

- ✓ **cloudspeech_demo.py:** care așteaptă apăsarea butonului pe care Voice Kit-ul Google îl oferă pentru a începe recunoașterea . După apăsare el doar execută anumite comenzi specificate de utilizator ,nerăspunzând la întrebări specifice, fiind oferit de google în vederea utilizării la aplicații de control a unor echipamente hardware, dar folosirea lui gratuită este limitată la doar 60 de minute pe lună, depășirea acestui prag fiind taxată cu 0.006\$ pentru 15 secunde.

```
if text is None:
    print('Sorry, I did not hear you.')
else:
    print('You said "', text, '"')
    if 'turn on the light' in text:
        led.set_state(aiy.voicehat.LED.ON)
    elif 'turn off the light' in text:
        led.set_state(aiy.voicehat.LED.OFF)
    elif 'blink' in text:
        led.set_state(aiy.voicehat.LED.BLINK)
    elif 'goodbye' in text:
        os._exit(0)
```

Am ales să creez două scripturi care au la bază recunoașterea folosită în `assistant_grpc_demo.py` și `assistant_library_with_local_commands_demo.py` deoarece acest tip de scripturi nu au un timp limitat de folosire, după expirarea caruia să apară taxe suplimentare și pentru faptul că sunt puse în evidență cele două metode de declanșare a asistentului și anume apăsarea butonului sau rostirea cuvintelor “Ok Google” pentru a declanșa recunoașterea. Am folosit declanșarea prin apăsarea butonului pentru a controla aprinderea și stingerea unui LED prin rostirea (LED ON și LED OFF). Declanșarea prin rostirea “Ok Google” am folosit-o pentru a controla un kit de robot cu patru motoare prin rostirea comenzilor (Forward,Backward,Left și Right).

Kit-ul de robot este controlat cu ajutorul unei punți H L298N care este alimentată de o baterie de 12V ,iar intrările punții IN1,IN2,IN3,IN4 sunt controlate cu pinii de la Raspberry Pi disponibili după aplicarea VOICE HAT-ULUI și anume GPIO (24,26,13,6). Când rostim cuvântului “Forward” mașina trebuie să se deplaseze în față ,când rostim “Backward” mașina trebuie să se deplaseze în spate și la fel pentru stânga și dreapta folosind cuvintele “Left” și “Right”.