



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

CARRERA:

Computación

ASIGNATURA:

Programación Orientada a Objetos

NOMBRE:

Iván Alexander Fernández Cañar

Jorge Luis Luzuriaga Betancourt

Richard Vicente Cajas Riofrío

Ariel Ismael González Astudillo

José Francisco Riofrío Maldonado

CICLO:

2

PARALELO:

“A”



Universidad
Nacional
de Loja

UNIDAD 1

EVALUACIÓN 1

TEMA:

Control Remoto de un Brazo Robótico a través de software – PIS.

INTRODUCCIÓN:

Mediante este proyecto integrador de saberes buscamos adjuntar todos los conocimientos que recibiremos en el transcurso del presente ciclo, tratando de encontrar la manera mas eficiente de fomentar la sostenibilidad del medio ambiente mediante un brazo robótico que nos permitirá recolectar residuos de manera remota a través de un software que ayuda al manejo del robot.

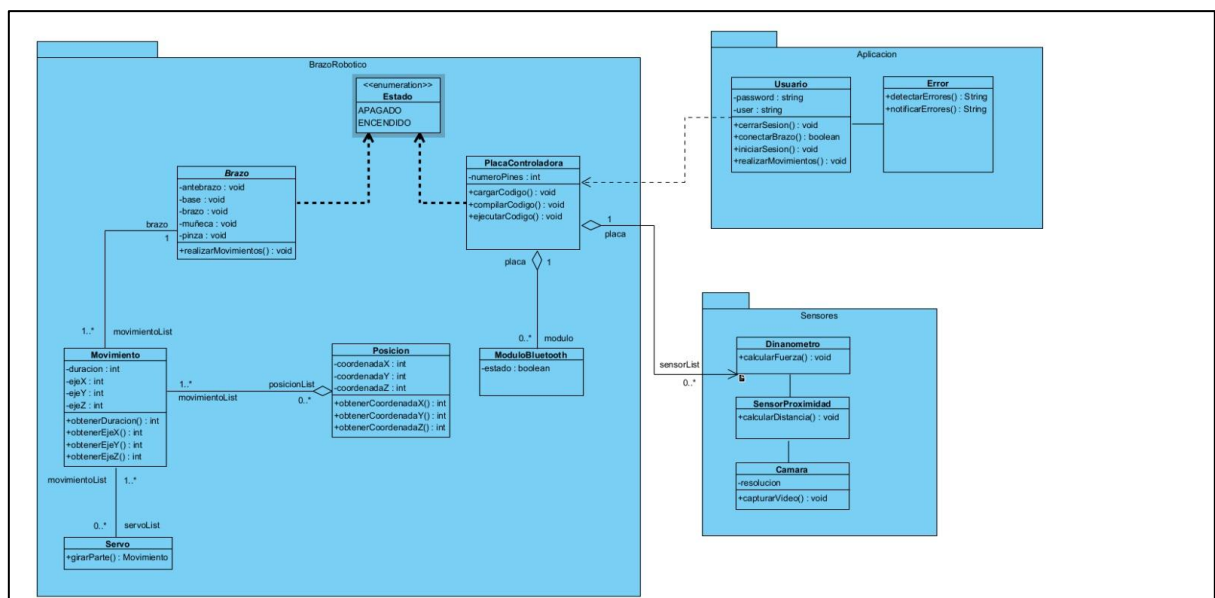
OBJETIVO GENERAL:

- Desarrollar e implementar un sistema de control remoto mediante software y hardware para un brazo robótico, con la finalidad de facilitar la recolección de basura para fomentar la sostenibilidad del medio ambiente.

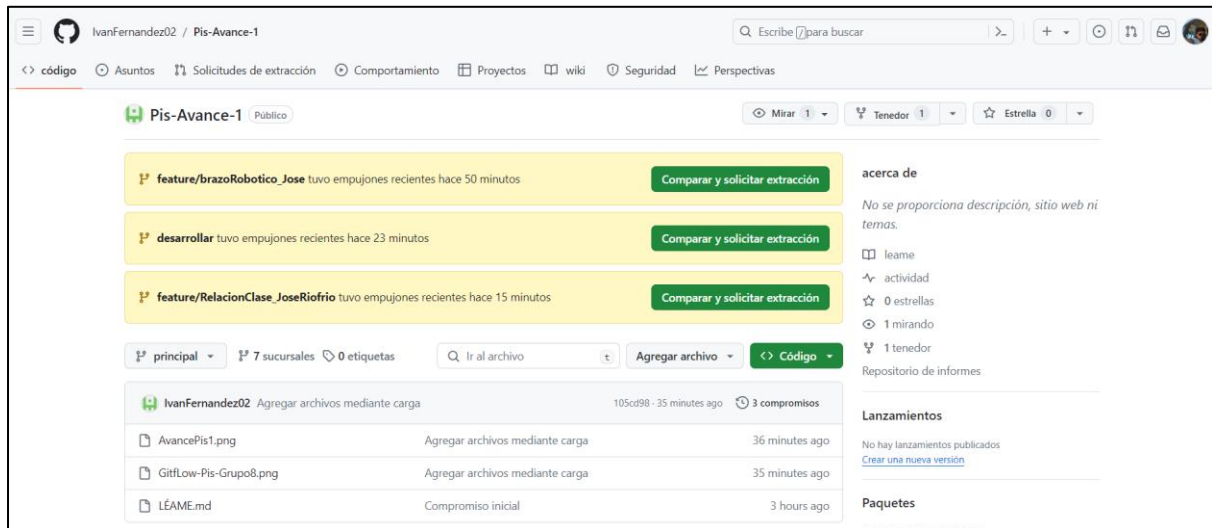
OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Diseñar e implementar una interfaz de control de software que sea muy intuitivo y eficiente que permita al usuario el control del brazo robótico.
- Integrar sistemas de hardware que permita al usuario observar información detallada en tiempo real con respecto a los movimientos del brazo robótico.

