



TYPO3 on Speed

TYPO3-Beschleunigung

Dr. Christoph Zimmermann

FraLUG, 23. 6. 2020

Übersicht

1. Übersicht TYPO3
2. Möglichkeiten der Beschleunigung
3. Benchmark
4. Weitergehendes

Übersicht TYPO3

- Eins der 10 beliebtesten CMS
- Aktuelle Version 10.4.4 (erste Version 1998, damit eines der ältesten FLOSS CMS)
- Voraussetzung:
 - Posix-kompatibles OS
 - php (TYPO3 10 > 7.2)
 - DB (MySQL, PostgreSQL, SQLite, etc.)
 - php-fähiger Webserver

Übersicht TYPO3 (ff.)

- Mehr als 5.000 Erweiterungen
- Vollständiges RBAC
- Eigene Programmiersprache (Typoscript)
- Mächtige Templating-Engine
- Umfangreiche Community
- Steile Lernkurve

Leistungssteigerung

- Web Server:
 - Caching (caching static content -> reverse proxy)
 - Footprint
 - php-Ausführung (Modul vs. FastCGI -> PHP-App-Server)
- DB:
 - Slow-Log Analyse
 - Query Caching
 - SQL Planner Analyse
 - SQLite vs. "richtige" DB
- OS (übliche Verdächtige):
 - Hardware
 - Dateisystem
 - Analyse (Speicher, Swap, etc)

Leistungssteigerung (ff.)

- php-Tuning:
 - App-Server- / Modul-Konfiguration
 - OpCode Caching
- TYPO3 Caching:
 - FrontEnd
 - BackEnd:
 - (Simple) File
 - Redis
 - DB (Default)
 - Memcached

Fallstudie Redis Backend

- LocalConfiguration.php:
 - 'backend' => \TYPO3\CMS\Core\Cache\Backend\
RedisBackend::class
- Für:
 - hash
 - imagesizes
 - pages / pagesection
 - rootline
 - runtime
 - extbase

Konfiguration Benchmark

- Installation TYPO3 (10.4.4)
- Installation Introduction Package (Standard Extension)
- Ausführung AB-basierter Standard-Benchmark

Benchmark

	50/2000		100/20000	
	Reqs. / sec.	Time / req. (ms)	Reqs. / sec.	Time / req. (ms)
W/o Redis	31.3	31.9	31.9	31.3
With Redis	103.4	9.6	104.2	9.5

Benchmark spec:

Stock Focal on Dell XPS 13 (i7-7560U @ 2.40GHz, 16 GB RAM, 512 GB SSD), Apache Benchmark 2.3, nginx 1.18, TYPO3 10.4.4, php 7.4.3 (with OpCache)

Pointer

- TYPO3: typo3.org
- Tuning:
wiki.typo3.org/Performance_tuning
- Caching Framework:
docs.typo3.org/m/typo3/reference-coreapi/10.4/en-us/ApiOverview/CachingFramework/Index.html
- Redis: redis.io

Diskussion / Fragen

Vielen Dank!

© 2020 CC-BY

Dr. Christoph Zimmermann

monochrome at <ignore>space</ignore>gmail<dot></dot>com