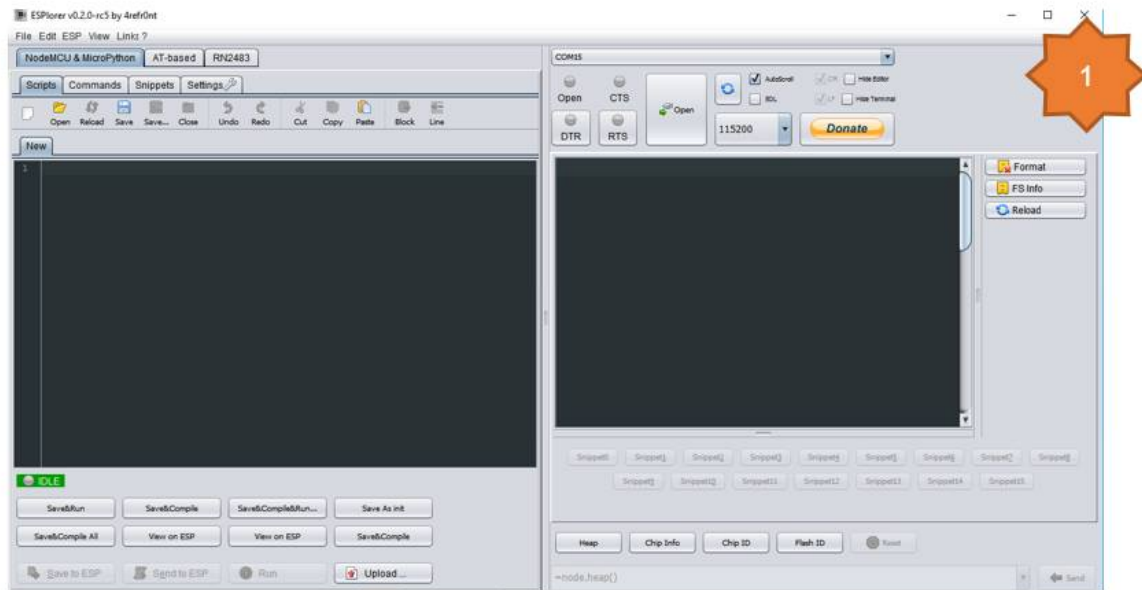


NodeMCU ด้วย Lua

การใช้งาน ESPlorer

จะเขียนโปรแกรมก็ขาดไม่ได้เลยคือ IDE มาเป็นเครื่องไม้เครื่องมือ ตัว ESPlorer มีทั้ง Editor, Code loader, Serial monitor พร้อมใช้งาน



เปิดโปรแกรมก็จะได้นหน้าต่างประมาณนี้ ช่องด้านซ้ายเอาไว้เขียนโค้ด ส่วนด้านขวาเป็น monitor แสดงผลของการทำงาน ไม่ว่าจะเป็นการเชื่อมต่อกับ NodeMCU การโหลดไฟล์ที่โค้ดแล้ว แสดงผลตัวหนังสือจากคำสั่ง print และแสดงข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้น

