

## MySQL Query Browser

### 1. Uvod u MySQL Query Browser

MySQL Query Browser je grafički alat proizveden od strane MySQL AB-a za stvaranje, izvršavanje, i optimizaciju query-ja u grafičkom okruženju. Gdje je MySQL Administrator dizajniran za administraciju MySQL servera, MySQL Query Browser je dizajniran za pomoć pri analizi podataka spremljenih unutar vaše MySQL baze podataka.

Zbog toga što se svi query-ji izvršavaju u MySQL Query Browser-u mogu također biti pokrenuti sa komandne linije korištenjem mysql utility-ja, MySQL Query Browser vam omogućuje uređivanje podataka na više intuitivniji, grafički način.

MySQL Query Browser je dizajniran za rad sa MySQL verzijama 4.0 i višim.

### 2. Instalacija MySQL Query Browser-a

#### 2.1. Uvod

MySQL Query Browser je dostupan za Windows, kao i za Linux, u izvornim i binarnim oblicima. MySQL Query Browser može biti download-ovan za The MySQL web stranice.

#### 2.2. Instalacija na Windows

MySQL Query Browser radi na nedavnim 32-bitnim Windows NT baziranim operativnim sistemima, uključujući Windows 2000, XP, i 2003. Nije podržan od bilo koje prijašnje verzije Windows-a.

MySQL Query Browser se instalira kroz upotrebu Windows Installer-a (.msi) instalacijskog paketa, koji može biti korišten na svim Windows operativnim sistemima. MSI paket

`mysql-query-browser-version-win.msi`, gdje *version* ukazuje na verziju MySQL Query Browser-a.

Windows instalacioni sistem je bio promijenjen sa pojavom Windows XP-a; kod korištenja starije verzije Windows-a može služiti link [support.microsoft.com](http://support.microsoft.com) za informacije za promjenu na najnoviju verziju.

Da bi instalirali MySQL Query Browser, kliknite desnom tipkom miša na MSI fajl i izaberite Install. Instalacija će započeti automatski čim vas instaler obavijesti o vašim instalacionim zahtjevima. Tokom instalacije, možete izabrati da li želite da instaler stavi prečac na Start menu i ikonu na desktop.

Ako imate problema sa pokretanjem instalera, kao alternativu, možete download-ovati ZIP fajl bez instalera. Taj fajl je nazvan `mysql-query-browser-version-win-noinstall.zip`.

Korištenjem ZIP programa, otpakujte ga u bilo koji direktorij po vašem izboru. Možda biste htjeli da stvorite prečace za `MySQLQueryBrowser.exe` na vašem Desktopu ili na quick launch traci.

Ukoliko ne odlučite drukčije, MySQL Query Browser je instaliran u:

`C:\%PROGRAMFILES%\MySQL\MySQL Query Browser 1.1\MySQLQueryBrowser.exe`, gdje `%PROGRAMFILES%` je standardni direktorij za programe na vašem računaru. Na primjer, ovaj direktorij može biti `C:\Program Files` or `C:\programme`.

#### 2.3. Instalacija na Linux

MySQL Query Browser radi na Linux mašinama koje imaju instaliran grafički desktop. Namijenjen je da radi na Gnome desktop-u sa GTK2. Testiran je na Linux kernel verzijama 2.4 i 2.6, ali trebao bi također raditi na drugim verzijama, čak i na nekim Unix-sličnim operativnim sistemima.

Da bi instalirali MySQL Query Browser, prvo download-ujte instalacijski tarball. Tarball fajl je nazvan `mysql-query-browser-version-linux.tar.gz`, gdje `version` indicira na MySQL Query Browser verziju.

Da bi vidjeli sve fajlove u tarball-u, pokrenite ovu komandu:

```
shell> tar -tzf mysql-query-browser-version-linux.tar.gz
```

Da bi instalirali MySQL Query Browser, pokrenite ovu komandu:

```
shell> tar --directory=/opt -xzvf mysql-query-browser-version-linux.tar.gz
```

Ovo instalira aplikaciju binarno u `/opt/mysql-query-browser/bin`. Promijenite u taj direktorij i pokrenite `mysql-query-browser` da pokrenete aplikaciju. Možete zamijeniti `/opt` sa vašim željenim instalacijskim putem.

RPM paketi su dostupni za generic Linux sisteme i SUSE Linux. Kada je instaliran kao RPM, `mysql-query-browser` izvršnica je instalirana po standardu u `/usr/bin`, sa fajlovima za podršku nađenih u `/usr/share/applications`, `/usr/share/locale` i `/usr/share/mysql-gui`.

