

Raspberry

Fabio Seiti Fukuda

Junho de 2024

1 Introdução

Aqui serão abordadas configurações realizadas no Raspberry Pi em relação ao interfaceamento com o PC da JIGA, e também no que diz respeito à criação de serviços que rodam os scripts de coleta de dados.

2 Interface Raspberry - PC da JIGA

Para o envio dos arquivos de saída da JIGA para o Raspberry é utilizado o samba. Assim, as configurações do samba podem ser acessadas, no Raspberry, no caminho `/etc/samba/smb.conf`.

Ainda, a comunicação utilizada a porta ethernet. Logo, foi configurado o IP 192.168.0.22 para a comunicação com o PC da JIGA. Com isso, podemos utilizar este endereço para acessar as pastas compartilhadas do Raspberry. É importante mencionar que não é possível modificar a subrede do PC da JIGA, pois o software utiliza a interface ethernet para o seu funcionamento.

3 Criação de Serviços no Raspberry

Para a coleta de dados, foram criados 3 serviços no sistema operacional do Raspberry. O primeiro é o programa responsável por processar os arquivos de saída da JIGA.

Também foi criado um script para monitorar o status desse primeiro serviço. Sendo assim, caso ele verifique que o programa não está rodando, este segundo programa tenta reiniciar o primeiro serviço e, caso não consiga, reinicia o Raspberry.

Por fim, foi criado um serviço de log, o qual sobe informações para o banco de dados para verificar o funcionamento do Raspberry.

Para a criação de um serviço, foi criado um arquivo `.service` no caminho `/etc/systemd/system/`. As configurações seguem o padrão:

```
[Unit]
Description=Your Script Service
After=multi-user.target
```

```
[Service]
ExecStart=/path/to/your_script.py
Restart=always
User=pi
```

```
[Install]
WantedBy=multi-user.target
```

Por fim, para habilitar o serviço são dados os seguintes comandos:

```
sudo systemctl enable your_script.service
sudo systemctl start your_script.service
```