

Rapport de la 6^e séance du projet

05/02/2024

Objectifs :

- Avancer sur le code de la commande à distance.

Tâches accomplies :

- Ecriture du code pour commander les roues.

J'ai commencé à écrire le code pour pouvoir commander la voiture à distance grâce à l'application Bluetooth Electronics.

```
#include <SoftwareSerial.h>

SoftwareSerial bluetoothSerial(2, 3);

// Motor A
int ENA = 9;
int IN1 = 4;
int IN2 = 5;

// Motor B
int ENB = 10;
int IN3 = 6;
int IN4 = 7;

void setup() {
  bluetoothSerial.begin(9600); // Initialize Bluetooth
  pinMode(ENA, OUTPUT);
  pinMode(ENB, OUTPUT);
  pinMode(IN1, OUTPUT);
  pinMode(IN2, OUTPUT);
  pinMode(IN3, OUTPUT);
  pinMode(IN4, OUTPUT);

  // Stop motors initially
  digitalWrite(ENA, LOW);
  digitalWrite(ENB, LOW);

  // Set motor directions
  digitalWrite(IN1, HIGH);
  digitalWrite(IN2, LOW);
  digitalWrite(IN3, LOW);
  digitalWrite(IN4, HIGH);
}
```

```
void loop() {
  if (bluetoothSerial.available() > 0) {
    char command = bluetoothSerial.read(); // Read the command

    // Control the motors
    switch (command) {
      case 'F': // Forward
        moveForward();
        break;
      case 'B': // Backward
        moveBackward();
        break;
      case 'L': // Left
        turnLeft();
        break;
      case 'R': // Right
        turnRight();
        break;
      case 'S': // Stop
        stopMotors();
        break;
    }
  }
}

void moveForward() {
  digitalWrite(IN1, HIGH);
  digitalWrite(IN2, LOW);
  digitalWrite(IN3, LOW);
  digitalWrite(IN4, HIGH);
  analogWrite(ENA, 255);
  analogWrite(ENB, 255);
}

void moveBackward() {
  digitalWrite(IN1, LOW);
  digitalWrite(IN2, HIGH);
  digitalWrite(IN3, HIGH);
  digitalWrite(IN4, LOW);
  analogWrite(ENA, 255);
  analogWrite(ENB, 255);
}

void turnLeft() {
  analogWrite(ENA, 0);
  analogWrite(ENB, 255);
}

void turnRight() {
  analogWrite(ENA, 255);
  analogWrite(ENB, 0);
}

void stopMotors() {
  analogWrite(ENA, 0);
  analogWrite(ENB, 0);
}
```

Prochaine séance :

Écrire le code pour contrôler la caméra.