Esp32 thu thập tín hiệu từ môi trường, sau đó mã hóa bằng thuật toán ascon và gửi dữ liệu qua lora với baudrate = 115200, raspberry thu dữ liệu tiến hành giải mã, sau đó mã hóa lại 1 lần nữa để đưa lên web hiển thị

File chính của project này là test1, các file khác là file để test từng chức năng riêng trong quá trình làm

project test là đoạn mã trên raspberry pi 4.

* File test1 là file chính (đã có cả thông lượng đầy đủ)
* File test là file chỉ có nhận data
* File server và các file html chính là những file liên quan tới web
* File benchmark là file tính thông lượng thuật toán ascon (đã fix cố định độ dài với giá trị thay đổi được 1024ULL = 1KB) thay đổi ở biến này.

Trong file make, đoạn đầu tiên chính là mã chỉ để truyền nhận và chưa có web, phần mã thứ 2 là đã bao gồm cả web

**Lệnh build và chạy**

lệnh biên dịch file benchmark trên folder test

gcc -o build/benchmark\_aead128 benchmark\_aead128.c ascon-c/crypto\_aead/asconaead128/ref/aead.c -Iascon-c/crypto\_aead/asconaead128/ref -Iascon-c/tests -O3 -march=native

lệnh chạy

./build/benchmark\_aead128

Lệnh biên dịch và chạy file test

gcc test.c -o test

./test

Lệnh biên dịch và chạy file test1

make clean

make

./test1