YOORshop SAS

RCS 817 466 147 — 254 Rue Vendôme, 69003 Lyon, France — yoorhosting.com

`[informații despre companie de completat]`

Ref. raport: YH-DEMO-2026-03
Data intervenției: 16 octombrie 2026

● **REZOLVAT ȘI VALIDAT — LOAD 44,8 → 1,2**

RAPORT DE INGINERIE DE SISTEM ȘI REȚEA • LIVRABIL NR. 3

Diagnostic de viteză și încărcare server

Stabilizarea unei supraîncărcări critice (Load Average 44,83 → 1,01), filtrare ASN, politică granulară de cache Nginx și optimizare PHP-FPM.

CLIENT DESTINATAR

Companie: Distribution Auto & Stock SAS (Fictiv)
Domeniu: https://pieces-stock.example
Server dedicat: srv-demo.yoorhosting.com
Arhitectură: Intel Xeon E-2388G (16T) • 64 GB RAM

ÎNCĂRCARE SERVER (LOAD)
44,83 → 1,01
Stabilizat pe 16 fire Xeon

UTILIZARE GLOBALĂ CPU
~2 %
După filtrare ASN și corecție Unison

STOCURI FIȘE PRODUSE
BYPASS Timp Real
Categorii în cache 30 min

TIMEOUT PHP-FPM / NGINX
120 s → 300 s
Importuri și exporturi lungi securizate

SOLICITAREA CLIENTULUI

„Oprirea imediată a creșterilor critice de încărcare (Load Average > 44) care încetinesc serverul nostru Xeon 16T, respectând patru cerințe stricte de business: 1) restabilirea fluxurilor partenerului nostru de marketing găzduit pe AWS, 2) exceptarea totală de la limitări a IP-ului fix al birourilor noastre (`203.0.113.20`) și a back-office-ului, 3) garantarea afișării stocului în timp real pe fișele pieselor unice sincronizate cu marketplace-urile și 4) extinderea timpului de execuție pentru importuri/exporturi la 300 de secunde.”

PERIMETRU DE SISTEM ȘI WEB

- Server `srv-demo.yoorhosting.com` (Xeon E-2388G 8C/16T, 64 GB RAM), frontal Nginx și pool PHP-FPM dedicat.
- Reguli de filtrare ASN, directive `geo` și zone de limitare a ratei (`limit_req`) Nginx.
- Serviciul de sincronizare Unison pe `/home` și configurația `pieces-stock.example.php-fpm.yaml` .

METODOLOGIE DE DIAGNOSTIC

- Corelarea metricilor în timp real Netdata cu tabela de procese și jurnalele de acces/eroare Nginx.
- Clasificarea traficului de intrare după sistem autonom (ASN), amprentă User-Agent și dimensiunea răspunsurilor generate.
- Teste de validare HTTP (coduri `200` , antete `X-Cache-Status`) pe fiecare profil de utilizator.

1 Cauzele rădăcină identificate ale creșterilor de încărcare la Load 44,83

FACTOR DE SUPRAÎNCĂRCARE	MECANISM TEHNIC OBSERVAT ÎN JURNALE ȘI NETDATA	IMPACT MĂSURAT
1. Scraping Cloud intensiv ASN 396982 și ASN 16509	Flote de adrese IP găzduite pe Google Cloud (`ASN 396982`) și AWS (`ASN 16509`) extrăgeau mii de URL-uri de produse cu User-Agents desktop falși (Chrome Mac), forțând execuția continuă a PHP-FPM și MariaDB.	**Saturare workeri PHP**
2. Roboți pe categorii grele	Cereri automatizate repetate pe pagini de categorii foarte voluminoase fără cache, generând la fiecare apel răspunsuri HTML dinamice de **4,5 MB**.	**Vârf CPU și lățime bandă**
3. Proces Unison în buclă	Parametrul `repeat = 5` forța utilitarul de sincronizare Unison să rescaneze întreaga arborescență `/home` la fiecare 5 secunde fără întrerupere.	**50 % dintr-un nucleu continuu**

Înainte de intervenție: Load Average 33,45 la 44,83 (Saturare 16T) **280 %**

După intervenție: Load Average 1,01 la 1,42 (CPU global ~2 %) **~7,5 % capacitate**

Diagnostic de viteză și încărcare server — https://pieces-stock.example

Ref. YH-DEMO-2026-03 • Server srv-demo.yoorhosting.com (Xeon E-2388G 16T, 64 GB RAM)

