

Operace nad celými tabulkami

V předchozích kapitolách jsme se převážně zabývali sloupci tabulek. V této kapitole se naučíme provádět některé operace, které ovlivňují tabulky jako celek. Probereme vlastnosti tabulky a jak se dají modifikovat. Prodiskutujeme také operace nad několika tabulkami.

V zobrazení tabulky byly různé odkazy, které vedou na operace s tabulkami, shromážděné na jedinou podstránku Úpravy (Operations). Takhle vypadá:

Změnit pořadí tabulky podle: <input type="text" value="isbn"/> (po jednom) <input type="text" value="vzestupně"/> <input type="button" value="Proveď"/>	Údržba tabulky Zkontrolovat tabulku ⓘ Analyzovat tabulku ⓘ Opravit tabulku ⓘ Optimalizovat tabulku ⓘ Vyprázdnit vyrovnávací paměť pro tabulku ("FLUSH") ⓘ
Přejmenovat tabulku na: <input type="text" value="books"/> <input type="button" value="Proveď"/>	
Přesunout tabulku do (databáze.tabulka): <input type="text" value="auth"/> . <input type="text" value="books"/> <input type="button" value="Proveď"/>	
Kopírovat tabulku do (databáze.tabulka): <input type="text" value="dbbook"/> . <input type="text" value=""/> <input type="radio"/> Pouze strukturu <input checked="" type="radio"/> Strukturu a data <input type="radio"/> Jen data <input type="checkbox"/> Přidat DROP TABLE <input type="checkbox"/> Přidat hodnotu AUTO_INCREMENT <input type="checkbox"/> Přepnout na zkopírovanou tabulku <input type="button" value="Proveď"/>	
Komentář k tabulce : <input type="text"/> <input type="button" value="Proveď"/>	
Typ tabulky: ⓘ <input type="text" value="MyISAM"/> <input type="button" value="Proveď"/>	
Porovnávání: <input type="text" value="latin1_swedish_ci"/> <input type="button" value="Proveď"/>	
Parametry tabulky: <input type="checkbox"/> pack_keys <input type="checkbox"/> checksum <input type="checkbox"/> delay_key_write <input type="checkbox"/> auto_increment <input type="button" value="Proveď"/>	

Poznámka překladatele. V momentálním českém rozhraní je téměř duplicita v názvech režimů Edit (Upravit) a výše uvedeného Úpravy (Operations). Pokud by vám to hodně vadilo, upravte v patřičném souboru češtiny, například `\lang\czech-windows-1250.inc.php` hodnotu proměnné `$strOperations`, třeba na `Operace`, tedy `$strOperations = 'Operace'`; Podobně se můžete vypořádat i s jinými texty, které vás iritují. Na druhou stranu je ovšem lepší, když je rozhraní pokud možno jednotné, protože rozhodně víc než to, že jsou texty (subjektivně) nevhodné, bude uživatele iritovat, když budou na různých pracovištích různé.

Údržba tabulek

Během svého životního cyklu se tabulky opakovaně modifikují, narůstají, nebo se scvrkávají. Na serveru může docházet k výpadkům, takže na něm mohou některé tabulky zůstat v poškozeném stavu.

Na podstránce Úpravy můžeme provádět různé operace, ale všechny operace nejsou dostupné pro všechny typy tabulek:

