

Power to the pe^H^H servers!

Podstawy optymalizacji backendu dla WordPress

Krzysztof Staniorowski, WordUp Bydgoszcz 10/04/2014

Kilka słów na początek... ;-)

Jak wygląda standardowy backend?

Software:

- ▶ Linux (RHEL, SLES, USE) lub Windows Server 2008
- ▶ Apache 2.2 lub IIS 7.x
- ▶ PHP 5.3, rzadziej 5.4
- ▶ MySQL 5.x

Hardware:

- ▶ nie zawsze podzespoły klasy serwerowej
- ▶ dopiero od niedawna stosuje się dyski SSD na system operacyjny i przestrzeń pod pliki silnika MySQL

...i jakieś Varnishe w tle ;-)

(których za Chiny ludowe nie powinno tu być bo dostatecznie wydajny serwer z odpowiednio skonfigurowanym interpretatorem PHP obroni się sam!)

Dlaczego standardowy backend jest absolutnie FUBAR?

- ▶ Zamiast nowocześniejszego choć w pełni kompatybilnego MariaDB wykorzystuje się MySQL (wina zarówno adminów jak i klientów)
- ▶ Rzadko kiedy wdraża się sensowny cache (sprzętowy i/lub programowy)
- ▶ Dyski SSD stosuje się tylko w serwerach pod większe projekty, a powinny być WSZĘDZIE!
- ▶ Apache

Wait, what? MariaDB?

- ▶ w pełni kompatybilna z istniejącymi aplikacjami pisanymi dla MySQL
- ▶ utworzona przez grupę dawnych pracowników MySQL AB
- ▶ kod źródłowy jest w pełni otwarty (licencja GPL w wersji 2)
- ▶ korzysta z nowocześniejszych silników (choćby XtraDB stanowiące fork InnoDB)

Więcej znajdziesz na stronie projektu: <http://mariadb.org>

Jak najlepiej zbudować backend dla aplikacji WWW jak WordPress?

- ▶ lighttpd 1.4.35, a jeszcze lepiej git snapshot drzewa 1.4
- ▶ PHP 5.4, najlepiej skompilowane samodzielnie
- ▶ PHP xcache 3.x (minimalnie starszy ujdzie ale lepiej omijać)
- ▶ MariaDB 10.0.10 (lub nowszy jak już się pojawi)
- ▶ porządek w partycjach
- ▶ Debian wheezy bo zabawa w egzotyczne lub ekstremalne dystrybucje na serwerze nie ma sensu

Dlaczego xcache pomaga?

Jaki hardware powinien mieć serwer?

- ▶ jakikolwiek, dostownie
- ▶ mile widziany procesor dwurdzeniowy i dysk SSD na system
- ▶ utopia mode on: dysk SSD na potrzeby MariaDB
- ▶ utopia mode on: bardzo dużo RAMu

Co dają te wszystkie usprawnienia?

- ▶ krótszy czas załadowania strony u użytkownika
- ▶ stabilność
- ▶ da się obsłużyć większy ruch na tym samym sprzęcie ponieważ cykle CPU są oszczędzane kosztem nieco większego zużycia RAMu

Czas na demonstrację. Gotowi?

Parametry środowiska testowego

- ▶ 1 gigabajt RAMu
- ▶ 1 rdzeń CPU Intel i3 (ograniczony przez hypervisor do 70%)
- ▶ 10 gigabajtów HDD
- ▶ Debian GNU/Linux
- ▶ mój proponowany stack WWW (lighttpd + PHP + MariaDB)

Dziękuję za uwagę!

Krzysztof Staniorowski

+48 785 793 053 / hello@ksx4system.net