## 3. Pokretanje MySQL Query Browser-a

### 3.1. Uvod

Način na koji pokrećete MySQL Query Browser zavisi od operativnog sistema kojeg koristite:

- Na Windows-u, pokrenite MySQL Query Browser dvostrukim klikom miša na njegovu ikonu na desktopu, ili odabirom njegovog unosa iz Start menija (tipičnog MySQL Query Browser unosa na Start meniju). Alternativno, možete otvoriti DOS prozor i pokrenuti MySQL Query Browser sa komandne linije:

```
C:\%PROGRAMFILES%\MySQL\MySQL Query Browser 1.1\MySQLQueryBrowser.exe
```

`%PROGRAMFILES%` je standardni direktorij za programe na vašem računaru. Npr., `C:\Program Files` ili `C:\programme`. Ako vaš put sadrži razmake, trebali biste zatvoriti komandu sa navodnim znacima. Npr.,

```
C:\> "C:\program files\MySQL\GUITools\MySQLQueryBrowser.exe"
```

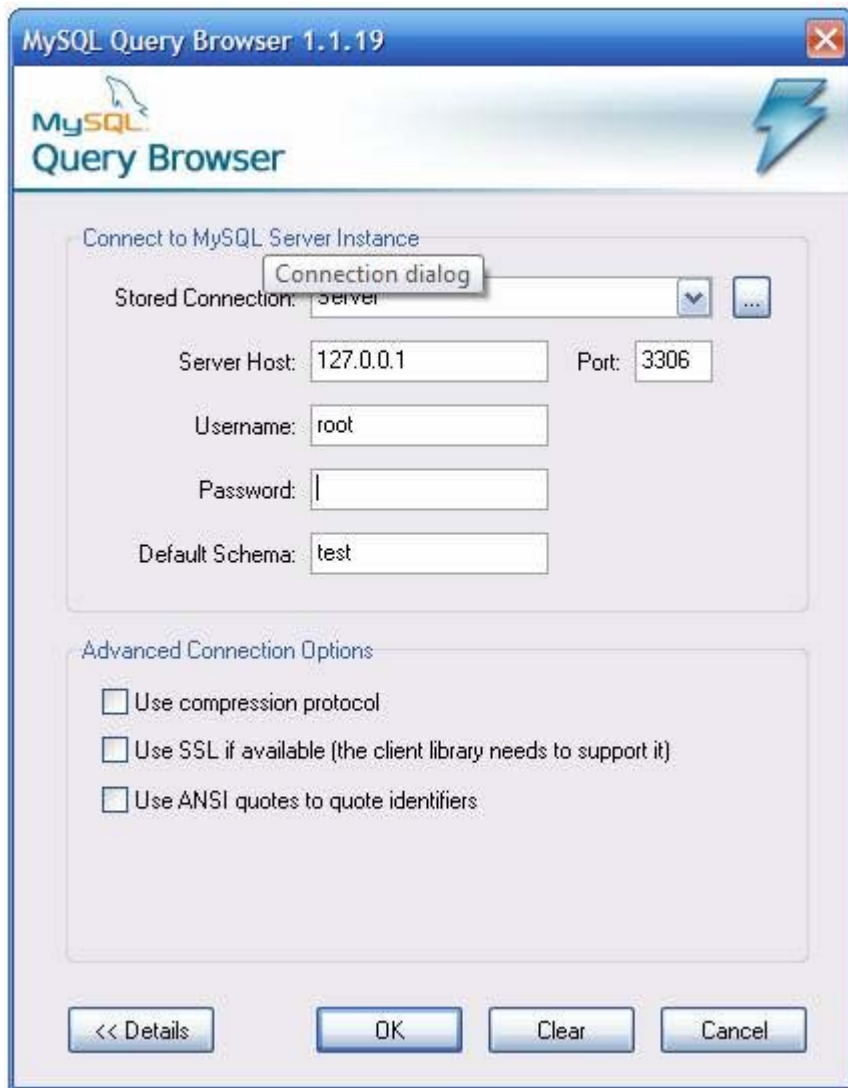
- Na Linux desktopima, pokrenite MySQL Query Browser promjenom vašeg direktorija u `/opt/mysql-query-browser/bin` or `/usr/bin`, and then executing `mysql-query-browser`.

### 3.2. Dijalog prozor konekcije

Kada jednom pokrenete MySQL Query Browser, on pokazuje dijalog prozor konekcije. Vi trebate definirati MySQL server na koji se priključujete (konektujete), podaci potrebni za autorizaciju na tom serveru, koji računar je domaćin tog servera (i koji mu ulaz pripada), i bazu podataka (Schema) na kojoj ćete raditi. Možete također specificirati još opcija, ako je potrebno.

*Morate odabrati standardnu bazu podataka kako bi radili sa query-jima.* Moguće je odabrati standardnu bazu podataka nakon konektovanja sa serverom, ali podešavanje standarda iz dijalog prozora konekcije može uštedjeti vrijeme u kasnijim konektovanjima.