- Zkontrolovat tabulku. Prohlédnou se všechny řádky, aby seověřilo, že jsou odstraněny odkazy v pořádku. Také se vypočte kontrolní součet, aby seověřila integrita klíčů; je-li vše v pořádku, měli bychom obdržet zprávu 'OK'.
- Analyzovat tabulku. Analyzuje a uloží se rozložení klíčů; využije se to v následných operacích JOIN, kde se určí, v jakém pořadí se mají slučovat tabulky.
- Opravit tabulku. Opraví případná poškozená data; připomínáme, že tabulka může být natolik poškozená, že se nebudeme moci dostat ani do zobrazení tabulky! V takovém případě se podívejte na patřičný opravný postup do oddílu *Operace nad několika tabulkami*.
- Optimalizovat tabulku. To se hodí, když tabulka obsahuje nějaké „díry“. Po masivním odstraňování řádků nebo změnách délek sloupců VARCHAR zůstávají odstraněné bajty v tabulce. phpMyAdmin nás na různých místech upozorňuje (například v zobrazení Struktura), pokud se domnívá, že by se tabulka měla optimalizovat. Jedná se o jistý druh defragmentační operace – je dostupná pro tabulky typů MYISAM a BDB (berkeley DB).
- Vyprázdnit vyrovnávací paměť pro tabulku. Musí se udělat, když došlo k mnoha chybám připojení a kdy další připojení server MySQL blokuje. Operace vyprázdní něco rychlých vyrovnávacích pamětí a umožní dál normálně pokračovat.
- Defragmentovat tabulku. Operace vkládání a odstraňování záznamů v tabulce InnoDB fragmentují její index. Tabulka by se měla pravidelně defragmentovat, aby se z ní data získávala rychleji.

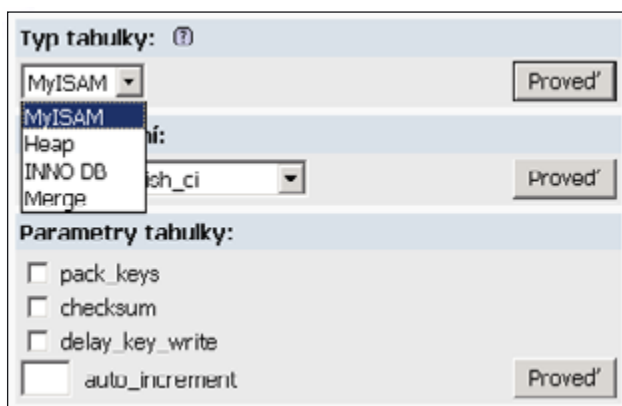
Operace jsou založené na dostupných podkladových dotazech MySQL – phpMyAdmin pouze volá tyto dotazy.

Změna vlastností tabulky

V tomto oddílu probereme možnosti nastavení různých vlastností (také se jim říká atributy) tabulky.

Typ tabulky

První vlastností, kterou můžeme změnit, je typ tabulky:

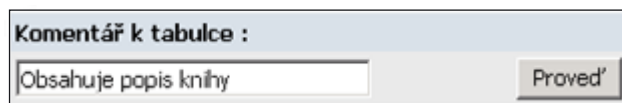


Typ řídí celé chování tabulky: její umístění (na disku nebo v paměti), strukturu indexů, zda podporuje transakce a cizí klíče. Obsah rozvíracího seznamu může být různý, závisí na typech tabulek, které podporuje váš server MySQL.

Má-li tabulka hodně řádků, může být změna jejího typu časově náročná operace.

Komentáře tabulky

Tento dialog umožňuje přidávat do tabulky komentáře. Komentáře se zobrazují při různých vhodných příležitostech (například v zobrazení tabulky a v exportovaném souboru).



Chování, které jsme doposud viděli, produkují výchozí hodnoty `FALSE` parametrů `$cfg['ShowTooltipAliasDB']` a `$cfg['ShowTooltipAliasTB']`; v levém panelu a na podstránce Struktura zobrazení databáze se zobrazují skutečné názvy databází a tabulek. Komentář se objeví, když se kurzor myši umístí na název tabulky.

Je-li některý z parametrů nastavený na `TRUE`, tak se odpovídající prvky (názvy databází pro `DB`, názvy tabulek pro `TB`) zobrazí jen jako jejich komentáře, nezobrazí se jejich názvy. Když se na ně umístí kurzor myši, zobrazí se skutečný název. Hodí se to, když skutečné názvy tabulek nejsou vypovídající.

