



INSTITUTO TECNOLÓGICO DE COSTA RICA

Anexo del proyecto

Estudiantes:

Kevin Esteban Chinchilla Rodríguez – 2021101242

Daniel Castro Elizondo –2021037285

CE-2103 – Algoritmos y Estructuras de Datos II

Profesor:

Ing. Luis Diego Noguera Mena

2022

Tabla de contenidos.

I. INTRODUCCIÓN..... 3

II. TRABAJO INDIVIDUAL Y EN EQUIPO..... 4

1. Metas del proyecto..... 4

2. Roles. 4

3. Reglas. 5

4. Cronograma. 6

5. Minutas de sesiones de trabajo. 6

6. Bitácora..... 8

I. INTRODUCCIÓN.

La realización de un proyecto complejo no solo se trata de decidir las metas y objetivos durante la codificación. La organización de información antes de empezar a codificar es una acción que se debe realizar en cualquier proyecto, más que se debe incluir el factor grupal y todos debemos hablar “por el mismo canal” para evitar conflictos en la realización de tareas. Así que, en el presente documento procesamos cómo se organizó el equipo, incluyendo algunos roles y reglas que cada miembro debe seguir para ser eficientes. Además, se realizó un cronograma de actividades que se tenían propuestas a realizar pero gracias a la flexibilidad de los miembros algunas tareas no se realizaron en el tiempo esperado. Esto podría observarse en la bitácora y en las minutas, donde se evidencia las tareas y reuniones que se fueron realizando durante la realización del proyecto.

II. TRABAJO INDIVIDUAL Y EN EQUIPO.

1. Metas del proyecto.

Algunas metas que esperamos obtener en la realización de este proyecto son:

- a. Obtener conocimiento de algoritmos de búsqueda como lo es el BFS.
- b. Desarrollar el conocimiento de las herramientas que contiene C++.
- c. Identificar herramientas útiles para desarrollar proyectos grupales de manera más eficiente.
- d. Obtener conocimiento sobre el manejo binario de archivos, principalmente archivos bmp.
- e. Manipular imágenes pixel por pixel.
- f. Crear una aplicación de escritorio donde se pueda pintar en un lienzo.
- g. Ofrecer diversas herramientas para manipular un lienzo con formas y métodos útiles.
- h. Desarrollar el pensamiento lógico para la solución de problemas.

2. Roles.

Los roles y sus responsabilidades de cada miembro son los siguientes:

- a. Kevin Chinchilla – *Coordinador*.
 - Aporta ideas para el desarrollo del proyecto.
 - Convoca las reuniones.
 - Verifica que las tareas se realicen de manera correcta.
 - Organiza las tareas que se deben realizar.
 - Realiza la entrega del proyecto.
- b. Daniel Castro – *Secretario*.
 - Aporta ideas para el desarrollo del proyecto.

- Mantiene el cronograma.
- Recopila evidencias.
- Informa problemas.
- Administra el repositorio de GitHub

3. Reglas.

Algunas reglas importantes que debemos mantener son las siguientes:

- Se utilizará Discord y Telegram como medios de comunicación.
- En el caso de tener dificultades resolviendo un problema se realizará una reunión para encontrar la solución de manera más rápida.
- Habrá respeto entre los miembros del equipo.
- Todos tendrán acceso a los archivos que se van a manejar.
- Se tomarán en cuenta todas las ideas planeadas con el fin de reunir las y encontrar una solución.

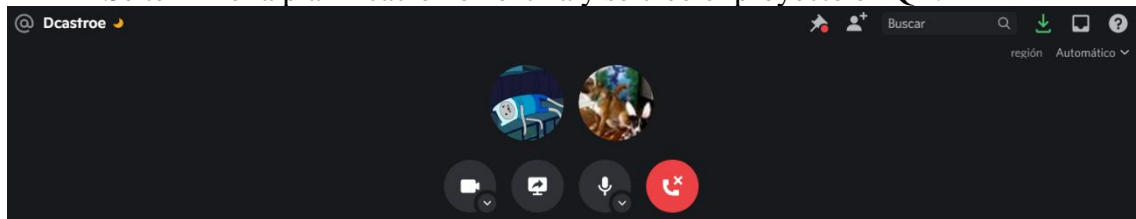
4. Cronograma.

