

Configurar a serial para utilizar no programa das catracas

Os comandos fornecidos abaixo visam habilitar a comunicação serial no seu Raspberry Pi, permitindo a conexão do sensor RFID através de uma porta serial (Conversor serial).

Utilizando o terminal do Raspberry, realize os passos a seguir:

Explicação passo a passo:

1. Editar o arquivo `config.txt` :

- O comando `sudo nano /boot/firmware/config.txt` abre o arquivo `config.txt` no editor de texto Nano, que é usado para configurar o sistema operacional Raspberry Pi.
- A linha `enable_uart=1` deve ser adicionada no final do arquivo. Essa linha ativa a interface serial no Raspberry Pi.

2. Desativar o serviço `serial-getty@ttyS0.service` :

- O comando `sudo systemctl stop serial-getty@ttyS0.service` desliga o serviço `serial-getty@ttyS0.service`. Este serviço ocupa a porta serial por padrão e precisa ser desativado para uso geral.
- O comando `sudo systemctl disable serial-getty@ttyS0.service` impede que o serviço `serial-getty@ttyS0.service` seja iniciado automaticamente na inicialização do sistema.

3. Editar o arquivo `cmdline.txt` :

- O comando `sudo nano /boot/firmware/cmdline.txt` abre o arquivo `cmdline.txt` no editor de texto Nano. Este arquivo contém opções de inicialização do sistema.

- A linha `console=serial0,115200` deve ser removida do arquivo. Essa linha configura a porta serial como console de saída, o que pode interferir na comunicação com o sensor RFID.

4. Reinicializar o Raspberry Pi:

- O comando `sudo reboot` reinicia o Raspberry Pi. Isso é necessário para que as alterações nas configurações entrem em vigor.

Comandos usados no terminal:

```
pi@raspberrypi:~ $ sudo nano /boot/firmware/config.txt
pi@raspberrypi:~ $ sudo systemctl stop serial-getty@ttyS0.s
ervice
pi@raspberrypi:~ $ sudo systemctl disable serial-getty@ttyS
0.service
pi@raspberrypi:~ $ sudo nano /boot/firmware/cmdline.txt
pi@raspberrypi:~ $ reboot
```

Segundo passo Configurar a serial

Para o serial funcionar deve realizar esses comandos abaixo:

1. `sudo nano /boot/config.txt`

acrescente no final a seguinte linha “enable_uart=1”

2. `sudo systemctl stop serial-getty@ttyS0.service`

3. `sudo systemctl disable serial-getty@ttyS0.service`

4. `sudo nano /boot/cmdline.txt`

remova a linha “console=serial0,115200”
salve o arquivo

5. Realize o “Reboot” do RPI