### Sl. 3.1. Dijalog prozor konekcije



Ako je konekcija sa serverom uspješno ostvarena, sve vrijednosti su spašene za buduće konekcije ( vidite dio koji opisuje kako MySQL Query Browser spašava informacije konekcije). Password polje, međutim, je uvijek prazno: Zbog sigurnosnih razloga, šifra nije spašena sa ostalim opcijama, osima ako vi explicitno odredite drugačijeu General Options sekciji Options Dialog-a.

Da bi podesili dodatne opcije konekcije, kliknite Details dugme i odaberite željen opcije:

- Use compression protocol – Koristi kompresiju kada komunicirate sa MySQL serverom.
- Use SSL if available – enkriptuje komunikacije sa MySQL serverom korištenjem SSL-a. Ova opcija se samo primjenjuje ako je MySQL klijent library na vašem računaru omogućila SSL.
- Use ANSI quotes to quote identifiers – završava sva imena objekata u duplim kvotama umjesto backtick-ova.

Ako imate problema sa konekcijom, molimo vidite **Otklanjanje grešaka konekcije** sekciju u **Otklanjanje grešaka aplikacije** dodatku.

Možete promijeniti bilo koju od vrijednosti u profilu konekcije samo novim unosom novih preko starih vrijednosti. Slično, ako odaberete drugi profil konekcije, možete promijeniti bilo koju njegovu vrijednost. Kada stisnete OK dugme nakon promjene vrijednosti profila, promjene su sačuvane trajno samo ako je uspješna konekcija sa MySQL serverom ostvarena. Možete također kliknuti ... dugme koje se nalazi do Connection drop-down box. Ovo otvara Options dijalog prozor koji ima Connections sekciju za modificiranje

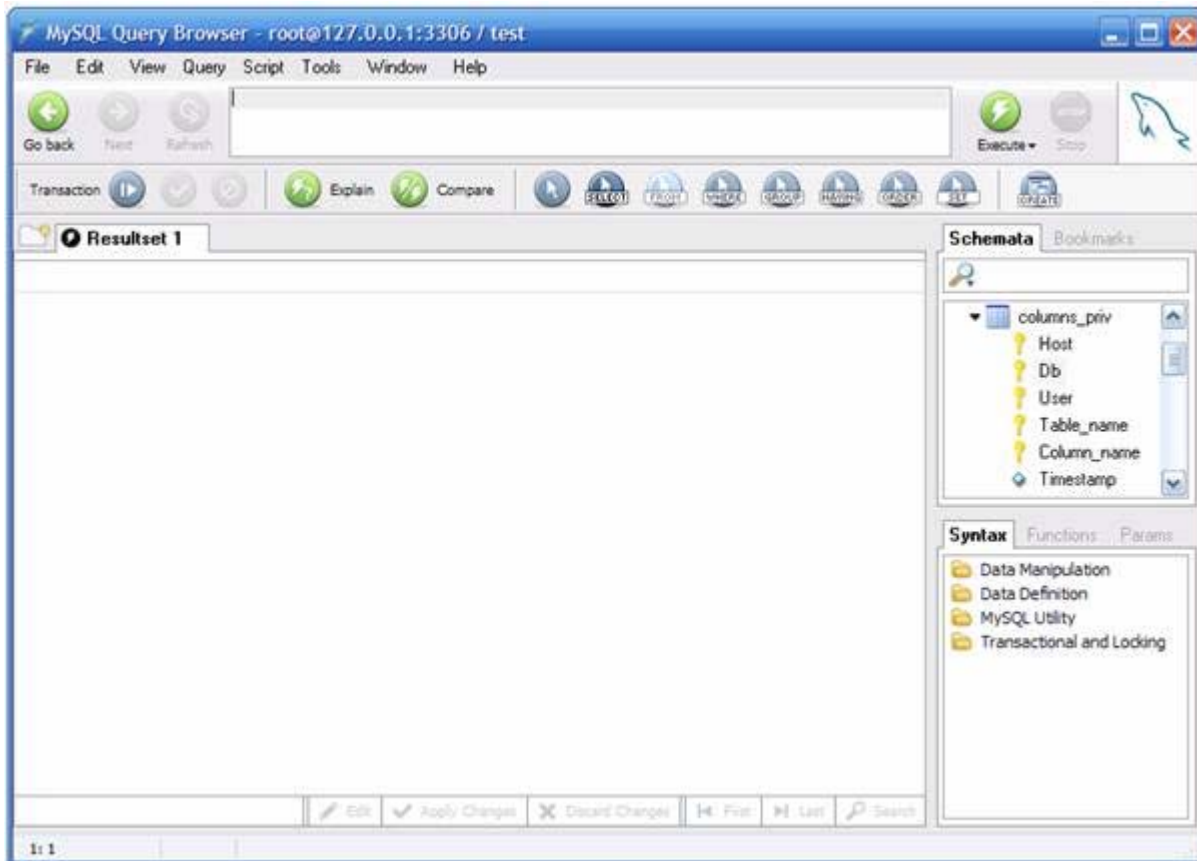
profila konekcije. Vrijednosti koje podesite mogu biti nađene dijalog prozoru konekcije u opisu **Connections** sekcije **Options dialog-a**.

