

PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS

Ing. Edison Coronel



Integrantes:

- César López
- Cesar Ramos
- David Toledo
- Alexis Jara
- Marco Buri

Segundo Ciclo A

INFORME P.I.S

GRUPO 4

LOJA-ECUADOR

PERÍODO ACADÉMICO

MARZO-AGOSTO 2024

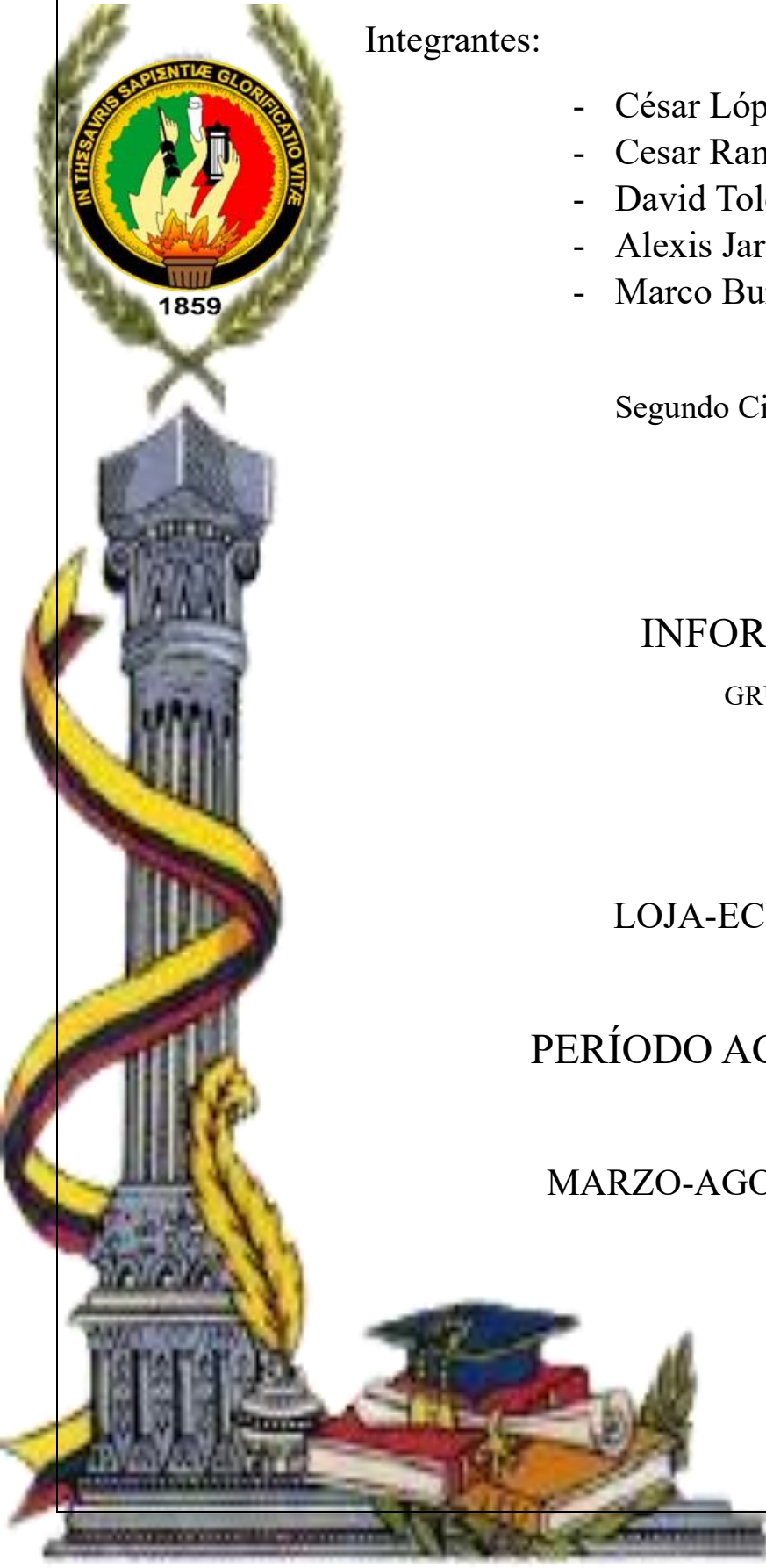


Tabla de contenido

Introducción..... 3

 Objetivo General..... 3

 Objetivos específicos 3

Desarrollo. 3

Conclusiones..... 4

Recomendaciones. 4

Introducción

Hoy en día nosotros estamos constantemente en contacto con la tecnología, no hemos apreciado las ventajas que nos ofrecen y las que pueden llegar a ofrecernos, lo que nos lleva a la siguiente temática, ¿qué puede ofrecernos? Pues bien, en la Universidad Nacional de Loja (UNL), se ha propuesto la temática de realizar un proyecto integrador de saberes denominado como P.I.S, en este proyecto se pone a prueba los conocimientos adquiridos de los estudiantes por medio de un reto, nosotros como estudiantes de segundo ciclo estamos realizando un brazo robótico y un sistema que nos permita controlar este, con el fin de ayudar al personal con el tema de recolección de desechos peligrosos.

