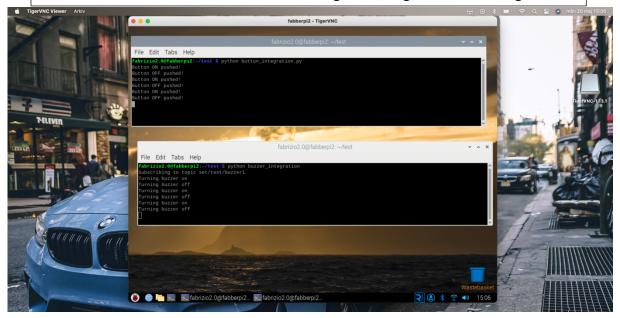
## **Steg 3 (Buttons)**

Nu ska vi äntligen få vår 'buzzer' att låta, både med knapparna i vår breadboard och via Node-RED.

För att åstadkomma detta kommer vi att göra följande steg:

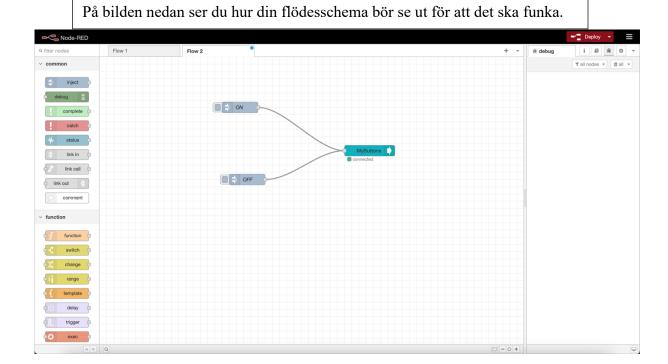
- 1. Vi börjar med att öppna två terminaler. Du kan göra detta antingen via VNC Tiger eller via din dators terminal.
- 2. Nu kan du öppna din mapp i båda terminalerna genom att skriva 'cd test'.
- 3. I ena terminalen skriver du följande kommando: `python buzzer\_button\_integration\_v1.py` och i den andra terminalen skriver du följande kommando: `python buzzer\_integration\_v1.py`.

På bilden nedan ser du hur det bör se ut för dig. OBS! Jag kör via VNC Tiger och



- 4. And now the moment you've all been waiting for, tryck på dina knappar så kommer du kunna sätta på och stänga av din buzzer via knapparna på din breadboard. Häftigt va!
- Nu ska vi göra detta via Node-RED, så att vi kan sätta på och stänga av buzzern därifrån också.
- 1. Börja med att starta din Node-Red i terminalen: 'sudo docker startmynodered'
- 2. Öppna sedan din webbläsare och skriv följande: `http://<dinipadress>:1880` och tryck sedan på "enter". Du bör komma till Node-REDs hemsida.

- 3. När du väl är inne i Node-RED är det bara att börja fixa och trixa. Börja med att dra ut en 'lynx-out' till skärmen. Dubbelklicka sedan på den så att du får upp rutan, välj sedan din server följt av din installation.
- 4. Lägg till två "Inject nodes", dubbelklicka för att öppna dem, och bredvid "msg.payload" väljer du "number" och skriver in 1 eller 0. Upprepa samma process för den andra noden.



5. Nu kan du trycka på dina ON- och OFF-injects, så bör du kunna styra dem även från Node-RED! ©