

Co je PHP slow log

Poslední aktualizace 13 prosince, 2024

PHP slow log je diagnostický nástroj, který zaznamenává informace o skriptech [PHP](#), jejichž provedení trvá déle než stanovený časový limit.

Tento log pomáhá identifikovat problémy s výkonem na serveru, například pomalé skripty nebo neefektivní kód, které mohou způsobovat zpoždění načítání webových stránek nebo přetížení serveru.

Jak PHP slow log funguje?

PHP slow log je součástí nastavení PHP a jeho hlavním cílem je sledovat dobu vykonávání jednotlivých PHP skriptů.

Pokud skript přesáhne předem definovaný limit (například 5 sekund), jeho podrobnosti se zapíše do logu.

Tyto informace zahrnují:

1. **Název souboru skriptu**, například index.php.
2. **Dobu provádění**, tedy jak dlouho skript běžel.
3. **Stack trace**, detaily o tom, která část kódu byla spuštěna a kde se zpomalila.

PHP slow log zaznamenává skripty, které překročí určitý časový práh stanovený v nastavení PHP slow logu (např. `request_slowlog_timeout` v konfiguraci PHP-FPM). Tento časový práh je obvykle nastaven delší než [max_execution_time](#), protože jeho účelem je diagnostikovat pomalé, ale stále běžící operace, nikoliv ty, které už selhaly.

Proč je PHP slow log důležitý?

1. **Identifikace problémů s výkonem:** PHP slow log odhalí neefektivní části kódu, například špatně optimalizované [databázové](#) dotazy nebo nekonečné smyčky.
2. **Zlepšení [uživatelského zážitku](#):** Pomalé skripty mohou vést k dlouhému načítání stránek, což negativně ovlivňuje uživatelský komfort.
3. **Optimalizace serveru:** Pomáhá správcům serveru snížit zátěž a zajistit, aby server běžel hladce.

4. **Prevence havárií:** Pokud je web často přetížen pomalými skripty, může to vést k výpadkům serveru.

Jak PHP slow log nastavit?

PHP slow log se nastavuje v konfiguraci PHP-FPM (FastCGI Process Manager).

Běžný uživatel webhostingu si jej zpravidla sám nenastaví, ale [někteří hostingoví poskytovatelé](#) vám jej na vyžádání zpřístupní.

Co pomalé PHP skripty způsobuje?

Nejčastějšími problémy, které zpomalují váš web nebo aplikaci jsou:

1. **Neoptimalizované databázové dotazy:** Například špatné indexování tabulek v [MySQL](#).
2. **Nekonečné nebo neefektivní smyčky:** Skript, který provádí nadbytečné iterace.
3. **Velké objemy dat:** Zpracovávání velkých souborů nebo objemných datových struktur.
4. **Zpomalení externích služeb:** API volání nebo komunikace s jinými servery.
5. **Přetížení serveru:** Nedostatečné systémové prostředky (CPU, RAM).

Jak PHP slow log pomáhá s řešením

1. **Zobrazení problematického kódu:** Pomocí stack trace můžete lokalizovat přesné místo v kódu, kde nastává zpomalení.
2. **Optimalizace databázových dotazů:** Analyzujte dotazy, které zpomalují aplikaci, a optimalizujte je.
3. **Zlepšení struktury kódu:** Identifikujte zbytečně komplikované procesy a přepište je efektivněji.

Rozložení zátěže: Zvažte rozložení zátěže na více serverů nebo použití [cache](#).