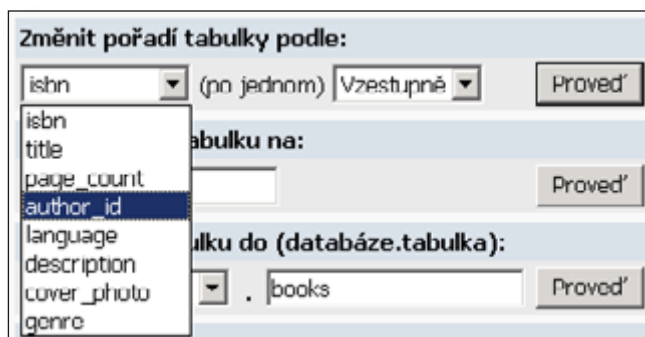
Existuje ještě jedna možnost pro `$cfg['ShowTooltipAliasTB']`: hodnota `'nested'`. Využijeme-li ji, stanou se následující věci:

- Skutečný název tabulky se zobrazí v levém panelu.
- Komentář tabulky (například `project_`) se interpretuje jako název projektu a také se tak zobrazí – podívejte se prosím do oddílu *Vnořované zobrazení tabulek uvnitř databáze* v kapitole 3.

Řazení tabulky

Když prohlédneme tabulku v režimu Projít a nespécifikovali jsme konkrétní způsob seřazení, použije MySQL výchozí seřazení řádků. Výchozí způsob seřazení řádků tabulky lze změnit dialogem Změnit pořadí tabulky podle. Můžeme zvolit libovolný sloupec a tabulka se podle něho *jednou* seřadí. V naší ukázce volíme sloupec `author_id`. Po kliknutí na Proved' se tabulka seřadí podle identifikačních čísel autorů.

Výchozí řazení platí tak dlouho, dokud se v tabulce neprovedou nějaké změny (žádné vkládání, odstraňování, ani aktualizace). To je důvod, proč phpMyAdmin zobrazuje upozornění po jednom (singly).

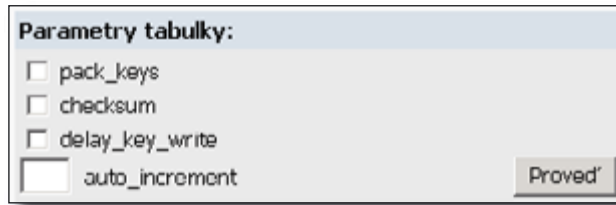


Po setřídění podle `author_id`, budou jako první zobrazené knihy autora 1, pak budou knihy autora 2, atd. (mluvíme o výchozím procházení tabulky, bez explicitního setřídění). Můžeme také volit způsob seřazení - Vzestupně nebo Sestupně.

Vložíme-li nový řádek, popíšeme novou knihu od autora 1, a klikneme na Projít, nezobrazí se kniha spolu s ostatními knihami tohoto autora, protože k setřídění došlo před vložením nového záznamu.

Volby tabulky

Další vlastnosti, které ovlivňují chování tabulky, se dají specifikovat v tomto dialogu:



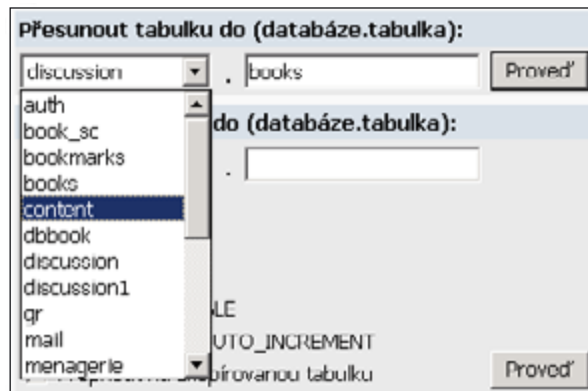
- `pack_keys`. Zaškrtnutí vede na menší index; dá se tím zrychlit čtení, ale prodlouží se aktualizace. Dostupné pro typy tabulek MyISAM a ISAM.
- `checksum`. Zaškrtnutí způsobí, že bude MySQL pro každý řádek počítat kontrolní součet. Zpomaluje to aktualizace, ale snadněji se najdou poškozené tabulky. Dostupné jen pro typ MyISAM.
- `delay_key_write`. Zaškrtnutím dáváte pokyn MySQL, aby nezapisoval aktualizace indexů okamžitě, ale aby je odložil do fronty na později. Zvyšuje se tím výkon. Dostupné jen pro typ MyISAM.
- `auto_increment`. Dá se tím nastavit nová automaticky přidávaná hodnota sloupce.

