interweb

Gerado a 15/11/2026 02:03

BASE DE CONHECIMENTO · DOCUMENTO PÚBLICO

Como executar o seu programa como um serviço do systemd que arranca com o servidor

Administração e problemas

CÓDIGO
RLX-MZ-KB-1386

VERSÃO
v2026.10.10

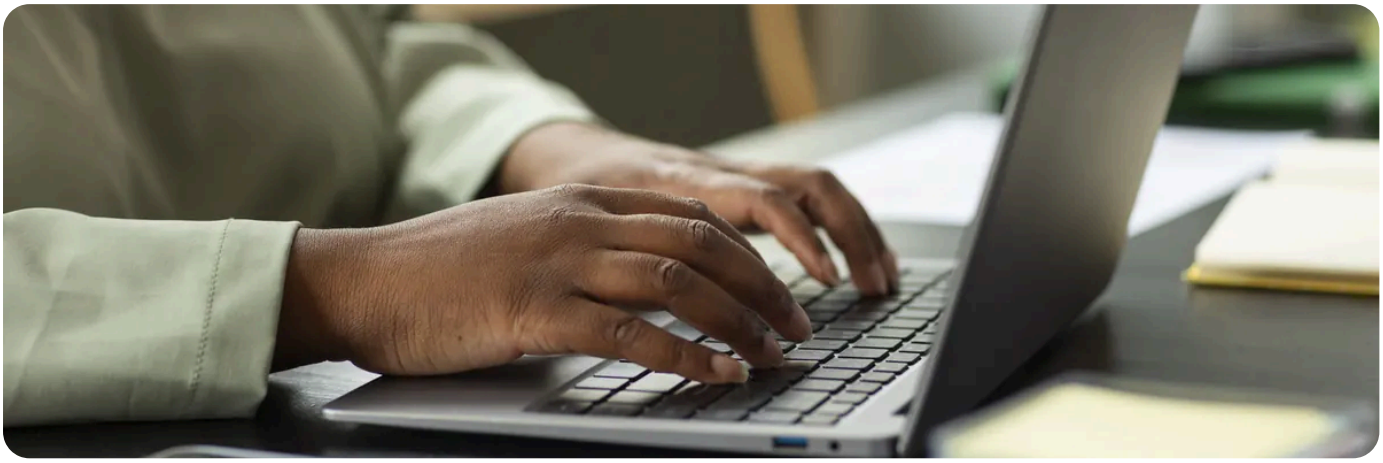
PAÍS · IDIOMA
Moçambique · Português

Interweb Moçambique
RLX Holdings, S.A. · Grupo RLX Holdings
NUIT 401 191 607 · NUEL 105 045 974 · CAE 62022

https://www.meu.interweb.co.mz/knowledgebase/1386

Como executar o seu programa como um serviço do systemd que arranca com o servidor

Administração e problemas Criado em **10 de outubro de 2026** 3 min de leitura



Para que um programa seu (uma aplicação Node.js, um script Python, um bot) arranque com o servidor e volte sozinho se cair, escreve-se um **ficheiro de unidade** em `/etc/systemd/system/`, recarrega-se o systemd e activa-se o serviço com `systemctl enable --now`. É a forma nativa de qualquer Linux moderno, sem instalar mais nada. Para aplicações Node.js existe ainda o PM2 (**manter uma aplicação Node.js a correr com o PM2**); o systemd serve para tudo o resto, e também para o Node.

Passo a passo

1. **Corra o programa à mão primeiro.** Se não arranca no terminal, também não arranca como serviço. Anote o caminho completo do programa (`which node` ou `which python3`) e a pasta de onde corre.

2. **Crie um utilizador sem poderes** para o serviço, em vez de o correr como root: `sudo useradd --system --home /opt/meuapp --shell /usr/sbin/nologin meuapp`. Se o programa for comprometido, o estrago fica preso a esse utilizador.

3 **Escreva a unidade** com `sudo nano /etc/systemd/system/meuapp.service`

```
[Unit]
Description=A minha aplicação
After=network.target

[Service]
User=meuapp
WorkingDirectory=/opt/meuapp
ExecStart=/usr/bin/node /opt/meuapp/server.js
Restart=on-failure
RestartSec=5
EnvironmentFile=/etc/meuapp.env

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

4 **Ponha os segredos num ficheiro à parte,** `/etc/meuapp.env`, com uma linha `NOME=valor` por variável, e proteja-o: `sudo chmod 600 /etc/meuapp.env`. Veja **variáveis de ambiente e segredos**.

5 **Diga ao systemd que há uma unidade nova** e arranque-a: `sudo systemctl daemon-reload` e depois `sudo systemctl enable --now meuapp`. O "enable" faz arrancar com o servidor; o "--now" arranca já.

6 **Confirme.** `systemctl status meuapp` deve dizer "active (running)", e `journalctl -u meuapp -f` mostra o que o programa escreve, em directo.

7 **Prove o reinício.** Reinicie o servidor numa hora calma e veja se o serviço volta. Só assim fica a saber que funciona.

As linhas da unidade, em palavras

Linha	Para quê
`After=network.target`	Só arranca depois de a rede estar pronta.
`User=`	Quem corre o programa. Nunca root, a não ser que precise mesmo.
`ExecStart=`	O comando, com o **caminho completo** do programa. O systemd não usa o seu PATH nem o seu terminal.
`Restart=on-failure`	Volta a arrancar se terminar com erro; não volta se você o parou de propósito.

Linha	Para quê
`EnvironmentFile=`	Lê as variáveis de um ficheiro, em vez de as escrever na unidade (que qualquer utilizador pode ler).
`WantedBy=multi-user.target`	É o que faz o `enable` arrancá-lo no arranque normal do servidor.

O `ExecStart` não é um terminal.
Redirecções, `&&` e `~` não funcionam como no terminal; use caminhos absolutos e, se precisar de vários comandos, ponha-os num script e execute o script. Se vir "status=203/EXEC", o caminho está errado: **ler o systemctl status**.

Mudou a unidade e nada mudou?
Falta o `sudo systemctl daemon-reload`. E uma unidade que dá "Permission denied" ao ler uma pasta é permissões ou o SELinux: **permissões de ficheiros**.

Reiniciar com um temporizador, em vez do cron:
O systemd também agenda (ficheiros `.timer`), mas para tarefas simples o cron continua a ser o mais directo: **quando o cron não corre**.

PRECISA DE AJUDA?

O programa corre à mão e falha como serviço, e já leu o registo? Mostre-nos o texto do erro e o que mudou desde que funcionava.

Abrir um pedido de suporte →

VEJA TAMBÉM

- Um serviço não arranca: ler o systemctl status →
- Onde estão os registos num VPS Linux →
- Manter uma aplicação Node.js a correr com o PM2 →
- Até onde vai o nosso suporte →

interweb

Interweb Moçambique

RLX Holdings, S.A. · Grupo RLX Holdings

NUIT	401 191 607
NUEL	105 045 974
CAE	62022
SEDE	Bairro 7 de Setembro Vilankulo 1304 · CEP 0411-02, Inhambane, Moçambique
CONTACTOS	info@interweb.co.mz · +258 84 635 1111 · +258 86 635 1111 · www.interweb.co.mz
HORÁRIO	2ª. à 6ª. Feira - 08 à 16 Horas Sábado & Domingo - Fechado

Versão online deste documento

RLX-MZ-KB-1386 · v2026.10.10 · Gerado a 15/11/2026 02:03