

Co je Memcached

Poslední aktualizace 16 ledna, 2025

Memcached je jednoduchý, ale výkonný [open-source](#) systém pro ukládání často přístupovaných dat do [operační paměti](#) (in-memory caching), což výrazně zvyšuje výkon aplikací a snižuje zátěž na [backendové](#) systémy, jako jsou databáze.

Je široce využíván pro zajištění rychlosti a efektivity v moderních webových a mobilních aplikacích.

Jak Memcached funguje?

- **Ukládání dat do paměti:** Data, která se často využívají (např. výsledky [databázových](#) dotazů, výpočty nebo fragmenty [HTML](#)), jsou uložena do RAM, odkud je lze rychle načíst.
- **Klient-server architektura:** Aplikace komunikuje s Memcached serverem pomocí klíčů, které identifikují uložené hodnoty.
- **Dočasné ukládání:** Data mají nastavenou dobu platnosti ([TTL](#)), po jejímž vypršení jsou automaticky odstraněna, čímž se uvolňuje paměť pro nové záznamy.

Výhody Memcached

1. **Rychlost:** Ukládání dat do paměti RAM umožňuje extrémně rychlý přístup k datům.
2. **Škálovatelnost:** Podporuje horizontální škálování, což znamená, že lze přidávat další servery pro větší výkon.
3. **Snížení zátěže databáze:** Minimalizuje počet dotazů na databázi, čímž zvyšuje její výkon.

Použití Memcached

- **Webové aplikace:** Zrychluje načítání dynamických webových stránek, například e-shopů nebo zpravodajských portálů.
- **API služby:** Pomáhá k ukládání výsledků opakovaných dotazů nebo výpočtů pro snížení latence.

- **Sociální sítě a hry:** Uchovává data o uživateliích nebo herních stavech pro rychlou odezvu.