مرجع أوامر لينكس للسيرفرات

مرتبة حسب السؤال: هل السيرفر بخير؟ لماذا هو بطيء؟ من يستمع على المنفذ؟

{ق}

هل السيرفر بخير؟

```
uptime
```
الحمل في آخر 1 و5 و15 دقيقة، قارنه بعدد الأنوية (nproc)

```
free -m
```
الذاكرة؛ انظر عمود available لا free

```
df -h ; df -i
```
المساحة والـ inodes لكل قسم

```
systemctl --failed
```
الخدمات المتوقفة بخطأ

```
dmesg -T | tail -20
```
أخطاء النواة: قتل OOM وأخطاء القرص

```
ss -tlnp
```
من يستمع على أي منفذ، ومن أي برنامج

الملفات والبحث

```
ls -lah
```
كل الملفات مع الصلاحيات والأحجام المقروءة

```
du -xsh /var/* | sort -h
```
أكبر المجلدات داخل /var

```
find / -xdev -size +500M
```
الملفات الأكبر من 500 ميغابايت

```
find . -mtime -1 -type f
```
الملفات المعدلة خلال آخر يوم

```
grep -rn "text" /etc/nginx/
```
البحث عن نص داخل ملفات مجلد

```
tail -f /var/log/syslog
```
متابعة سجل وهو يُكتب

الصلاحيات والمستخدمون

```
chmod 644 file ; chmod 755 dir
```
ملفات الموقع ومجلداته

```
chmod 600 ~/.ssh/id_ed25519
```
المفاتيح والأسرار للمالك فقط

```
chown -R user:www-data /srv/site
```
المالك والمجموعة لمجلد كامل

```
id user ; groups user
```
رقم المستخدم ومجموعاته

```
sudo -l
```
ما المسموح لك تشغيله بـ sudo

```
usermod -aG sudo user
```
إضافة مستخدم لمجموعة دون حذف مجموعاته

العمليات والخدمات

```
systemctl status nginx
```
حالة خدمة وآخر سطور سجلها

```
systemctl restart|reload nginx
```
reload يقرأ الإعداد دون قطع الاتصالات

```
journalctl -u nginx -f
```
متابعة سجل خدمة واحدة

```
journalctl -p err --since "1 hour ago"
```
كل الأخطاء في آخر ساعة

```
ps aux --sort=-%mem | head
```
أكثر العمليات استهلاكاً للذاكرة

```
kill -TERM PID ; kill -9 PID
```
إنهاء لطيف، ثم قسري إن لم يستجب

لماذا السيرفر بطيء؟

```
vmstat 1 5
```
r أكبر من الأنوية = معالج؛ wa مرتفع = قرص؛ swap = si/so

```
iostat -dx 1 3
```
%util قرب 100 يعني القرص مشبع

```
pidstat 1 3 ; pidstat -d 1 3
```
أي عملية تستهلك المعالج أو تكتب على القرص

```
cat /proc/pressure/memory
```
PSI: نسبة الوقت المهدور انتظاراً للذاكرة

```
top
```
ترتيب حي للعمليات: اضغط M للذاكرة وP للمعالج

الشبكة والنطاق والشهادة

```
ip -br a ; ip r
```
العناوين والمسارات باختصار

```
dig example.com A +short
```
إلى أين يشير النطاق

```
dig example.com MX +short
```
سجلات البريد

```
curl -sI https://example.com
```
رمز الحالة والترويسات فقط

```
curl --resolve example.com:443:IP https://example.com/
```
اختبار سيرفر جديد قبل تغيير DNS

```
openssl s_client -connect example.com:443 </dev/null | openssl x509 -noout -dates
```
تاريخ انتهاء الشهادة

Nginx وPHP-FPM

```
nginx -t && systemctl reload nginx
```
اختبر الإعداد دائماً قبل التحميل

```
tail -f /var/log/nginx/error.log
```
الخطأ 502 يعني أن PHP لا يرد، و504 أنه بطيء

```
grep max_children /var/log/php8.3-fpm.log
```
هل وصلت مجموعة PHP لحدها؟

```
curl -sI URL | grep -i x-cache-status
```
HIT أو MISS أو BYPASS للتخزين المؤقت

```
awk '{print $9}' access.log | sort | uniq -c | sort -rn
```
توزيع رموز الحالة في السجل

قاعدة البيانات

```
mariadb -e "show full processlist"
```
الاستعلامات الجارية الآن

```
tail /var/log/mysql/slow.log
```
الاستعلامات البطيئة

```
mariadb-dump --single-transaction --quick db | gzip > db.sql.gz
```
نسخة دون قفل الجداول

```
gunzip -c db.sql.gz | mariadb db
```
الاسترجاع من النسخة

الأمان

```
sshd -T | grep -E "permitrootlogin|passwordauthentication"
```
إعدادات SSH الفعلية

```
ufw status verbose
```
قواعد الجدار الناري

```
ufw allow OpenSSH && ufw enable
```
اسمح بـ SSH قبل التفعيل، وإلا أغلقت الباب على نفسك

```
apt list --upgradable 2>/dev/null
```
الحزم التي تنتظر التحديث

```
awk -F: '$7 ~ /sh$/{print $1}' /etc/passwd
```
الحسابات التي لها سطر أوامر

النسخ الاحتياطي والجدولة

```
restic snapshots --latest 1
```
عمر آخر نسخة احتياطية

```
restic restore latest --target /tmp/r
```
الاسترجاع للتجربة في مجلد منفصل

```
crontab -e ; crontab -l
```
تحرير مهام cron للمستخدم وعرضها

```
*/5 * * * * /path/script.sh
```
سطر cron يعمل كل 5 دقائق

```
systemctl list-timers
```
مؤقتات systemd ومواعيدها القادمة

Git وBash

```
git status -sb ; git log --oneline -10
```
الحالة وآخر عشرة إيداعات

```
git reflog
```
شبكة الأمان: يسجل كل حركة لـ HEAD، حتى بعد reset --hard

```
git restore file ; git restore --staged file
```
التراجع عن تعديل، أو إلغاء تجهيزه

```
set -euo pipefail
```
أول سطر بعد shebang في كل سكربت

```
shellcheck script.sh
```
يكشف أخطاء الاقتباس والشروط قبل التشغيل

```
flock -n /run/job.lock script.sh
```
يمنع تشغيل نسختين في الوقت نفسه