Actividad	Duración	Abril			Mayo			
		13 al 16	17 al 23	24 al 30	1 al 7	8 al 14	15 al 21	22 al 27
Primera reunión	1 hora							
Diagrama de clases	6 horas							
Investigación del problema	10 horas							
Segunda reunión	2 horas							
Codificación, primer sprint	15 horas							
Tercer reunión	2 horas							
Codificación, segundo sprint	12 horas							
Tercer reunión	2 horas							
Codificación, tercer sprint	13 horas							
Revisión de proyecto	2 horas							
Entrega del proyecto	1 hora							

5. Minutas de sesiones de trabajo.

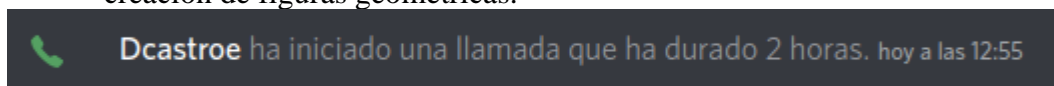
Miércoles 4 mayo 11:00 am: Planificación de proyecto, reunión en Discord.

- Se terminó la planificación en el Jira y se creó el proyecto en QT.



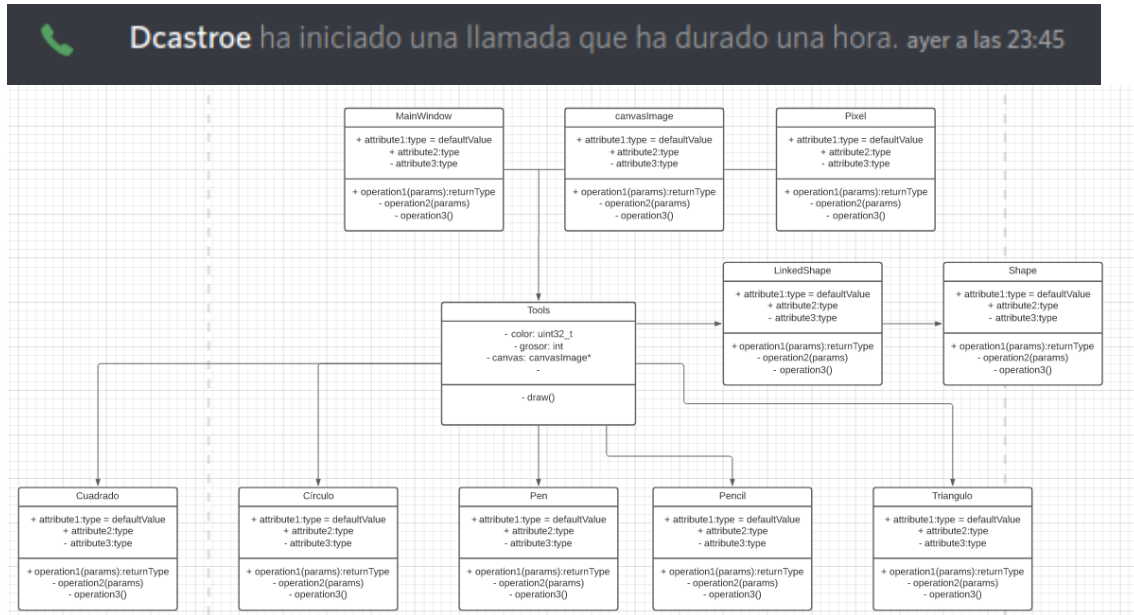
Lunes 10 mayo 1:00pm: Desarrollo y discusión, reunión en Discord.

- Se desarrolló funcionalidad para cambiar el grosor del lápiz.
- Se discutieron las posibles maneras para desarrollar ciertas funciones como la creación de figuras geométricas.



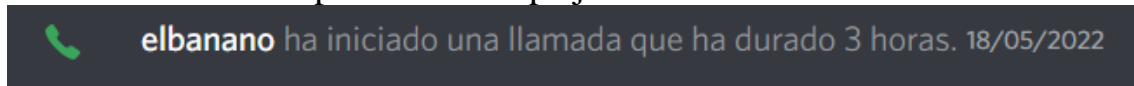
Martes 11 mayo 11:00pm: Discusión del proyecto, reunión en Discord.

- Se inició el modelado de la estructura del proyecto, realizando un diagrama de clases.