## 4. Turneja po MySQL Query Browser-u

### 4.1. Glavni prozor query-ja

Kada se jednom uspješno konektujete sa MySQL serverom vi se suočavate sa glavnim prozorom query-ja MySQL Query Browser-a. Sva funkcionalnost aplikacije je omogućena ovim prozorom.

Sl. 4.1. Glavni prozor query-ja MySQL Query Browser-a



Glavni prozor query-ja je podijeljen na više sekcija:

- *Query Toolbar*: Query traka sa alatima ( Query Toolbar) je ondje gdje stvarate i izvršavate vaše query-je. Ona je sastavljena od tri navigaciona dugmeta ( Go, Back, Next, Refresh ), područja query-ja, dva akciona dugmeta ( Execute i Stop ) i indikatorom statusa.

- *Advanced Toolbar*: Napredna traka sa alatima ( Advanced toolbar) sadrži tri seta dugmadi: Dugmad transakcije ( Start, Commit, Rollback), dugmad za menadžment query-ja ( Explain, Compare ) i dugmadi za pravljenje query-ja ( Select, From, Where i t.d.).

Napredna traka sa alatima je samo vidljiva kada su Show advanced toolbars i Show composer buttons toolbar opcije u Browser Options dijelu uključene. Vidite sekciju 7.5. Sekcija Browser-a.

- *Result Area*: Svi rezultati query-ja su prikazani u području rezultata (Result Area). Možete imati više tab-ova aktivnih odjednom, dopuštajući vam da radite sa više query-ja. Područje rezultata može biti podijeljeno vertikalno i horizontalno za omogućavanje usporedbe, i query-ja u različitim dijelovima podijeljenog područja rezultata mogu biti spojeni zajedno za detaljnu analizu.

- *Object Browser*: Pretraživač objekata ( Object browser) je dio tab-a sa strane i omogućuje vam da upravljate vašim bazama podataka, bookmark-ima i historijom. Možete odabrati koju bazu podataka i tabele želite u query-ju, dodavati najčešće korištene query-je u kolekciju bookmark-a i pretraživati kroz prošle query-je koje ste koristili u cilju njihovog ponovnog korištenja.

- *Information Browser*: Pretraživač informacija ( Information browser je dio tab-a sa strane i koristi se za gledanje ugrađenih funkcija, i upravljanje query-jima koji sadrže parametre. Jedan primjer ovog je kada ostvarite par detaljnih query-ja. Podaci u glavnom query-ju su dostupni kao parametri u detaljnom query-ju.

Korištenjem View menija, većina od ovih sekcija može biti prikazana i sakrivena uključivanjem i isključivanjem elemenata koje želite vidjeti. Svaka od ovih tema je detaljnije opisana u sekcijama koje slijede.

## 4.2. Query traka sa alatima(Query Toolbar)

Svi query-ji, svejedno stvoreni automatski, grafički, ili manuelno, prikazuju se u Query Toolbar-u. Najjednostavniji način korištenja MySQL Query Browser-a je da ukucate query u područje query-ja i kliknete dugme Execute. Izvršivač iskaza kao ; ili \G nije potreban.

### 4.2.1. Navigaciona dugmad

Na lijevoj strani od područja query-ja nalazi se navigaciona dugmad. Navigaciona dugmad vam omogućuju da pretražujete kroz historiju query-ja tako da možete ponovno gledati i ponovno izvršavati već izvršene query-je. Historija query-ja je dostupna u object browser-u.

Klikom na Go Back dugme učitavate prošle query-je iz vaše historije, gdje Go Next dugme učitava slijedeći query. Samo query-ji koji su izvršeni bez grešaka se dodaju u vašu historiju.

