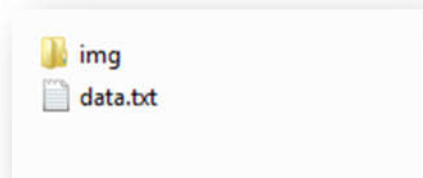
2.1. Interfaz gráfica de usuario.

Con el fin de mejorar la usabilidad del programa, se requiere el diseño de una interfaz gráfica de usuario; en esta, se deberán desplegar todas las funcionalidades requeridas en los numerales del punto 2.x (java AWT-Swing)

(Opcional primera entrega)

2.2. Operaciones de carga de información libros

Se entrega el archivo **informacion.zip** con la siguiente estructura:



El archivo **data.txt** contiene la información de unos cuantos libros, según la siguiente estructura:

```
{'titulo': 'La señal',  
'img': '9b9f6e903588a16bf90eb86ff7b079ba.jpg',  
'Formato': 'Libro físico',  
'Autor': 'Young, wm. paul --- jersak, bradley',  
'Editorial': 'Diana', 'Año': '2021', 'Idioma': 'Español',  
...etc  
}...
```

En este caso la organización de los datos se parece múltiples diccionarios Python, la idea es cargar en memoria principal los datos almacenados en el archivo **data.**, de tal forma que la información pueda ser utilizada por las operaciones descritas en el numeral **2.3**

En este caso la carga de la información debe realizarse de forma automática al momento de ejecutar la aplicación

El directorio **img** contiene las imágenes de cada uno de los libros, su utilización es opcional

Las imágenes y datos contenidos en **informacion.zip** solo deben ser utilizadas con fines académicos ya que fueron extraídas del sitio web <https://www.buscalibre.com.co/>

2.3. Operaciones para los libros

- **Ingresar Libro:** Crea nuevos libros en memoria
- **Eliminar libros:** Retira los libros de memoria (según su id)
- **Visualizar libros:** Muestra todos los libros ingresados
- **Buscar libros:** Permite realizar una búsqueda de libros según los siguientes criterios:
 - Nombre o parte del nombre
 - Categoría

- Reseñas de mejor calificación, el puntaje total de un libro se obtiene sumando los puntajes individuales de cada una de sus reseñas, de esta manera se puede crear un ranking (top 10) con los libros mejor calificados

2.4. Operaciones para Usuarios

****Realizar las siguientes validaciones, sobre los datos de usuario:**

- El correo es único
- El id único

**** Se debe crear un usuario administrador por defecto**

- **Ingresar Usuario:** Ingresa un usuario “administrador” nuevo, cada vez que se ingresa un usuario, este queda almacenado en un archivo plano, la estructura es definida por el programador
- **Registrar Usuario:** Ingresa un usuario “cliente” nuevo, cada vez que se ingresa un usuario, este queda almacenado en un archivo plano, la estructura es definida por el programador
- **Visualizar Usuarios:** Muestra todos los usuarios registrados: esta opción solo es visible por los usuarios administradores
- **Iniciar sesión (Login):** permite que el usuario inicie una sesión (crea un objeto sesión) al introducir su correo y contraseña, el sistema deberá indicarle si:
 - **Correo electrónico o contraseña inválido:** no existe un usuario (correo) o su contraseña es inválida
 - **Ingreso correcto:** Si el usuario está registrado [correo electrónico] y contraseña son correctos mostrará el nombre del usuario en la interfaz (GUI).
- **Cerrar sesión:** termina la sesión (le coloca una fecha fin al objeto sesión), y retira el nombre de la interfaz (GUI).
- **Pre-carga de usuarios:** cuando se ejecuta el programa, se deben cargar los usuarios Almacenados en el archivo utilizado en **Ingresar-registrar usuario**

2.5. Operaciones para las reseñas

**** Para poder ingresar una reseña, un usuario específico debe tener activa una sesión, de esta forma se toma el id del usuario. Una sesión activa es la que no tiene fecha fin**

- **Ingresar reseña:** Ingresa una reseña para un libro específico, cada vez que se ingresa una reseña, esta queda almacenada en un archivo plano, la estructura es definida por el programador
- **Visualizar reseñas libro:** Muestra las reseñas según un libro específico
- **Pre-carga de reseñas:** cuando se ejecuta el programa, se deben cargar las reseñas almacenadas en el archivo utilizado en **Ingresar reseña**

2.6. Validaciones generales de datos

En este caso la aplicación debe garantizar que los datos ingresados por parte del usuario son correctos, pueden presentarse validaciones, como:

Por tipo, quiere decir que el tipo de dato ingresado sea el correcto ejemplo: el precio del libro debe ser numérico

Por formato, quiere decir que el dato ingresado debe cumplir con un formato específico, ejemplo: un correo electrónico debe cumplir con la estructura XXXX@YYYY.com

Adicionalmente no se debe permitir que la aplicación dispare excepciones al momento de ingresar datos por lo tanto se debe implementar el uso del try-catch a criterio del programador

3. Entregables

- Entregar un documento de Word o PDF con Portada y Manual de usuario: ¿Cómo se utiliza el programa?
- Código fuente del programa desarrollado en JAVA

4. Condiciones

- Fecha de entrega 7/04/2021
- Se debe implementar individual.

5. Recomendaciones

- NO se les ocurra copiar el código de otro grupo. Ya que estos tipos de fraudes son fáciles de detectar en la etapa de sustentación, y en tal caso al grupo que “copio” la práctica se le asignará una nota de 0.0 y al grupo que “prestó” la práctica se le rebajará la nota a la mitad. Se valorará muchísimo más un programa que funcione medianamente y hecho con el propio esfuerzo, que un programa fraudulento que funcione correctamente.
- De la misma forma, la pareja que envíe a implementar su práctica con un tercero se le rebajará la nota drásticamente
- Estudien bien sus programas, de nada le sirve que el programa esté corregido y terminado, si cada miembro del grupo no es capaz de definir como está implementado, la respuesta incorrecta de uno de los integrantes, afectará la nota del grupo.
- Incluir documentación dentro del código (la organización del código fuente también será tomada en cuenta como criterio de calificación).