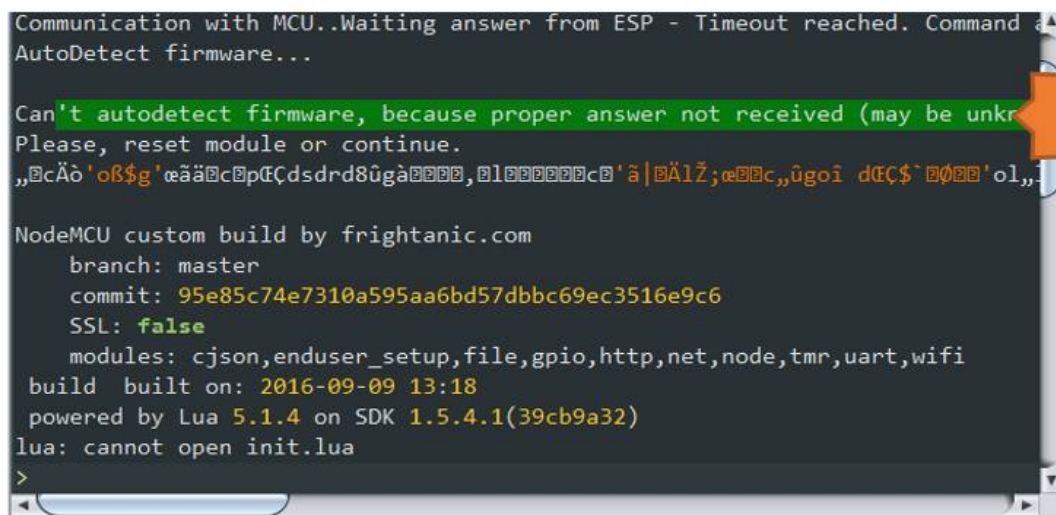
ขั้นแรกก็ต้องเชื่อมต่อตัวโปรแกรมกับNodeMCU



จะเห็นชื่อ COM Port อันนี้แล้วแต่เครื่องผู้อ่าน ให้เลือกเอาชื่อที่เราเลือกไว้ตอนที่ทำการแฟรชเฟิร์มแวร์ ถ้าไม่พบก็ให้กดปุ่มที่เป็นรูปลูกศรวนซ้ายวนขวาตรงกลางภาพ แล้วเลือกชื่อ COM Port อีกที ถ้ายังไม่ได้ก็ให้ตั้ง NodeMCU ออกแล้วเสียบใหม่ กดรูปลูกศรอีกครั้ง จากนั้นเลือก 115200 เป็น Baud rate แล้วจึงกดปุ่ม Open



ถ้าเห็นแบบนี้ ให้กดปุ่ม reset ที่ตัว NodeMCU จะได้ตามนี้



มาหยุดนิ่งอยู่ที่เครื่องหมาย > เป็นเครื่องหมายพร้อมรับคำสั่ง จะเห็นว่าเฟิร์มแวร์ประกอบด้วยโมดูลที่แสดงไว้ในบรรทัด modules: และบรรทัดสุดท้ายเขียนว่า

lua: cannot open init.lua

ความหมายคือไม่พบไฟล์ init.lua ซึ่งเป็นไฟล์ที่ถูกนำมาใช้หลังจากถูกรีบูต การที่จะให้คำสั่งใดๆทำงานโดยอัตโนมัติ ก็ให้เขียนโค้ดและบันทึกในชื่อ init.lua

ข้อควรระมัดระวังคือ ควรเขียนโค้ดให้มีคำสั่งหน่วงเวลาเล็กน้อยก่อนทำคำสั่งอื่นๆ เนื่องจากเมื่อรีบูตเครื่องแล้วคำสั่งใน init.lua จะถูกตีความและปฏิบัติทันที ถ้าเกิดกรณีมีข้อผิดพลาดในช่วงนั้น จะไม่สามารถทำอะไรได้ ซึ่งวิธีแก้ไขวิธีเดียวคือ ทำการแฟรชเฟิร์มแวร์ใหม่

