

FRP (fast reverse proxy)

- FRP (Fast Reverse Proxy)

FRP (Fast Reverse Proxy)

Sommaire

1. Présentation
2. Architecture
3. Installation
4. Configuration rapide
 - Serveur FRPS
 - Client FRPC
5. Exemples d'usage
6. Fonctionnalités avancées
7. Dashboard et monitoring
8. Ressources et documentation

Présentation

FRP est un outil open-source écrit en Go qui permet d'exposer vos services locaux (HTTP, TCP, UDP, SSH...) sur Internet, même si vous êtes derrière un NAT ou un pare-feu.

Avantages principaux :

- Rapidité et faible empreinte mémoire
- Support de multiples protocoles (HTTP/S, TCP, UDP, WebSocket...)
- Authentification par jeton et chiffrement TLS
- Dashboard web intégré pour superviser vos tunnels

Architecture

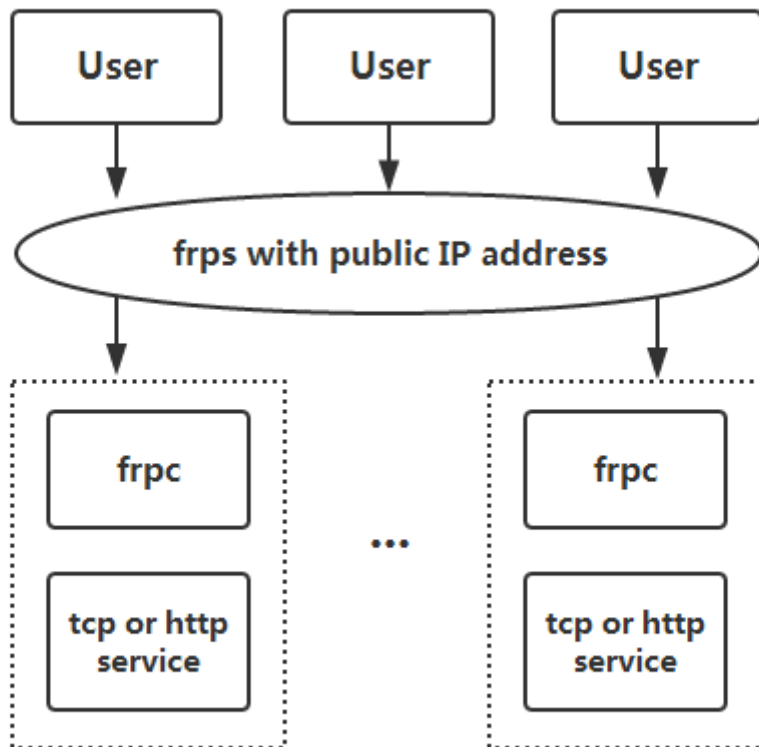
FRP se compose de deux composants :

► **Serveur FRPS**

- S'exécute sur une machine publique (IP accessible)
- Écoute un port défini pour accepter les connexions clients

► **Client FRPC**

- S'exécute sur la machine hébergeant le service à exposer
- Établit un tunnel chiffré vers le serveur FRPS



Installation

Prérequis :

- Go 1.15+ (si vous compilez depuis les sources)
- Ou les binaires pré-compilés fournis sur GitHub

A. Binaire pré-compilé

1. Aller sur la page des releases GitHub
2. Télécharger l'archive adaptée à votre OS/architecture
3. Décompresser et copier `frps` et `frpc` dans un dossier de votre PATH (ex. `/usr/local/bin`)

B. Compilation depuis les sources

1. `git clone https://github.com/fatedier/frp.git`

2. `cd frp`
3. `make`
4. Récupérer les exécutables dans `./bin/frps` et `./bin/frpc`
5. Configuration rapide

► Serveur FRPS

Créer un fichier `frps.ini` :

```
[common]
bind_port      = 7000
token          = votremotdepasse
dashboard_port = 7500
dashboard_user = admin
dashboard_pwd  = admin
```

Lancer le serveur :

```
./frps -c frps.ini
```

► Client FRPC

Créer un fichier `frpc.ini` :

```
[common]
server_addr    = votre.serveur.ip
server_port    = 7000
token          = votremotdepasse

[ssh_tunnel]
type           = tcp
local_ip       = 127.0.0.1
local_port     = 22
remote_port    = 6000

[web_http]
type           = http
local_port     = 80
custom_domains = www.votredomaine.com
```

Lancer le client :

```
./frpc -c frpc.ini
```

Après démarrage :

- SSH local accessible via `votre.serveur.ip:6000`
- Site web local via `http://www.votredomaine.com`

Exemples d'usage

- Exposer SSH : rediriger le port 22 local vers un port distant
- Proxy HTTPS : intégration Let's Encrypt pour TLS auto
- Tunnel UDP : jeux en ligne ou VoIP sur le port 27015

Fonctionnalités avancées

- Équilibrage de charge (plusieurs clients FRPC partagent un même port)
- Compression et chiffrement par tunnel (`use_encryption`, `use_compression`)
- Plugins pour protocoles propriétaires
- Rechargement à chaud de la config sans redémarrage (`reload_config`)
- Authentification LDAP/PAM via extensions

Dashboard et monitoring

Le dashboard FRPS (port 7500 par défaut) permet de :

- Voir les clients connectés
- Surveiller les tunnels actifs
- Consulter les statistiques de trafic en temps réel

Ressources et documentation

- GitHub FRP : <https://github.com/fatedier/frp>
- Docs officielles : <https://frp.readthedocs.io>
- Tutoriels vidéo (YouTube)
- Support : Issues GitHub, Gitter, StackOverflow