Objetivo General

- Presentar un modelo mediante el diagrama UML, un sistema que permita la comunicación y el control remoto de un brazo robótico.

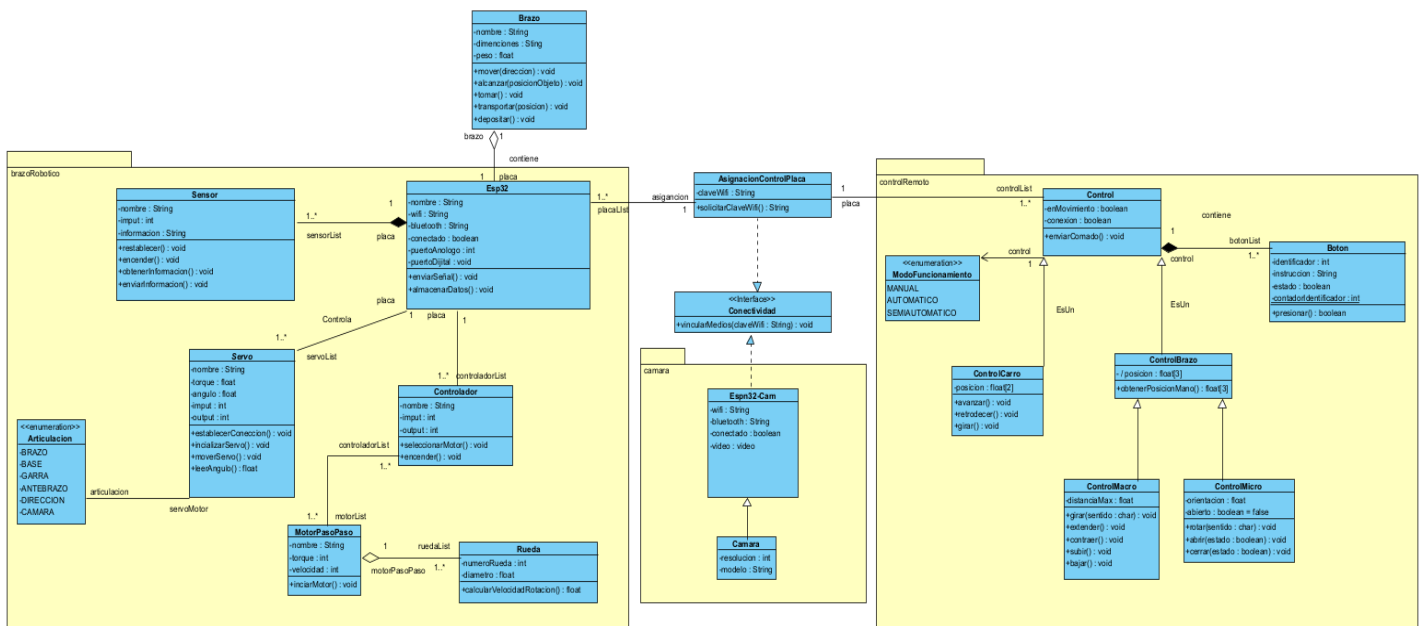
Objetivos específicos

- Correcto manejo de las clases e identificación de datos en UML.
- Aplicación de GitFlow para la recolección de datos y requerimientos entre el grupo.
- Establecer un repositorio en GitHub con el cual actualizaremos nuestros UML constantemente y daremos mantenimiento.

