

# Opleiding : NGINX, een webserver beheren

**Praktijkcursus - 4d - 28u00 - Ref. GXN**  
**Prijs : 2200 € V.B.**

BEST

NGINX is een alternatief voor de Apache webserver en is een oplossing voor het beheren van websites met veel verkeer. Tijdens deze cursus installeer en configureer je NGINX. Je leert over de basisfuncties, beveiliging, het hosten van meerdere sites en load balancing.

## Pedagogische doelstellingen

Aan het einde van de training is de deelnemer in staat om:

- ✓ HTTP-verzoeken beheren, inclusief C10K, threads en geheugen
- ✓ Virtuele hosts configureren met NGINX
- ✓ HTTPS implementeren voor een veilige webapplicatie
- ✓ Een proxy maken met NGINX
- ✓ Schaalbaarheid van de server beheren

## Doelgroep

Deze cursus is bedoeld voor mensen die webservern moeten implementeren of onderhouden die blootstaan aan zware belasting (beheerders, operators, integrators, enzovoort).

## Voorafgaande vereisten

Basiskennis van Linux/Unix administratie en netwerken (voornamelijk TCP/IP).

## Opleidingsprogramma

### 1 Inleiding

- Het HTTP-protocol: de basis.
- Het C10K-probleem, threads en geheugen.
- De asynchrone architectuur van NGINX.

### Praktisch werk

Inspectie van HTTP-verzoeken.

### DEELNEMERS

Deze cursus is bedoeld voor mensen die webservern moeten implementeren of onderhouden die blootstaan aan zware belasting (beheerders, operators, integrators, enzovoort).

### VOORAFGAANDE VEREISTEN

Basiskennis van Linux/Unix administratie en netwerken (voornamelijk TCP/IP).

### VAARDIGHEDEN VAN DE CURSUSLEIDER

De deskundigen die de cursus leiden zijn specialisten op het betreffende vakgebied. Zij werden geselecteerd door onze pedagogische teams zowel om hun vakkennis als hun pedagogische vaardigheden voor elke cursus die zij geven. Zij hebben minstens vijf tot tien jaar ervaring in hun vakgebied en oefenen of oefenden verantwoordelijke bedrijfsfuncties uit.

### BEOORDELINGSMODALITEITEN

De cursusleider beoordeelt de pedagogische vooruitgang van de deelnemer gedurende de gehele cursus aan de hand van meerkeuzevragen, praktijksituaties, praktische opdrachten, ...  
De deelnemer legt ook van tevoren en naderhand een test af ter bevestiging van de verworven kennis.

## 2 NGINX installeren en leren kennen

- Overzicht van beschikbare pakketten.
- Compileer NGINX vanaf broncode.
- Opstarten, commandoregeloedities en signalen.
- Documentatie.

### Praktisch werk

Installeer, start de server en maak een eenvoudige configuratie.

## 3 De server en virtuele hosts configureren

- Structuur van configuratiebestanden.
- Serverconfiguratie. Identiteit, limieten en afstemming.
- De "server" blokken en de "locatie" blokken, richtlijnen over aanvragen.
- Variabelen (gebruik).
- NGINX en virtuele hosts.

### Praktisch werk

Virtuele hostconfiguratie, meerdere instanties opstarten.

## 4 Beveiliging, omleiding en adres herschrijven

- Toegangscontrole voor clients via IP-adres.
- HTTP-authenticatie.
- Filteren van verzoeken en herschrijven van adressen.
- Beheer foutpagina's.
- SSL, implementatie van een HTTPS-host.
- Logboeken, formaten en configuratie.

### Praktisch werk

Implementatie van HTTPS, toegangscontrole en filteren.

## 5 Proxy, front-end en reverse proxy

- Eenvoudige proxy met NGINX.
- SSL proxy naar een andere HTTP server.
- Proxy-cache: hulpmiddel en gebruik van inotifywait.
- Fouten afhandelen tussen front-end en server-echt.

### Praktisch werk

Implementatie van verschillende configuraties met NGINX op de Apache frontend.

## 6 Dynamische inhoud en FastCGI

- Wijzig de codering en inhoud van reacties tijdens het gebruik.
- FastCGI Process Manager (FPM).
- PHP- of PERL-toepassingen bedienen met FPM.
- Inhoud cachen (Memcached).

### Praktisch werk

Implementatie van een phpMyAdmin-achtige toepassing en installatie van WordPress.

### PEDAGOGISCHE EN TECHNISCHE MIDDELEN

- De gebruikte pedagogische middelen en cursusmethoden zijn voornamelijk: audiovisuele hulpmiddelen, documentatie en cursusmateriaal, praktische oefeningen en correcties van de oefeningen voor praktijkstages, casestudies of reële voorbeelden voor de seminars.
- Na afloop van de stages of seminars verstrekt ORSYS de deelnemers een evaluatievragenlijst over de cursus die vervolgens door onze pedagogische teams wordt geanalyseerd.
- Na afloop van de cursus wordt een presentielijst per halve dag verstrekt, evenals een verklaring van de afronding van de cursus indien de stagiair alle sessies heeft bijgewoond.

### TOEGANGSMODALITEITEN EN TERMIJNEN

De inschrijving dient 24 uur voor aanvang van de cursus plaatsgevonden te hebben.

### TOEGANKELIJKHEID VOOR MINDERVALIDEN

Is voor u speciale toegankelijkheid vereist? Neem contact op met mevr. FOSSE, contactpersoon voor mindervaliden, via het adres psh-accueil@ORSYS.fr om uw verzoek en de haalbaarheid daarvan zo goed mogelijk te bestuderen.

## 7 Beheer en distributie van ladingen

- Toezicht en boekhouding.
- Proxymechanismen en taakverdeling.
- Implementatie van een front-end met upstream.
- Serverbelasting beperken.
- Belasting en statistieken observeren: sar, Munin.
- Gereedschap en vergelijkende belastingstest: Gatling.

### Praktisch werk

Serverbelasting testen in verschillende configuraties, geheugen en responstijden bestuderen. De belasting visualiseren met Munin.

## Data en plaats

### KLAS OP AFSTAND

2026 : 19 mei, 21 juli, 29 sep., 24 nov.

### PARIS LA DÉFENSE

2026 : 19 mei, 21 juli, 29 sep., 24 nov.