การทดสอบเฟิร์มแวร์เบื้องต้น สามารถทำได้ด้วยการกดปุ่มต่างๆที่มีไว้ให้ทดสอบ

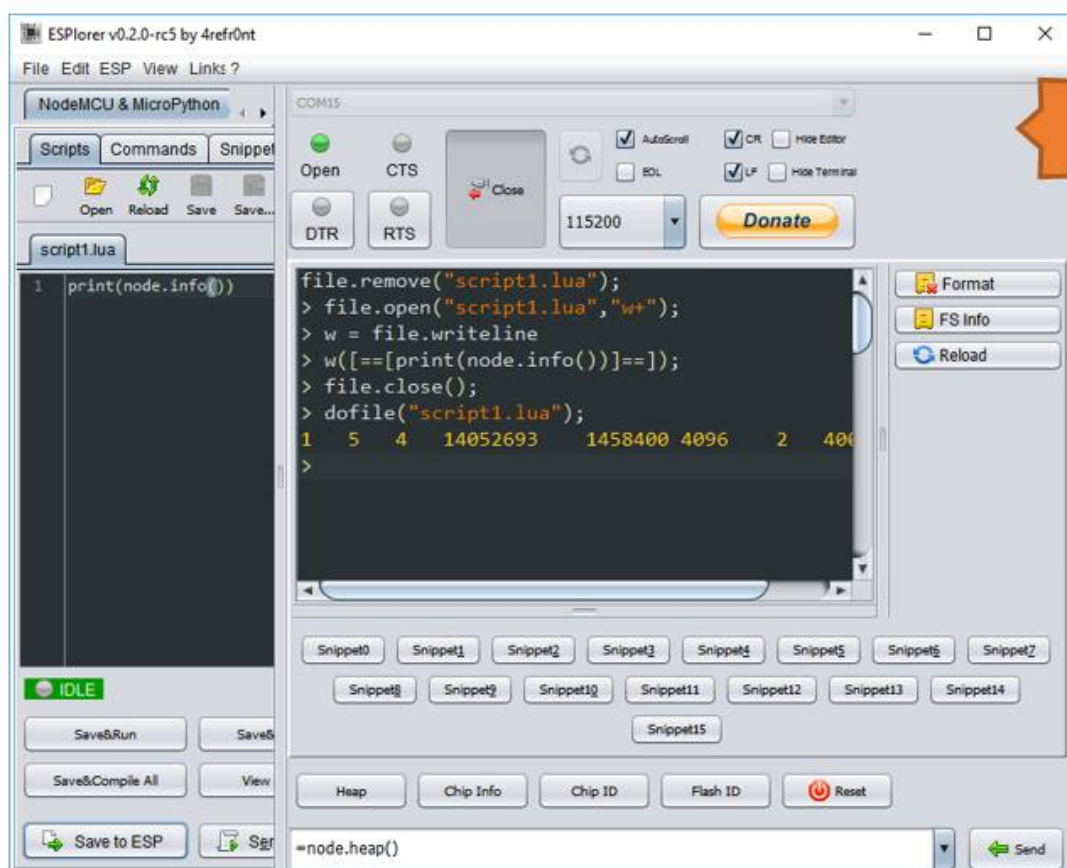


ทดลองดูครับ ชื่อของปุ่มก็บอกอยู่แล้วว่าจะได้ข้อมูลอะไร เราอาจพิมพ์คำสั่งในช่องด้านล่างตามด้วยกดปุ่ม Send ก็ได้

ส่วนด้านของ Editor ด้านซ้ายก็ไว้ป้อนโค้ด เมื่อต้องการทดสอบโค้ดต้องบันทึกเสียก่อนทดลองเขียนคำสั่งนี้ในช่อง Editor

`Print(node.info())`

จากนั้นกดปุ่ม Save ตั้งชื่อบันทึก จะเห็นว่านอกจากบันทึกไฟล์ในฮาร์ดดิสแล้ว ยังทำการโอนไฟล์ไปที่ NodeMCU ด้วย พร้อมทั้งทำคำสั่ง โดยมีการแสดงผลของ `node.info()` แบบเดียวกับที่เรากดปุ่ม Chip Info



เพียงเท่านี้ก็จะเริ่มเขียนโค้ดกันได้แล้ว

ส่วนของ Editor อาจใช้โปรแกรม Editor ตัวอื่นตามแต่นัด แนะนำให้ใช้ Sublime Text เนื่องจากมีตัวช่วยในการป้อนโค้ด Lua อยู่ด้วย

เมื่อเขียนโค้ดใน Editor ตัวอื่นและบันทึกแล้ว ให้กดปุ่ม Reload เพื่อเรียกไฟล์ที่แก้ไขแล้วเข้ามาที่ Editor ของ ESPlorer