**Lab#2**

Họ và tên: Trần Bảo Duy

MSSV: 19110339

**Source Code in Arduino:**

1. void setup() {
2. //Thiết lập cổng giao tiếp Serial với tốc độ truyền là 9600
3. Serial.begin(9600);
4. }
5. void loop() {//hàm chính thực thi code
6. //Hàm available() nhận
7. if (Serial.available() > 0) {
8. //Lấy đoạn dữ liệu nhận được từ Raspberry
9. String data = Serial.readStringUntil('\n');
10. //Hàm Serial.print(); Hiện thị lên màn hình kết quả, nhưng nó gửi qua Uart nên cũng đồng thời nó gửi dữ liệu tới Raspberry
11. Serial.print("You sent me: ");
12. Serial.println(data);
13. }
14. }

**Source Code trên Raspberry**

1. import serial
2. import time
3. if \_\_name\_\_ == '\_\_main\_\_':
4. ser = serial.Serial('/dev/ttyACM0', 9600, timeout=1)
5. ser.reset\_input\_buffer()
6. while True:
7. ser.write(b"Hello from Raspberry Pi Tran Bao Duy!\n")
8. line = ser.readline().decode('utf-8').rstrip()
9. print(line)
10. time.sleep(1)

* Hàm serial.Serial('/dev/ttyACM0', 9600, timeout=1) thực hiện khai báo cổng giao tiếp, mỗi giây lấy giữ liệu 1 lần
* Hàm ser.reset\_input\_buffer() thực hiện clean dữ liệu cũ
* Hàm ser.write(b"Hello from Raspberry Pi Tran Bao Duy!\n") thực hiện ghi, gửi dữ liệu đi qua cổng giao tiếp
* Hàm ser.readline().decode('utf-8').rstrip() thực hiện đọc dữ liệu nhận được
* Hàm print(line) thực hiện in dữ liệu nhận được ra màn hình

**Hình ảnh kết quả thực hành**