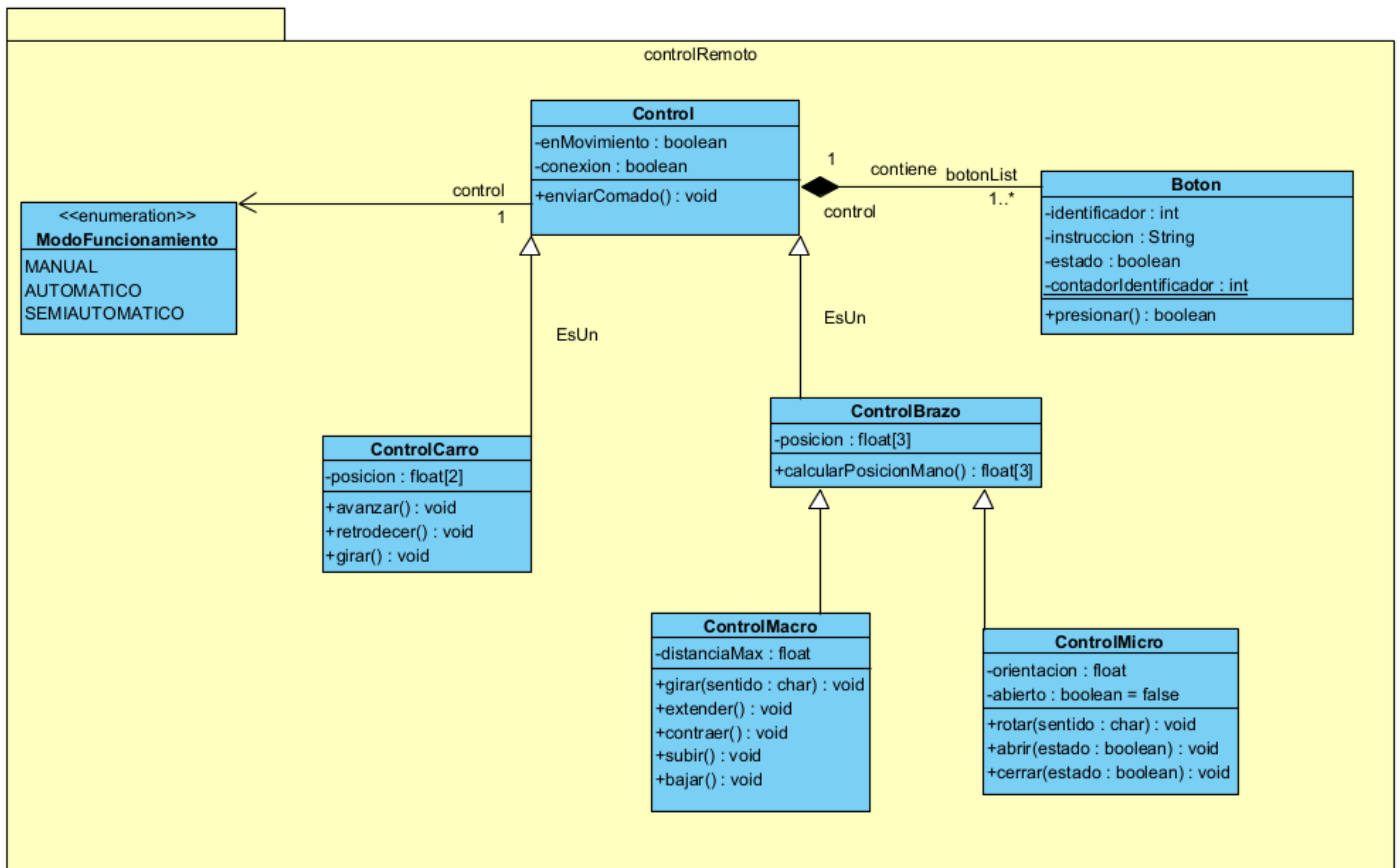
Desarrollo.

Para darle solución a nuestra problemática, identificamos los materiales que necesitaríamos, usamos Visual Paradigm para realizar la abstracción de lo que vamos a necesitar, esto lo realizamos mediante UML, usamos GitFlow con el fin de recolección de datos y aportación de ideas para que nuestro archivo quede lo más compacto posible.

Aquí tenemos nuestro finalizado UML realizado en Visual Paradigm.



El esqueleto de los básicos que va a tener nuestro brazo robótico, este UML abarca lo



Este paquete controlBrazo contiene diversas clases, las cuales son necesarias para la construcción de los movimientos de nuestro brazo robótico que enviará las señales al esp32 para que este realice los movimientos a nuestra preferencia.

Conclusiones.

Logramos identificar las clases y datos necesarios para la elaboración de este diagrama abstrayendo lo mayor posible para poder llevarlo a la vida real.

Mediante una comunicación eficiente gracias a GitHub logramos recopilar la información necesaria, haciendo uso de una herramienta escolar y demostrando el potencial que nos pueden brindar.

Recomendaciones.

Familiarizarse con las herramientas de GitHub y GitFlow con el fin de tener una comprensión profunda sobre el uso de estos.

Gestionar mejor las ramas y commits con el fin de tener una mejor eficacia.

