



UNIVERSIDAD DE TARAPACÁ
Universidad del Estado

Ingeniería@
Computación e Informática

MP3K

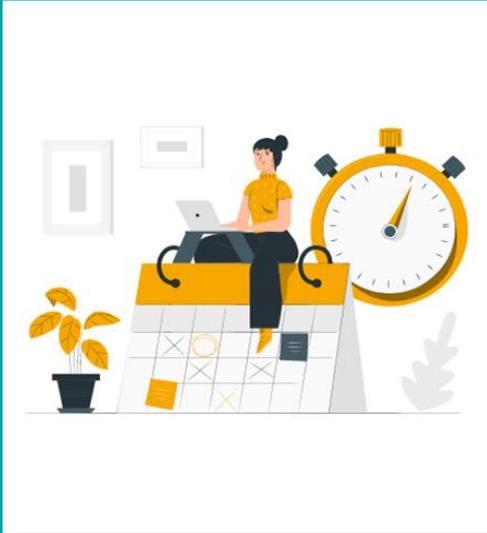
Proyecto I

Integrantes: Karen Correa,
Jhosep Marca, Fabián Orellana,
Iván Viscarra.
Docente: Humberto Urrutia

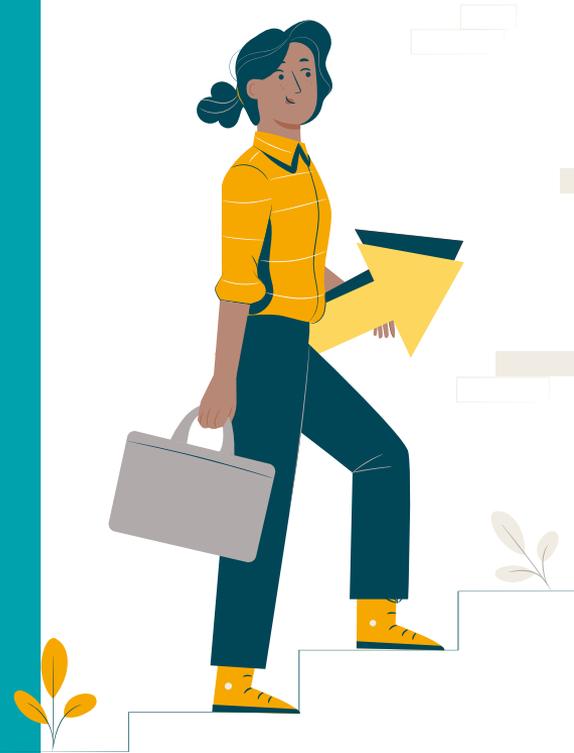
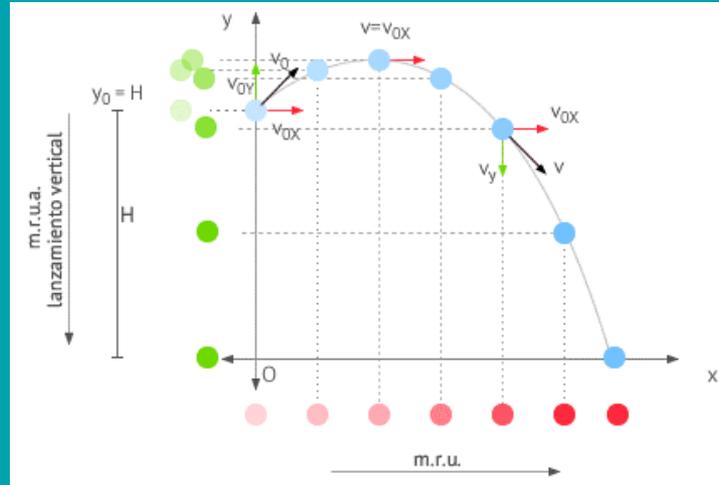
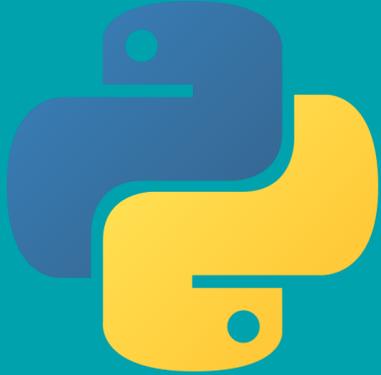


Introducción

A continuación se presentarán los resultados finales del proceso llevado a cabo en la asignatura de Proyecto I, así también nuestra visión al futuro correspondiente a la implementación del robot.



