

“Telescopio Informático”

El proyecto consiste en realizar una aplicación útil y funcional que resuelva una tarea específica.

La primera parte del proyecto consiste en presentar la idea del proyecto, para ello se debe describir en máximo 2 cuartillas el objetivo de la aplicación, su utilidad, las estructuras de datos que ocupará y la funcionalidad de la misma. El escrito se debe presentar a más tardar dos semanas después de la emisión de este documento. Para tener derecho a calificar el proyecto se debe presentar el escrito descrito en este párrafo.

El programa pensado para la unión de las estructuras de datos Pila, Cola y Lista es un simulador de telescopio que observa galaxias, estrellas y otras cosas relacionadas al espacio con imágenes creadas en código ascii. Estas imágenes se leen desde archivos .txt, con arreglos multidimensionales y se guardan en una estructura de datos tipo cola doble, esto con la finalidad de que el telescopio pueda observarlas de modo que simula la forma circular de la tierra.

El usuario podrá documentar estas imágenes en una lista que tendrá de datos el nombre de lo encontrado, la fecha y hora ingresada por el usuario (en vista de poder agregar la opción de observaciones como una cadena de texto que admita espacios). Esta lista se verá como un índice y podrá acceder a los detalles con una palabra clave; en este caso será el nombre de lo observado y tendrá la oportunidad de eliminar la documentación (una por una, sin antes ver el contenido) o de simplemente ver el contenido sin eliminarlo de la lista.

Para darle más cuidado al telescopio, este necesitará de refacciones que podrán ser compradas en una tienda, los créditos de estos se ganarán por cada documentación del universo, donde podrás ganar dependiendo de lo documentado. Por lo que los telescopios serán datos abstractos que tendrán un estado o tiempo de vida y estarán guardados en una pila. Será muy difícil quedarse sin telescopios, aunque la opción existe.

Para darle continuidad al programa, se guardarán las pilas de los telescopios que el usuario guarde, en archivos .txt.

El Producto final del programa es un reporte en formato .txt.

Las imágenes se verán de este modo

```
***** /\ *****
***** /\ *****
***** /\ *****
*** /\ *** /\ *****
** /\ ** /\ *** /\ ***
* /\ *** /\ *** /\ ***
/ _____ \ / _____ \
\ ***** / * \ ***** / *** /
* \ ***** / *** \ ** / *** / *
** \ ** / ***** \ \ ** / **
*** \ / ***** \ / *****
```