Poznámka překladatele. Posledním polem se dá určit, od kterého čísla mají dále pokračovat automaticky přidávané hodnoty. Uvedete-li číslo menší než číslo posledního existujícího záznamu, phpmyAdmin to bude ignorovat a bude pokračovat nejbližším dalším dostupným číslem.

Přejmenování, přemístění a kopírování tabulky

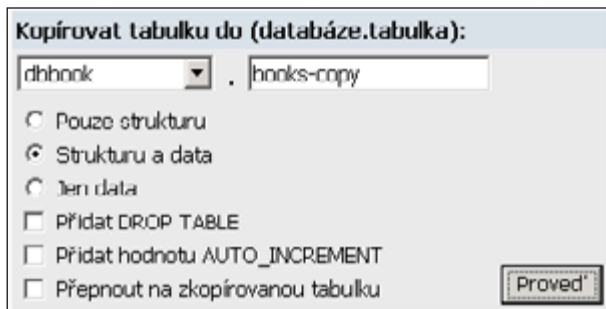
Operace Přejmenovat se pochopí nejsnáze; tabulka prostě změní svůj název a zůstane v téže databázi.

Operace Přesunout (vidíte ji na následujícím obrázku) umí dělat dvě manipulační akce s tabulkou: změnit název tabulky a také název databáze, do které se má tabulka uložit:



MySQL přímo nepodporuje přesouvání tabulek, takže phpMyAdmin musí vytvořit tabulku v cílové databázi, zkopírovat data, a pak kompletně odstranit zdrojovou tabulku.

Operace Kopírovat ponechá původní tabulku nedotčenou a zkopíruje její strukturu, nebo data (nebo obojí) do jiné tabulky, případně i do jiné databáze. Zde bude books-copy přesnou kopií zdrojové tabulky books. Až kopírování skončí, zůstaneme v zobrazení tabulky books, pokud jsme nezaškrtnli Přepnout na zkopírovanou tabulku.



Přepínač Pouze strukturu se hodí, když potřebujeme vytvořit nějakou testovací tabulku se stejnou strukturou.

Přidávání dat do tabulky

Dialog Kopírovat se může také využít k přidávání dat z jedné tabulky do jiné. Obě tabulky musejí mít stejnou strukturu. Operaci provedeme tak, že napíšeme název tabulky, do které chceme kopírovat data z aktuální tabulky a vybereme přepínač Jen data.

Tato operace by se mohla hodit například tehdy, kdyby údaje o knihách přicházely z různých zdrojů (od různých vydavatelů), byly by tedy uloženy ve více tabulkách, a my bychom chtěli data „sehrát“ na jediné místo.

Operace nad několika tabulkami najednou

V zobrazení databáze je vedle každého názvu tabulky zaškrťovací políčko, a pod seznamem tabulek je rozvírací seznam. Tyto ovládací prvky umožňují rychle vybrat některé tabulky a provést nad nimi najednou některou z dostupných operací. V ukázce na následující stránce jsme vybrali tabulky books-copy a books a zvolil jsme pro ně operaci Zkontrolovat tabulku.

Snadno a rychle vybrat všechny tabulky, resp. zrušit výběr tabulek můžeme pomocí odkazů Zaškrtnout vše / Odškrtnout vše.

Tabulka	Akce	Záznamů	Typ	Porovnávání	Velikost	Navíc
<input type="checkbox"/> authors		2	MyISAM	latin1_swedish_ci	2.1 kB	-
<input checked="" type="checkbox"/> books		3	MyISAM	latin1_swedish_ci	6.0 kB	-
<input checked="" type="checkbox"/> books-copy		3	MyISAM	latin1_swedish_ci	6.0 kB	-
3 tabulek	Delkem	8	--	latin1_swedish_ci	14.0 kB	0 bajtů

Zaškrtnout vše / Odškrtnout vše

Název:

Sloupce:

Zaškrtnuté:

Oprava tabulky, která „je v užívání“

Režim operací nad několika tabulkami je jediná metoda (pokud neznáme přesný dotaz SQL, který úlohu řeší), jak opravit poškozenou tabulku. Takové tabulky mohou být zobrazeny v zobrazení databáze s indikátorem právě se používá.