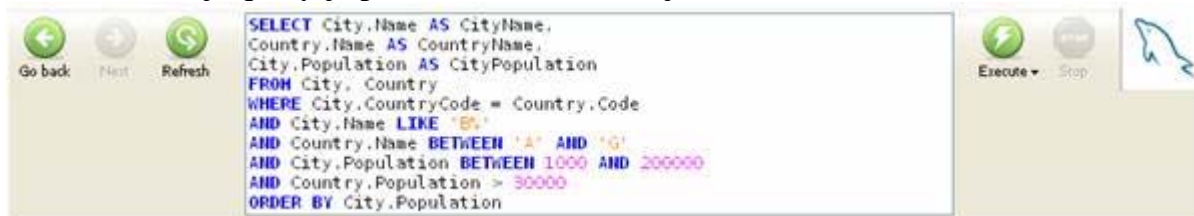
Kako navigirate sa Next i Go Back dugmadima, query-ji kroz koje navigirate nisu izvršeni sve dok ih vi explicitno ne izvršite klikom na dugme Execute. Refresh dugme izvršava ponovno zadnji izvršeni query, koji može ili ne mora biti trenutni query u području query-ja.

### 4.2.2. Područje query-ja

Područje query-ja je gdje se prikazuje text svih query-ja i iskaza. Po standardu, područje query-ja je tri linije visoko i automatski se proširuje do maximuma od deset linija visine. Za query-je više duže od deset linija, područje query-ja postaje moguće za scroll-anje.

Za dodatni prostor, možete pritisnuti dugme **F11** da maximizirate područje query-ja. Možete također ovo uraditi odabirom Maximize Query Area iz View menija. Kada je query maximiziran, brojevi linija su prikazani i područje query-ja može mijenjati veličinu klikom i vučenjem linije koja dijeli područje query-ja od područja rezultata. Da bi vratili veličinu područja query-ja, pritisnite ponovno dugme **F11**.

#### Sl. 4.2. Područje query-ja prošireno na deset linija



Slijedeće komande su dostupne desnim klikom na područje query-ja: Cut (**Ctrl+X**), Copy (**Ctrl+C**), Paste (**Ctrl+V**), Clear (**Ctrl+N**), Open (**Ctrl+O**), i Save (**Ctrl+S**). Open i Save komande učitavaju sadržaj SQL file-a u područje query-ja ili spašavaju sadržaj područja query-ja kao text datoteku.

### 4.2.3. Akciona dugmad

Na desnoj strani od područja query-ja se nalazi akciona dugmad. Execute dugme izvršava sve query-je iz područja query-ja, gdje Stop dugme zaustavlja izvršavanje.

Ako kliknete na strelicu koja pokazuje dole ispod Execute dugmeta, postoje tri potencijalne opcije izvršavanja:

- Execute (**Ctrl+Enter**): Ovo izvršava query i prikazuje rezultate u trenutno aktivno područje rezultata.
- Execute in new Tab (**Ctrl+Shift+Enter**): Ovo izvršava query i prikazuje rezultata u novo stvoreno područje rezultata.
- Split Tab and Execute (**Ctrl+Alt+Enter**): Ovo razdvaja područje rezultata horizontalno i onda prikazuje rezultate query-ja u donjoj polovici područja rezultata.

Na desno od akcionih dugmadi je indikator statusa. Indikator statusa pokazuje standardni MySQL logo kada MySQL Browser ne vrši nikakvu funkciju, i animirani logo kada je MySQL Query Browser zauzet procesiranjem query-ja. Obje ikone mogu biti viđene u slijedećoj ilustraciji:

#### Sl. 4.3. MySQL Query Browser status ikone



### 4.3. Napredna traka sa alatima (Advanced Toolbar)

Ispod trake query-ja je Advanced Toolbar. Advanced Toolbar sadrži set dugmadi za kontrolu transakcije, menadžment query-ja, i pravljenje query-ja.

#### Sl. 4.4. Advanced Toolbar



Lijeva ploča napredne trake sa alatima sadrži dugmad za kontrolu transakcije. Od lijeva ka desno, dugmad vam omogućuje da počnete, prekinete, i vratite unazad transakciju. Kao kod korištenja klijenta komandne linije, možete također koristiti transakciju sa rukovateljima tabela koji ih podržavaju (npr., InnoDB). Za više informacija o transakciji vidite ???.

Centralna ploča sadrži dugmad za menadžment query-ja. Explain dugme može biti korišteno da bi se dobio EXPLAIN izlaz za trenutni query iz MySQL servera, gdje vam Compare dugme omogućava poređenje rezultata dva query-ja.

Slijedeća ploča sadrži dugmad za pravljenje query-ja. Možete koristiti ovu dugmad da napravite query vizuelno klikom na tabele i kolone koje želite uključiti u vaš query, korištenjem specijalnih pokazivača miša da ukažete koje dijelove query-ja želite okupirati odabranim poljima i tabelama.

Desna ploča sadrži Create View dugme. Za više informacija o Create View dugmetu pogledajte **Stvaranje Pogleda** sekciju.

