

ESTRUCTURA DE DATOS

ESTUDIANTE: MARIA FERNANDA CASTILLO PACIFIC

DOCENTE:CARMEN RUBIO

INGENERIA DE SOFTWARE UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA 2024

TABLA DE CONTENIDO

| INTRODUCCIÓN | 3 |
|---|---|
| DESARROLLO | |
| DURACIÓN | |
| GENERADOR DE DOUMENTACIÓN DIRECTA DE CODIGO | |
| PRUEBAS DEL MISMO | |
| CONCLUSIONES | 7 |
| LINK DE ACCESO A GITHUB | 7 |
| BIBLIOGRAFIA | 8 |

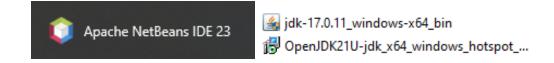
INTRODUCCIÓN

Como primera parte se realiza un estudio a un problema que se tiene sobre un sistema de gestión para biblioteca, teniendo claro cual es el problema se procede a iniciar con una maquetación del producto para mostrarlo y dar aprobación al mismo y empezar con la ejecución del mismo.

Como:

- 1. Agregar libro
- 2. Registrar usuario
- 3. Presentar libro
- 4. Devolver libro
- 5. Mostrar libros disponibles
- 6. Mostrar usuarios registrados
- 7. Salir

Dado esto se lleva acabo la ejecución del mismo en apache NetBeans donde se empieza a montar la maquetación a base de código.



DESARROLLO

Paso 1. Se da paso a la ejecución del código para llevar acabo un buen trabajo y más limpio se comienza por la parte de la creación del nuevo proyecto es allí don se le da como nombre Actividad2SitemaGestionBiblioteca y por defecto pone el (.java) esto con el fin de poder empezar con el desarrollo del código.

Paso 2. Al iniciar se empieza por eliminar los comentarios que vienen por defecto y se empieza con el código estos con el fin de dar algún sentido al mismo, se inicia por la creación de los arreglos y dando al mismo una entrada al código con el fin de evitar errores más adelante.

Paso 3. Como siguiente paso se empieza a crear los accesos a las entradas esto que quiere decir que son las opciones que se podrán ejecutar a la hora de ser terminado.

Paso 4. Siguiente paso se da continuación a la creación de un Switch para de tal manera crear el cuerpo entero del código y esto como se da, pues como se sabe el switch permite el valor de una variable o expresión del mismo cambiando el flujo de la ejecución dando lugar a los case y la interrupción de los break, es allí donde todo el código toma forma y se empieza a gestionar tanto las búsquedas como las respuestas del mismo ya sea si tienen String o son enteros o por otro lado booleanas.

Paso 5. Por otro lado, se realiza el código para la salida del mismo al ser ejecutado y de igual manera retomado.

DURACIÓN

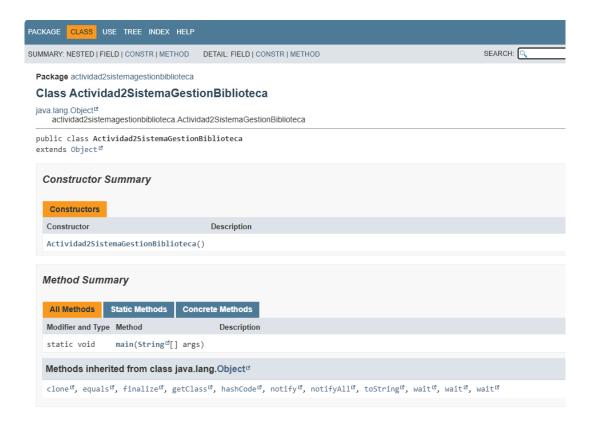
Se tomo dos días en la realización del mismo siendo ejecutado con total éxito.

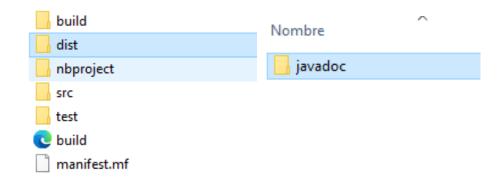
GENERADOR DE DOUMENTACIÓN DIRECTA DE CODIGO

Dado el funcionamiento del mismo al ser terminado el código con totalidad de toma la decisión de hacer un generador de javadoc esto con el fin de mostrar a fondo el proyecto y cada movimiento que se hizo.

