

Nginx

Nginx (vyslovováno jako „engine-X“) je výkonný, lehký a vysoce škálovatelný webový server a reverzní proxy server. Vyvinutý Igorom Sysoevem v roce 2002, dnes patří k nejrozšířenějším webovým serverům na světě (vedle Apache a Microsoft IIS).

Základní vlastnosti

- **Asynchronní, událostně řízená architektura** – efektivně zvládá tisíce souběžných připojení s minimální spotřebou paměti.
- **Vhodný pro statický obsah**, ale díky FastCGI, uWSGI a dalším rozhraním také pro dynamický obsah.
- **Reverzní proxy** – může přesměrovávat požadavky na backend servery (např. PHP-FPM, Node.js, Python aplikace).
- **Load balancing** – distribuce zátěže mezi více backend serverů.
- **SSL/TLS terminace** – odlehčení backendů šifrováním/dešifrováním provozu.
- **Rychlá doručování statického obsahu** – ideální pro obrázky, CSS, JavaScript atd.

Instalace

Na většině moderních Linuxových distribucí lze Nginx nainstalovat přímo z oficiálních repozitářů:

```
# Ubuntu/Debian
sudo apt update
sudo apt install nginx

# CentOS/RHEL/Fedora
sudo dnf install nginx          # Fedora / RHEL 8+
# nebo
sudo yum install nginx         # starší verze
```

Po instalaci je služba obvykle automaticky spuštěná a povolená při startu systému.

Základní konfigurace

Konfigurační soubory Nginx se nacházejí většinou v:

- `/etc/nginx/nginx.conf`` – hlavní konfigurační soubor
- `/etc/nginx/sites-available/`` – dostupné konfigurace webů
- `/etc/nginx/sites-enabled/`` – symbolické odkazy na aktivní konfigurace

Příklad základního server bloku

```
server {
    listen 80;
    server_name example.com www.example.com;
    root /var/www/example.com;
    index index.html index.htm;

    location / {
        try_files $uri $uri/ =404;
    }
}
```

SSL/TLS konfigurace (s Let's Encrypt)

```
server {
    listen 443 ssl http2;
    server_name example.com;

    ssl_certificate /etc/letsencrypt/live/example.com/fullchain.pem;
    ssl_certificate_key /etc/letsencrypt/live/example.com/privkey.pem;

    root /var/www/example.com;
    index index.html;

    location / {
        try_files $uri $uri/ =404;
    }
}

# Přesměrování HTTP → HTTPS
server {
    listen 80;
    server_name example.com;
    return 301 https://$server_name$request_uri;
}
```

Běžné direktivy

Direktiva	Popis
listen	Port, na kterém server naslouchá (např. `80`, `443 ssl`)
server_name	Název domény
root	Kořenový adresář webu
index	Výchozí soubor při požadavku na adresář
location	Definuje chování pro určitou cestu URL
proxy_pass	Přesměrování požadavku na backend server
try_files	Hledá soubory v pořadí a vrací první nalezený nebo fallback

Použití jako reverzní proxy

```
location /api/ {
    proxy_pass http://127.0.0.1:3000/;
    proxy_set_header Host $host;
    proxy_set_header X-Real-IP $remote_addr;
    proxy_set_header X-Forwarded-For $proxy_add_x_forwarded_for;
    proxy_set_header X-Forwarded-Proto $scheme;
}
```

Řešení běžných problémů

- **502 Bad Gateway** – backend server (např. PHP-FPM) není spuštěn nebo Nginx nemůže komunikovat s ním.
- **403 Forbidden** – problém s právy k souborům nebo adresářům.
- **404 Not Found** – špatně nastavený `root` nebo `location` blok.
- **Test konfigurace:** `sudo nginx -t`
- **Reload konfigurace bez restartu:** `sudo systemctl reload nginx`

Užitečné příkazy

```
sudo nginx -t           # test konfigurace
sudo systemctl reload nginx # načtení nové konfigurace
sudo systemctl restart nginx # restart serveru
sudo systemctl status nginx # stav služby
```

Externí zdroje

- Oficiální dokumentace: nginx.org/en/docs
- Nginx Wiki: wiki.nginx.org
- Let's Encrypt – certifikáty zdarma: letsencrypt.org

Viz také

- [Apache](#)
- [PHP-FPM](#)
- [Let's Encrypt](#)
- [HTTP/2](#)
- [TLS](#)

Poslední aktualizace: 2026-01-05

From:
<https://serviceit.cz/> - **IT ENCYKLOPEDIA**

Permanent link:
<https://serviceit.cz/doku.php?id=nginx>

Last update: **2026/01/05 11:23**