### 4.4. Područje rezultata

Svi rezultai query-jasu prikazani u području rezultata. Unutar područja rezultata možete koristiti višestruke tab-ove, i individualna područja rezultata mogu biti podijeljena ili vertikalno ili horizontalno. Novi tab-ovi mogu stvoreni ili odabirom Execute in new Tab opcije na traci query-ja, ili klikom na New Tab dugme na vrhu područja rezultata. U dodatku, možete također desnim klikom na na trenutno područje rezultata i odabirom Add new Tabsheet (Ctrl+T) opcije.

Individualni tab-ovi se zatvaraju ili desnim klikom unutar područja rezultata i odabirom Remove Tab opcije, ili klikom na x ikonu na tab-u kojeg želite zatvoriti.

Da bi podijelili područje rezultata, kliknite desnom tipkom miša na njega i odaberite ili Split Tab vertically ili Split Tab horizontally opcije. Nakon podijele područja rezultata možete onda odabrati jednu polovinu područja rezultata i vidite setove rezultata unutar njega. Možete ukloniti sekcije područja rezultata desnim klikom na sekciju koju želite ukloniti i klikom na Remove Resultset.

Kada navigirate poprilično velike setove rezultata, možete pritisnuti dugme F12 da maximizirate područje rezultata ili, alternativno, možete odabrati Maximize Tabsheets opciju iz View menija. Pritiskom F12 ponovno, ponovno će se vratiti područje rezultata na njegovu originalnu veličinu.

Područje rezultata može biti korišteno za ponovno gledanje i uređivanje rezultata query-ja, sa uređivanjem dopuštenim sve dok je query baziran na jednoj tabeli i kada postoji dovoljno ključnih informacija da identifikujete različite redove. Da bi uredili sadržaj područja rezultata morate omogućiti mod za uređivanje kroz korištenje Edit dugmeta na dnu područja rezultata. Sve promjene koje izvršite nisu primjenjene odmah, ali umjesto toga vi trebate kliknuti Apply Changes dugme koje se nalazi odmah do Edit dugmeta. Klikom na Discard Changes dugme odbacujete sve promjene koje ste izvršili nad podacima.

## 4.5. Pretraživač objekata (Object Browser)

Pretraživač objekata vam omogućuje da pretražujete baze podataka, vaše bookmark-e, i vašu historiju query-ja.

### 4.5.1. Pretraživač baza podataka (Database Browser)

Pretraživač baza podataka (schemata) je primarni dio pretraživača objekata. Možete koristiti pretraživač baza podataka ne samo da odaberete tabele i polja u query, možete također uređivati tabele, stvarati nove tabele i baze podataka, i ispuštati tabele i baze podataka.

Pretraživač baza podataka može biti korišten da bi se podesila standardna baza podataka; ovo je potrebno prije nego što možete upravljati query-jima sa tabelama.

#### Sl. 4.5. Pretraživač baza podataka



Trenutna standardna baz podataka će uvijek biti označena podebljanim text-om. Da bi promijenili standardnu bazu podataka, kliknite desnom tipkom miša na željenu bazu podataka i odaberite Make Default Schema opciju ili kliknite dvaput lijevom tipkom miša na željenu bazu podataka.

Možete filtrirati baze podataka prikazane korištenjem search trake na vrhu pretraživača baza podataka. Kako popunjavate search traku, baze podataka koje se na slažu sa istragom su skrivene od pogleda. Možete očistiti search traku klikom na X dugme na desnoj strani search trake. Sve baze podataka će još jednom ponovno biti prikazane. Možete odabrati koji objekti će biti filtrirani klikom na ikonu pješčanog sata na lijevoj strani

search trake i odabirom prikladne opcije. Opcije uključuju Schemata, Schema Assets, Columns/Indices i Custom Selection.

Da bi vidjeli tabele baza podataka, sačuvane procedure, i pogleda, kliknite na crnu strelicu na lijevoj strani imena baze podataka. Možete vidjeti kolone tabele klikom na crnu strelicu pored imena tabele. Kolone koje čine dio primarnog ključa imaju malu ikonu ključa na lijevoj strani od njihovog naziva. U drugom slučaju imaju ikonu plavog dijamanta.

Kada kliknete na crnu strelicu lijevo od pogleda, kolone koje čine pogled su prikazane. Kada kliknete na crnu strelicu na lijevoj strani od sačuvane procedure ili sačuvane funkcije, argumenti sačuvane procedure ili funkcije su prikazani.