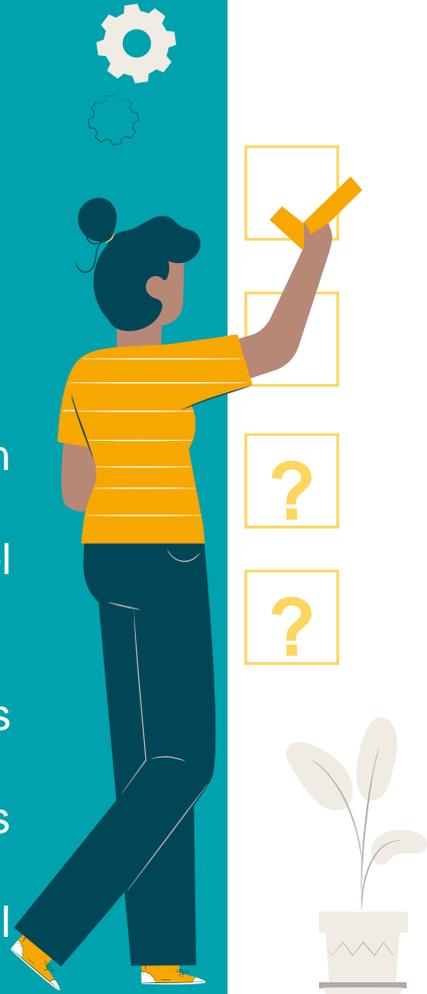
Conocimientos previos necesarios