CONFIGURAȚIE ÎN PRODUCȚIE

2 Ingineria corecțiilor implementate pe Nginx și PHP-FPM

ARIE DE INTERVENȚIE	IMPLEMENTARE TEHNICĂ ȘI DOVADĂ DE FUNCȚIONARE
A. Listă albă partener Marketing (AWS)	Conectorul de marketing (găzduit pe AWS Frankfurt: `198.51.100.222` și `198.51.100.26`) fusese interceptat de blocarea inițială a ASN 16509 la ora 13:06. Cele două IP-uri au fost înscrise în directivele prioritare `geo $is_trusted_ip` și `geo $is_rate_limit_exempt`: exceptare 100 % de la filtrarea ASN și rate-limit (fluxuri restabilite în `HTTP 200`).
B. Exceptare Birou, Back-Office și Media	• **IP fix operatori (`203.0.113.20`):** exceptat de la orice limitare pe întregul site prin cheia dinamică Nginx `$site_rate_limit_key`. • **Back-Office (`/admin-panel` și `admin*`):** complet eliberat de filtrarea ASN și rate-limit. • **Resurse statice (`.jpg`, `.png`, `.css`, `.js`):** limitarea de debit a fost retrasă din contextul global și restrânsă la `location /`, eliminând definitiv erorile `HTTP 429` la încărcarea paginilor bogate în miniaturi.
C. Cache Nginx hibrid și Stocuri în Timp Real	Pentru a evita orice vânzare dublă la piesele unice sincronizate cu marketplace-urile: • **Fișe produse (`*.html`):** ocolire sistematică a cache-ului Nginx (`X-Cache-Status: BYPASS`), restituind stocul în timp real direct din PrestaShop (la fel pentru vizitatorii autentificați, coșuri și comenzi). • **Pagini categorii (ex. `/416-berlines`, `/77-pieces-occasions`):** menținerea cache-ului Nginx activ (30 min) pentru a absorbi paginile grele de 4,5 MB.
D. Prelungirea Timeout-ului la 300 s	Parametrul `request_terminate_timeout` a fost mărit de la `120s` la `300s` (5 minute) în `pieces-stock.example.php-fpm.yaml`, aliniat cu `proxy_read_timeout 300s` din Nginx pentru a securiza importurile și exporturile lungi.

3 Audit de control al cererilor blocate (HTTP 403) și limitate (HTTP 429)

Verificarea încrucișată a jurnalelor Nginx de la ora 13:00 confirmă că **niciun transportator, niciun procesator de plăți (card, PayPal), niciun flux marketplace și niciun robot legitim de indexare Google nu a fost afectat**:

TRAFIC BLOCAT ÎN HTTP 403 (FORBIDDEN)

- **Scrapere Datacenter:** roboți Google Cloud / AWS care uzurpau un User-Agent de browser pentru a extrage fișele de produse.
- **Scanere de vulnerabilități:** sonde automate care vizau `/.git/config`, `/.git-credentials` și `/npm-debug.log`.
- **Partener marketing (`198.51.100.222` / `.26`):** deblocat și plasat pe lista albă permanentă.

TRAFIC LIMITAT ÎN HTTP 429 (TOO MANY REQUESTS)

- **Origine identificată:** descărcarea simultană a zeci de miniaturi de imagini (`.jpg`) la deschiderea unei categorii.
- **Rezoluție:** `0 erori 429` reziduale după excluderea fișierelor media statice din zona `limit_req` și exceptarea IP-ului de birou `203.0.113.20`.

4 Bilanț comparativ Înainte / După și recomandări de menținere

PARAMETRU / SERVICIU	CONFIGURAȚIE INIȚIALĂ (ÎNAINTE)	CONFIGURAȚIE FINALĂ (DUPĂ)	STATUT VERIFICAT
Încărcare Server (Load Average)	**33,45 la 44,83** (Supraîncărcare critică)	**1,01 la 1,42** (Nominal pt. 16T, CPU ~2 %)	**Fluid și stabil**
Conector Marketing (AWS)	Blocat de regula ASN 16509 (HTTP 403)	Listă albă prioritară (`198.51.100.222` / `.26`)	**Operațional (200)**
IP Birou (`203.0.113.20`)	Limitat la 6 req/s (erori 429 pe imagini)	Exceptat 100 % + media în afara rate-limit	**Acces nelimitat**
Administrare (`/admin-panel`)	Supusă filtrării ASN și Rate Limit	Exceptare completă ASN și Rate Limit	**Deblocată**
Stocuri Fișe Produse (`.html`)	Cache Nginx 30 min (risc vânzare dublă)	`X-Cache-Status: BYPASS` (timp real direct)	**Stoc în timp real**
Pagini Categorii (4,5 MB)	Generare dinamică PHP la fiecare apel	Cache Nginx activ (TTL 30 minute)	**Sarcină absorbită**
Timeout PHP (Import/Export)	120 secunde (întreruperi pe fluxuri mari)	**300 secunde** (aliniat Nginx + PHP-FPM)	**Exporturi 5 min OK**