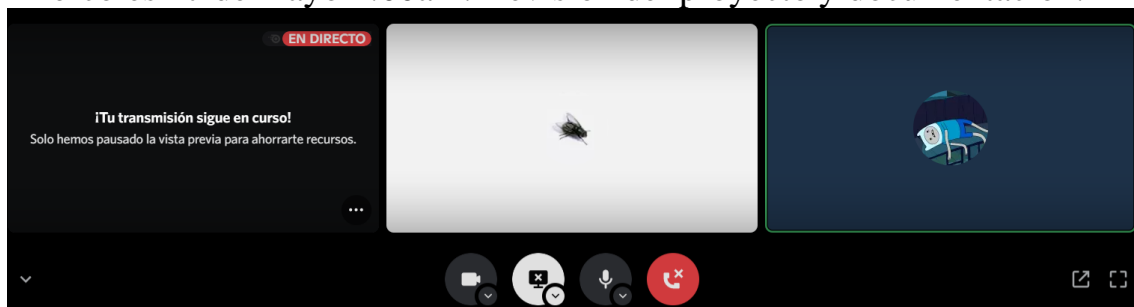


Miércoles 18 de mayo 5:00pm: Implementación del BFS, reunión en Discord.

- Se tuvo que realiza una reunión para implementar el BFS porque resultó ser un problema complejo.



Miércoles 27 de mayo 1:00am: Revisión del proyecto y documentación.



6. Bitácora.

Fecha/Hora	Actividad	Participantes	Duración
Sábado 23 abril 10:00 pm - 11:30pm	Planificación de proyecto.	Daniel Castro Kevin Chinchilla	1 hora 30 minutos.
Miércoles 4 mayo 11:00 am - 12:30pm	Planificación de proyecto.	Daniel Castro Kevin Chinchilla	1 hora 30 minutos
Domingo 8 mayo - Lunes 9 mayo 3:00 pm - 1:40 am	Investigación y desarrollo.	Kevin Chinchilla	6 horas
Lunes 9 mayo 1:00pm - 3:00pm	Discusión y desarrollo.	Daniel Castro y Kevin Chinchilla	3 horas
Martes 10 mayo 10:30am - 12:10pm	Desarrollo	Kevin Chinchilla	1 hora 30 minutos
Martes 11 mayo 11:00pm - 12:30pm	Discusión y modelado.	Daniel Castro y Kevin Chinchilla	1 hora 30 minutos
Domingo 15 de mayo 10:30pm-1:30am	Finalización de elegir el color y las líneas rectas	Daniel Castro y Kevin Chinchilla	3 horas
Lunes 16 de mayo 3:00pm-7:00pm	Figura predefinida del cuadrado e inicios del círculo	Daniel Castro	4 horas
Martes 17 de mayo 1:00pm-2:30pm	Finalización de los círculos predefinidos	Daniel Castro	1 hora 30 minutos
Martes 17 de mayo 11:00pm-1:30pm	Implementación de la lista enlazada	Daniel Castro y Kevin Chinchilla	2 horas 30 minutos
Miércoles 18 de mayo 10:00am- 12:30pm	Creación del BFS	Daniel Castro y Kevin Chinchilla	2 horas 30 minutos
Miércoles 18 de mayo 5:00pm-8:00pm 10:00pm-1:00pm	Implementación del PaintFill.	Daniel Castro y Kevin Chinchilla	6 horas
Jueves 19 de mayo 6:00pm – 11:00 pm	Guardado de archivos y apertura de archivos externos.	Kevin Chinchilla	5 horas
Viernes 20 de mayo 6:30 pm – 11:30 pm	Borrador de pixeles y figuras.	Daniel Castro	5 horas

Viernes 20 de mayo 8:00 pm – 11:00 pm	Arreglo de la escritura y lectura de archivos.	Kevin Chinchilla	3 horas
Sábado 21 de mayo 8:30 pm – 11:30 pm	Rotar y voltear canvas.	Kevin Chinchilla	3 horas
Domingo 22 de mayo 9:00 pm – 1:00 am	Rehacer y deshacer elementos del canvas.	Daniel Castro	4 horas
Lunes 23 de mayo 8:00 pm – 12:00 pm	Creación de filtros	Daniel Castro	4 horas
Martes 24 de mayo 9:30 pm – 12:30 pm	Rotación de imágenes	Kevin Chinchilla	3 horas
Jueves 26 de mayo 7:00 pm – 12:00 pm	Arreglos en la rotación y creación del zoom.	Kevin Chinchilla	5 horas
Viernes 27 mayo 9:30 am	Documentación y revisión del proyecto.	Kevin Chinchilla	