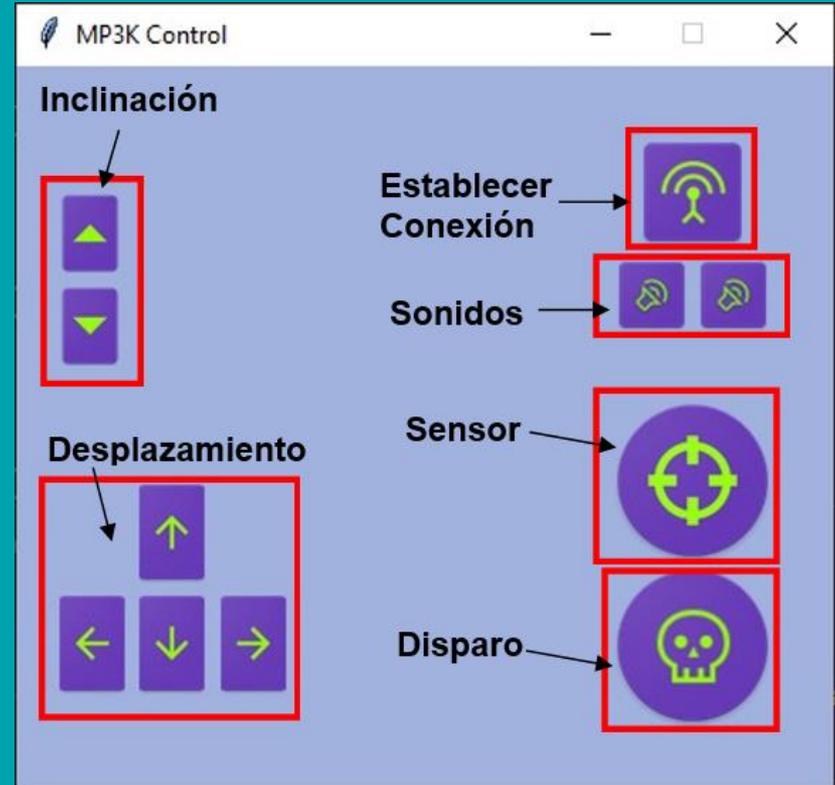
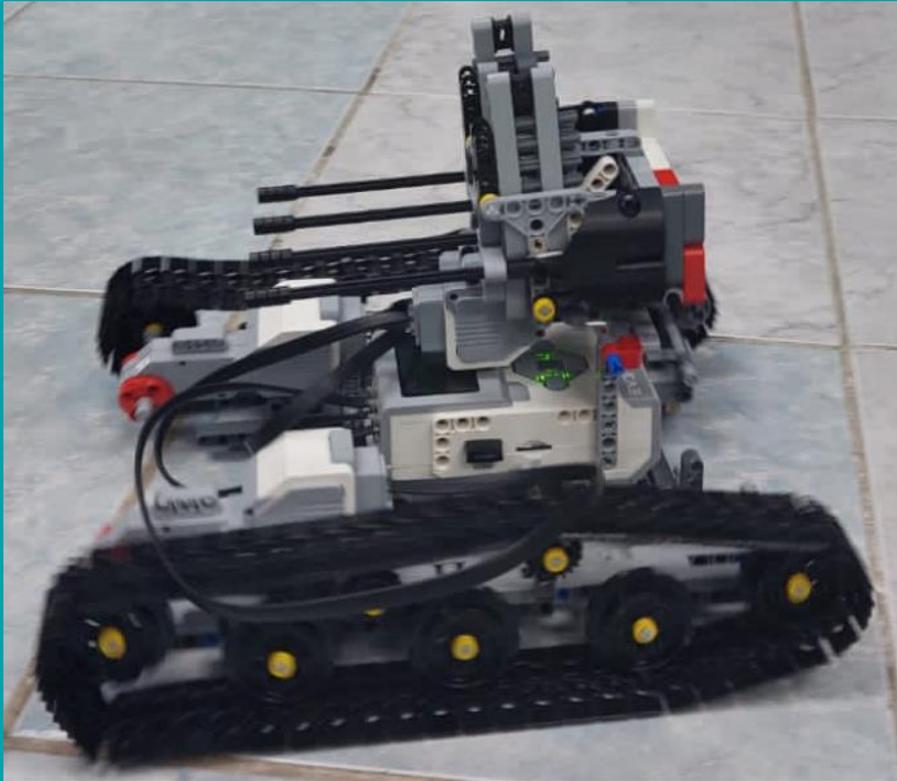
Objetivos

