

\$ Nginx 502/504?



Reverse proxy báo lỗi? Bắt bệnh theo 1 → 6.

1 Đọc log trước

```
tail -f <log>
```

Lỗi upstream hiện ngay tại đây.

```
grep upstream <log>
```

Có "upstream" = lỗi phía backend.

```
awk '$9>=500' access.log
```

Lọc các request trả về 5xx.

2 Config & reload

```
nginx -t
```

Kiểm tra cú pháp trước khi áp.

```
nginx -T | grep proxy_pass
```

Nginx đang trỏ tới upstream nào?

```
systemctl reload nginx
```

Áp config, không rút kết nối.

3 502: backend chết?

```
curl -sv 127.0.0.1:<port>
```

Gọi thẳng backend, bỏ qua Nginx.

```
ss -ltnp | grep <port>
```

Có process nào đang listen?

```
systemctl status <svc>
```

Backend crash, OOM, restart?

4 504: backend chậm?

```
curl -o /dev/null -s \
-w '%{time_total}\n' <url>
```

Backend trả lời mất mấy giây?

```
proxy_read_timeout 60s;
```

Thời gian chờ response (mặc định).

```
proxy_connect_timeout 5s;
```

Backend không bắt máy → fail nhanh.

5 Header & keepalive

```
proxy_set_header Host $host;
```

Giữ đúng domain gốc cho backend.

```
proxy_http_version 1.1;
```

Cần cho keepalive và WebSocket.

```
keepalive 32;
```

Trong upstream{}: tái dùng kết nối.

6 Nginx tự nghiền

```
proxy_buffer_size 16k;
```

Sửa "upstream sent too big header".

```
worker_connections 4096;
```

Log báo "not enough" thì tăng.

```
worker_rlimit_nofile 65535;
```

Nâng giới hạn file mở của worker.

Đọc error.log → biết ngay bệnh

502 backend chết/sai port

504 backend quá chậm

499 client tự bỏ đi

(111) connection refused

(13) SELinux chặn

too big tăng buffer