Uživatelé hledající nápovědu na fórech odborné pomoci pro phpMyAdmin často obdrží tento tip od zkušenějších uživatelů phpMyAdmin.

Shrnutí

V této kapitole jsme probrali operace, které lze provádět nad celými tabulkami. Patří do nich:

- údržbové operace nad tabulkami, jimiž se tabulky opravují a optimalizují;
- změny různých vlastností tabulky;
- přesouvání tabulek, včetně přejmenování a přemístění do jiné databáze;
- operace nad několika tabulkami najednou.

Testujte PHP aplikace na svém počítači
PHPTriad 2.11 je kompletní sada nástrojů k instalaci prostředí pro vývoj a aplikaci v systémech Windows. Instaluje a nastaví PHP, Apache, MySQL, PHPMyAdmin a začínajícím programátorům PHP, kteří mají problémy s instalací potřebných skriptů na svém počítači s operačním systémem Windows.

Interval.cz
webdesign a e-komerce děláme

regZone.cz

REGISTRÁTOR DOMÉN .CZ

PhpMyAdmin - základní funkce

Minule jsem vás provedl instalací PhpMyAdmin, tentokrát vám ukáži všechny funkce a možnosti, které aplikace nabízí.
Poté, co jste se přihlásili, se do prohlížeče načte dokument rozdělený na dva rámce. Levý rámec je seznamem všech databází dostupných danému uživateli. Pravý rámec je seznamem databází.

běžící na localhost - phpMyAdmin 2.2.2 - Microsoft Internet Explorer



Vítej v phpMyAdmin 2.2.2
MySQL 3.23.33-debug běžící na localhost

Interval.cz
webdesign a e-komerce děláme

Instalace phpMyAdmin

Jeden z nejlepších, pokud ne nejlepší, nástroj pro správu databáze je podle mě phpMyAdmin. Od časů jednoduchého skriptu už ovšem ušel dlouhou cestu a nahradil několik souborů kankoli na server a do konfigurace zadat heslo a mnohem více, alespoň pokud chcete využít všech možností.

Interval.cz
webdesign a e-komerce děláme

Kompletní řešení pro Váš e-byznys

Shop

Titulní strana | E-komerce | Webdesign | Vývoj aplikací | Nástroje | Magazin | JZME ASP .NET PHP JavaScript XML Java PERL CGI Databáze Bezpečnost Analýzy

MIME transformace v phpMyAdmin - vestavěné funkce

MIME transformace je inteligentní převod surových dat do lidsky uchopitelné podoby na základě jejich typu. Pokud například máte v databázi uložen obrázek, jen těžko vyčtete ze změní znaků, co vlastně zobrazuje. Samozřejmě, můžete problém řešit jednoúčelovým zobrazovacím skriptem, ale phpMyAdmin to zvládne lépe. A poradí si nejen s obrázky!

Podmínkou pro využívání MIME transformací je správná instalace aplikace phpMyAdmin minimálně ve verzi 2.5.0, včetně vytvoření všech podpůrných (PMA) tabulek. Pokud si nejste jisti, jak takovou instalaci provést, doporučuji vám článek [Instalace phpMyAdmin](#), v němž je dvanáctý bod věnován tabulce "pma_column_info", bez níž je MIME transformace nemyslitelná. V dalším textu budu používat phpMyAdmin 2.5.6 v české jazykové mutaci.

Sloupec	Typ	Vlastnosti	Nulový	Výchozí	Extra
id	int(5)	UNSIGNED	Ne		auto_increment
db_name	varchar(64)		Ne		
table_name	varchar(64)				

Najdi! Rozšířené vyhledávání

Knižní tip
Praktický JavaScript