Diseñar una estructura de un robot que disparará a través de una interfaz gráfica codificada en lenguaje Python conectada a un servidor a través de protocolo SSH.

- ❑ Construir una torreta capaz de expulsar objetos disparando a un objetivo.
- ❑ Construir la base del robot que servirá para permitir el desplazamiento de este.
- ❑ Unir una estructura estable que conecte la base y la torreta del robot.
- ❑ Crear una interfaz gráfica en lenguaje Python que permita dirigir las funciones del robot de forma remota.
- ❑ Establecer una conexión SSH que permita ejecutar funciones mediante una red wifi.
- ❑ Implementar librería EV3DEV 2 con funciones que otorgarán el movimiento y la reproducción del sonido en el robot.



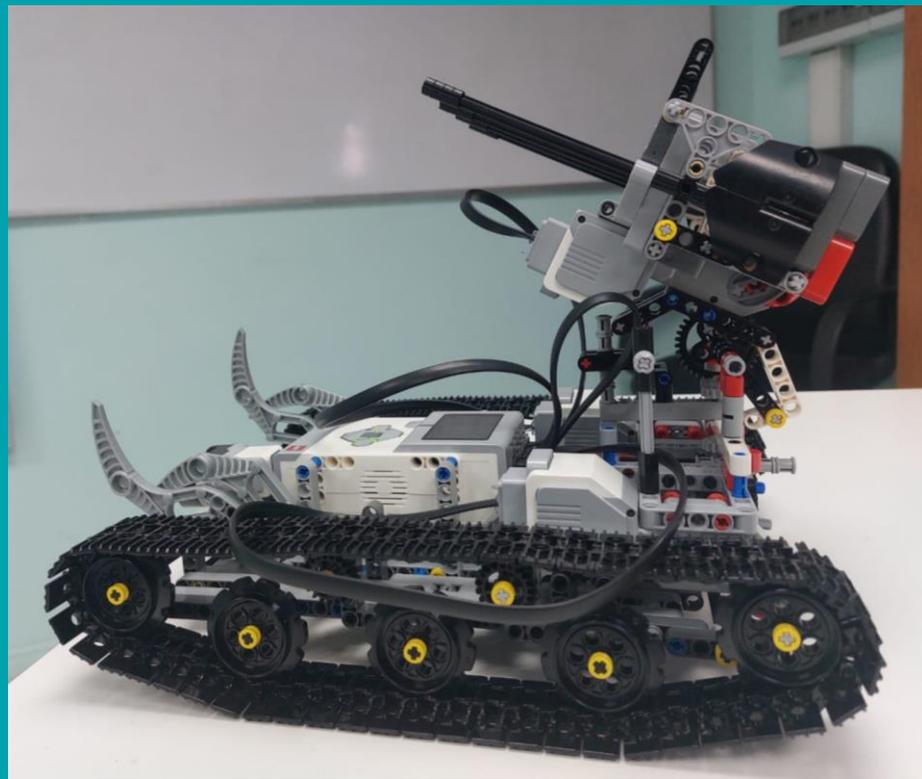
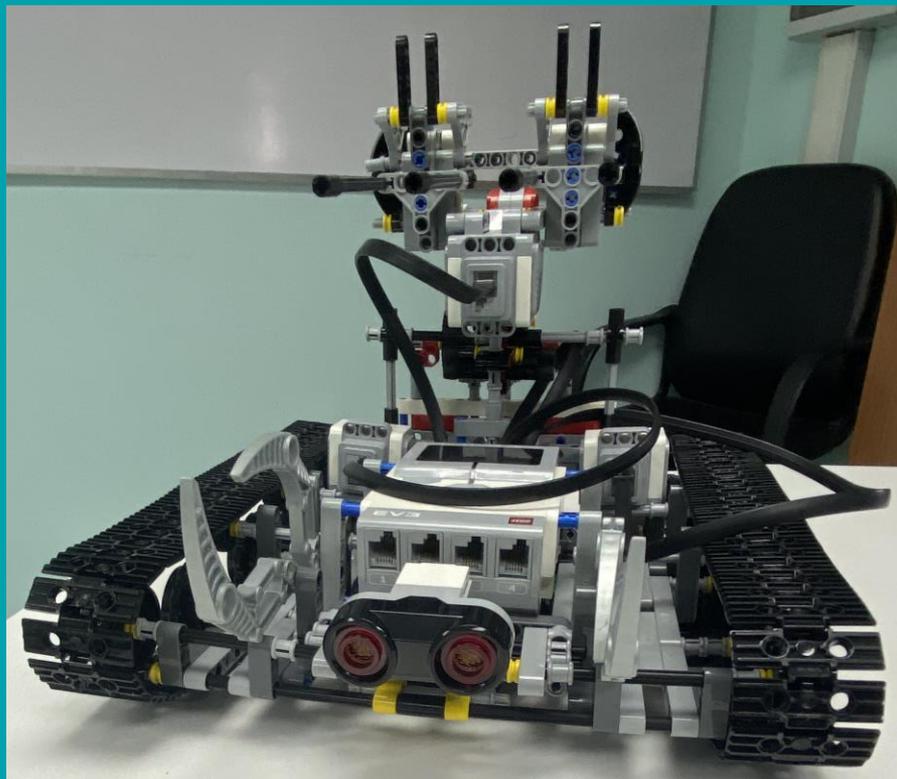
Primeras Versiones