Da bi stvorili novu bazu podataka, kliknite desnom tipkom miša unutar pretraživača baza podataka i odabirom Create New Schema opcije. Da bi stvorili novu tabelu, kliknite desnom tipkom miša na bazu podataka u koju želimo dodati tabelu i odabirom Create New Table opcije. Da bi stvorili novi pogled, kliknite desnom tipkom miša unutar baze podataka u koju želite dodati pogled i odaberite Create New View opciju. Da bi stvorili novu sačuvanu proceduru ili sačuvanu funkciju, kliknite desnom tipkom miša na unutar baze podataka u koju želite dodati sačuvanu proceduru, odnosno funkciju i odaberite Create New Procedure/Function opciju. Možete ispuštati objekte desnim klikom miša na objekt kojeg želite ispustiti i odabirom prikladne opcije (Drop Schema, Drop Table, i t.d.).

Možete uređivati objekt desnim klikom na njega i odabirom prikladne opcije za uređivanje (Edit Table, Edit View, i t.d.). Kada odaberete Edit Table opciju, MySQL Table Editor će biti prikazan sa odabranom tabelom. Za više informacija o uređivanju tabele, vidite **MySQL Table Editor**. Kada su Edit View, Edit Function, ili Edit Procedure opcije odabrane, CREATE VIEW, CREATE PROCEDURE, ILI CREATE FUNCTION iskazi će biti prikazani u novom tab-u korištenjem Script Editora. Moguće je uređivati sve funkcije/procedure servera odjednom odabirom Edit All Procedures / Functions opcije iz Script menija. Ako trebate CREATE iskaz za bilo koji objekt, kliknite desnom tipkom miša na objekt i odaberite Copy SQL to Clipboard opciju. Prikladni CREATE iskaz će biti kopiran u clipboard i moći će se koristiti za ponovno stvaranje odabranog objekta.

### **Napomena**

Samo objekat je stvoren sa Copy SQL to Clipboard komandom, iskazi potrebni za populaciju objekta nisu stvoreni.

### **4.5.2. Pretraživač bookmark-a (Bookmark Browser)**

Možete zamijeniti vaše najčešće korištene query-je u bookmark-ima tako da ih možete brzo vratiti i ponovno ih koristiti kasnije. Da bi dodali query u vaš bookmark, označite i vucite ga iz područja query-ja u pretraživač bookmark-a.

Vaši bookmark-i mogu biti organizirani u foldere i subfoldere da bi pomogli pri menadžmentu vaših query-ja. Da bi dodali novi subfolder, kliknite desnom tipkom miša na već postojeći folder i odaberite Create Bookmark Folder opciju. Možete uklanjati bookmark-e i foldere desnim klikom miša na njih i odabirom Delete Items opcije. Nakon što potvrdite da želite izbrisati objekat, on će biti uklonjen sa vaše liste bookmark-a.

### **Upozorenje**

Ako izbrisate folder, svi objekti i subfolderi unutar njega će biti također obrisani.

### **4.5.3. Pretraživač historije (History Browser)**

Sa pretraživačem historije možete pretraživati kroz sve query-je koje ste prije koristili. Da bi proširili dati dan query-ja, kliknite dvaput lijevom tipkom miša na dan. Da bi učitali objekt historije u područje query-ja, kliknite dvaput lijevom tipkom miša na njega ili ga vucite do područja query-ja.

Možete uklanjati objekte historije desnim klikom na njih i odabirom Delete Selected History Entries opcije iz iskočnog menija. Možete također koristiti Clear History opciju da bi obrisali sve unose historije.

Možete stvarati bookmark-e iz objekata historije desnim klikom na odabrani objekt historije i odabirom Add History Item as Bookmark menu opcije.

## 4.6. Pretraživač informacija (Information Browser)

Pretraživač informacija osigurava pristup svim informacijama koje nisu direktno povezane sa stvarnim podacima unutar vaše baze podataka. Pretraživač parametara osigurava različite lokalne, globalne i dinamičke parametre koji mogu pomoći pri izgradnji vaših query-ja, gdje pretraživač sintaksi osigurava podobnu referencu za MySQL query sintaksu. Pretraživač funkcija je brza referenca za različite funkcije ugrađene u MySQL. Pretraživač transakcija lista sve query-je koji čine jednu transakciju i služi kao historija za jednosmjernu transakciju.

### 4.6.1. Pretraživač sintaksi (Syntax Browser)

Pretraživač sintaksi osigurava brzi referentni alat za određivanje podobne sintakse kada se grade query-ji. Dvostrukim klikom miša na različite tipove sintakse (SELECT, REPLACE, i t.d.) možete prikazati referentne informacije korištenjem in-line sistema za pomoć.

Referentna informacija je prikazana u novom tab-u unutar područja rezultata.

Da bi proširili datu kategoriju sintakse, kliknite dvaput lijevom tipkom miša na zaglavlje kategorije.

### 4.6.2. Pretraživač funkcija (Function Browser)

Pretraživač funkcija pruža brzi referentni alat za korištenje ugrađenih funkcija MySQL servera. Dvostrukim klikom miša na različite funkcije možete prikazati referentnu informaciju korištenjem in-line sistema za pomoć.