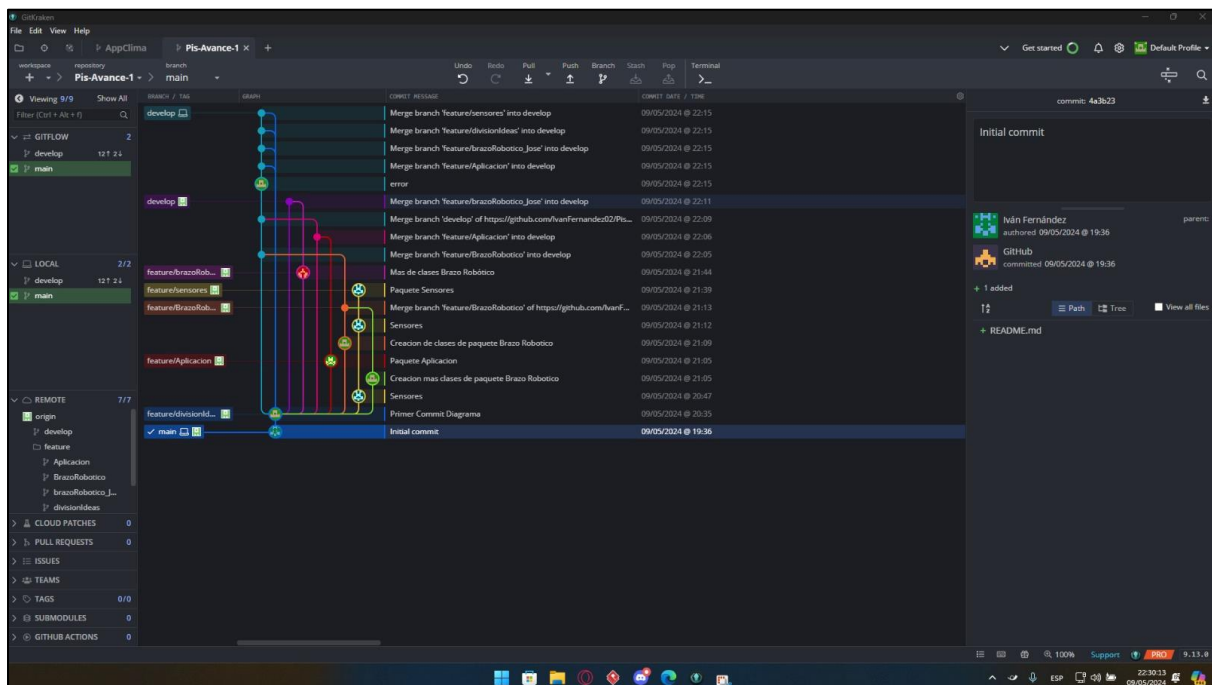
Diagrama UML



REPOSITORIO GITHUB Y GITFLOW



The screenshot shows the GitHub repository page for 'Pis-Avance-1' by user 'IvanFernandez02'. The repository is public and has 1 watcher and 0 stars. It features three recent pull requests from 'feature/brazoRobotico_Jose', 'desarrollar', and 'feature/RelacionClase_JoseRiofrio'. The file list includes 'AvancePis1.png', 'GitFlow-Pis-Grupo8.png', and 'LEAME.md'. The right sidebar shows the repository's activity, including a commit history and a list of releases.



The screenshot shows the GitKraken interface for the 'Pis-Avance-1' repository. The left sidebar displays the repository structure, including branches like 'develop', 'main', and 'feature/brazoRobotico'. The main panel shows a detailed commit history with messages such as 'Merge branch 'feature/sensores' into develop', 'Merge branch 'feature/divisionIdeas' into develop', and 'Initial commit'. The right sidebar shows the 'Initial commit' details, including the author 'Iván Fernández' and the commit date '09/05/2024 @ 19:36'.

ENLACE DE GITHUB: <https://github.com/IvanFernandez02/Pis-Avance-1>

RESULTADOS OBTENIDOS:

- Este primer avance nos ayudo a comprender el manejo de los repositorios Github y Gitflow.
- Adquirimos nuevos conocimientos acerca del manejo de ramas en Gitflow usando el software GitKraken.
- Comprendimos sobre el manejo de la creación de clases, atributos métodos y relaciones en un diagrama UML.

CONCLUSIONES:

- Implementar este software para que la recolección de basura sea más eficiente y precisa, para que reducir la contaminación ambiental.
- Crear un software que sea intuitiva y sencillo para el manejo de los usuarios, mediante una interfaz amigable para que el sistema sea eficiente y cumpla con el objetivo del funcionamiento del brazo robótico.
- Integrar el sistema de hardware y software permitirá al usuario visualizar información detallada sobre los movimientos del brazo robótico, lo cual es fundamental para la recolección de desechos.