Cabe resaltar que se genera en index.html donde se mostrara completo.

Esto queda incluido en la carpeta que está dentro de Actividad2SistemaGestionbiblioteca -> dist y en el javadoc.





Tener muy en cuenta que todo se maneja en base al código y a las respuestas que se obtiene por medio del mismo.

PRUEBAS DEL MISMO

- Se ejecuta el mismo y se empieza a generar uno por uno esto con el fin de ver el éxito del código y de sistema de gestión funcionando.
- 2. Se hará la muestra con imágenes del funcionamiento del mismo.

```
SISTEMA DE GESTION DE BIBLIOTECA

1. Agregar libro
2. Registrar usuario
3. Prestar libro
4. Devolver libro
5. Mostrar libros disponibles
6. Mostrar usuarios registrados
7. Salir
```

Se ejecuto con total normalidad sin ningún error

CONCLUSIONES

Para llevar a cabo un buen ejercicio se necesitó un manejo adecuado del código llevando esto hasta el final y mostrando que se puede dar un resultado exitoso con dicho aprendizaje, se quiso implementar estructuras de Datos Lineales, como listas, pilas, colas y arreglos para tener un sistema de gestión tal cual se solicitaba desde un principio.

También se tiene en cuenta que al realizar cualquier código independiente del que sea, se tiene que conocer el manejo de cada aplicativo que se vaya a utilizar para la creación y por siguiente dar paso a conocer como es el manejo del código de dicho lenguaje de programación que será utilizado cabe resalta que en este programa se utilizó lenguaje de programación java en su totalidad.

LINK DE ACCESO A GITHUB

https://github.com/MariaPacific/ACT2SISTEMAGESTIONBIBLIOTECA

BIBLIOGRAFIA

- Fritelli, V. Guzman, A. & Tymoschuk, J. (2020). Algoritmos y estructuras de datos
 (2a. ed.). Jorge Sarmiento Editor Universitas. (Págs. 95- 125, 257-299).
- Carmen Rubio. (2024). Estructura de datos (Actividad 2 parte 1) <a href="https://laiberocol-my.sharepoint.com/personal/carmen_rubio_docente_ibero_edu_co/_layouts/15/stream.aspx?id=%2Fpersonal%2Fcarmen%5Frubio%5Fdocente%5Fibero%5Fedu%5Fco%2FDocuments%2FGrabaciones%2FEstructuras%20de%20datos%2D20240926%5F190003%2DGrabaci%C3%B3n%20de%20la%20reuni%C3%B3n%2Emp4&nav=eyJyZWZlcnJhbEluZm8iOnsicmVmZXJyYWxBcHAiOiJPbmVEcml2ZUZvckJlc2luZXNzIiwicmVmZXJyYWxBcHBQbGF0Zm9ybSI6IldlYiIsInJlZmVycmFsTw9kZSI6InZpZXciLCJyZWZlcnJhbFZpZXciOiJNeUZpbGVzTGlua0NvcHkifX0&ga=1&referrer=StreamWebApp%2EWeb&referrerScenario=AddressBarCopied%2Eview%2Ebfd444444%2D592e%2D463b%2D8bf8%2D105629dd037d
- Carmen Rubio. (2024). Estructura de datos (Actividad 2 parte 2) <a href="https://laiberocol-my.sharepoint.com/personal/carmen_rubio_docente_ibero_edu_co/_layouts/15/stream.aspx?id=%2Fpersonal%2Fcarmen%5Frubio%5Fdocente%5Fibero%5Fedu%5Fco%2FDocuments%2FGrabaciones%2FMonitoria%20Estructura%20de%20Datois%2D20241001%5F200204%2DGrabaci%C3%B3n%20de%20la%20reuni%C3%B3n%2Emp4&nav=eyJyZWZlcnJhbEluZm8iOnsicmVmZXJyYWxBcHAiOiJPbmVEcoml2ZUZvckJ1c2luZXNzIiwicmVmZXJyYWxBcHBQbGF0Zm9ybSI6IldlYiIsInJlZmVycmFsTW9kZSI6InZpZXciLCJyZWZlcnJhbFZpZXciOiJNeUZpbGVzTGlua0NvcHkifX0&ga=1&referrer=StreamWebApp%2EWeb&referrerScenario=AddressBarCopied%2Eview%2Ed412866b%2Dfe7a%2D47f7%2Dbcc1%2Db5f661809846