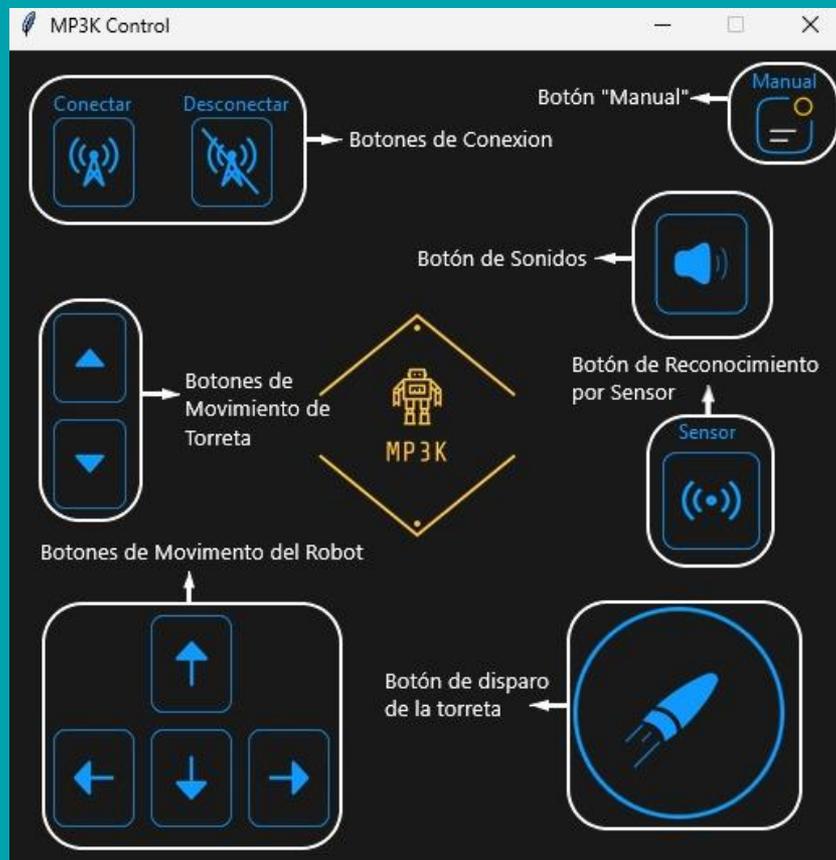
Estado Actual del Proyecto



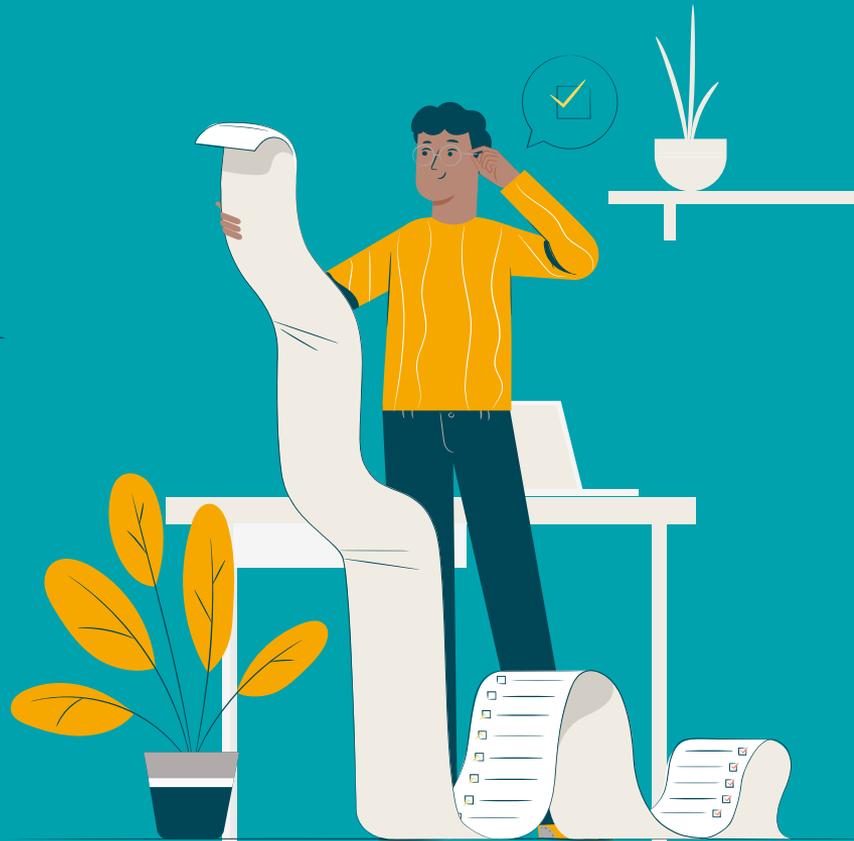
Robot



Interfaz Gráfica



Código del Programa



Trabajo a futuro

Código



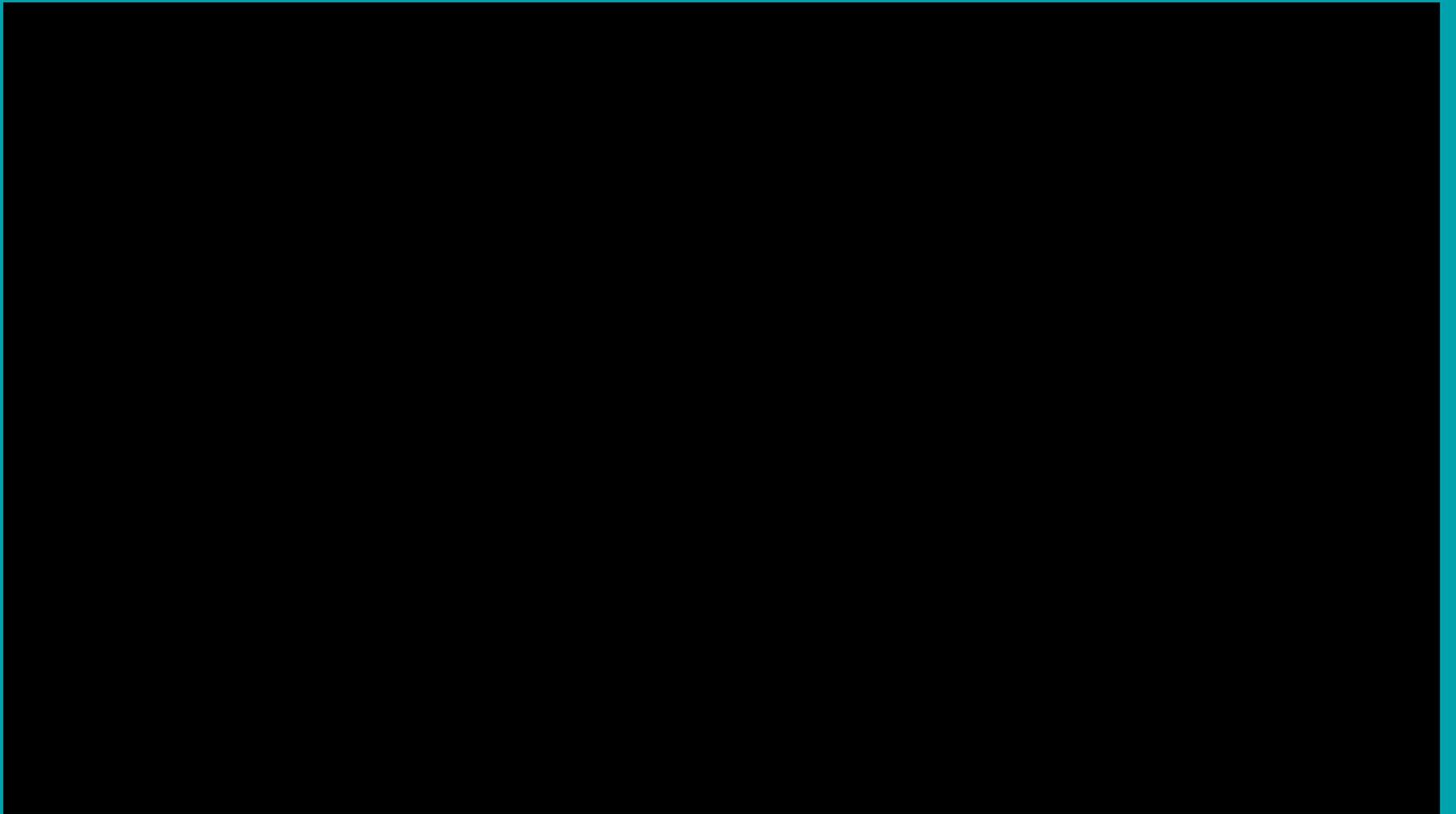
Mejorar la eficiencia de los códigos para lograr un programa más pulcro y legible que facilite a todo programador que desee modificar el programa actual.

Nuevas Funciones



Idear e implementar más funciones que puedan aportar una mayor entretención a los usuarios de nuestro robot, a parte de su función principal de disparo de proyectiles.





Conclusiones



- Se reforzó el trabajo en equipo, escuchando todas las ideas de los integrantes para realizar el proyecto, y solucionar problemas en conjunto.
- Se permitió un mayor trabajo con el lenguaje de programación Python y la interfaz gráfica tkinter.
- Se aprendió a realizar distintos tipos de documentos con una estructura específica, como la carta Gantt, informes de avance y el manual de usuario.
- Este trabajo nos acercó a las actividades que realizaremos al ejercer nuestra carrera, al tener que crear y seguir una planificación para cumplir plazos específicos, además de tener que lograr objetivos solicitados con relación a la programación del robot y su documentación.