Da bi proširili datu kategoriju funkcija, kliknite dvaput lijevom tipkom miša na zaglavlje kategorije.

Referentna informacija je prikazana u novom tab-u unutar područja rezultata.

### 4.6.3. Pretraživač parametara (Parameter Browser)

Pretraživač parametara sadrži sve lokalne, globalne, i dinamičke parametre koji mogu biti uključeni u vaš query. Lokalni parametri utječu na query samo u trenutnom prozoru query-ja. Globalni parametri utječu na sve parametre. Dinamički parametri se stvaraju automatski iz već postojećih query-ja.

Kategorije parametara mogu biti prikazane i sakrivene klikom na Global Params, Local Params i Dynamic Params začetka.

Da bi podesili vrijednost parametra, kliknite na vrijednost i pritisnite dugme F2, ili dvostrukim klikom miša na vrijednost.

Da bi dodali novi parametar, kliknite desnom tipkom miša unutar pretraživača parametara i odaberite Add Parameter opciju.

Da bi obrisali parametar, kliknite desnom tipkom miša na parametar i odaberite Delete Parametar opciju.

Da bi promijenili lokalni parametar u globalni parametar, kliknite desnom tipkom miša na parametar i odaberite Move Parameter to Global Parameters opciju.

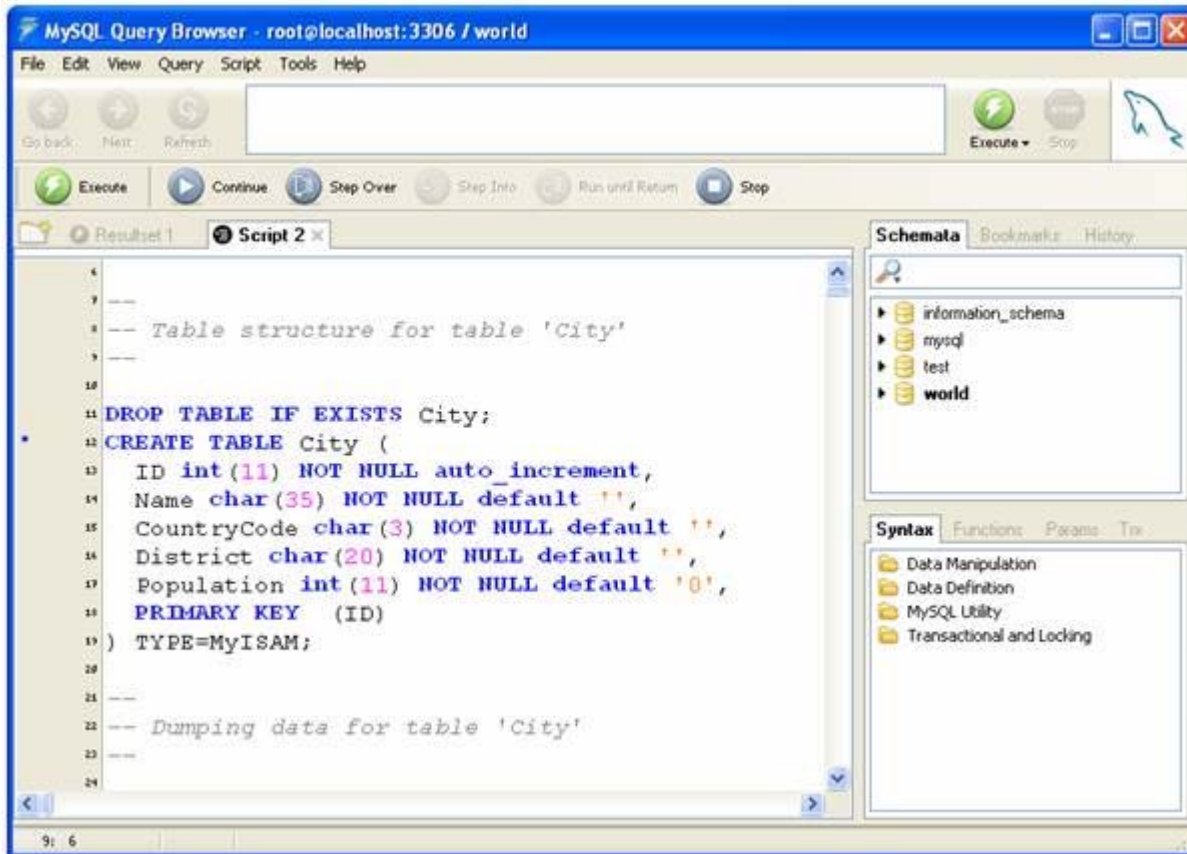
### 4.6.4. Pretraživač transakcija (Transaction Browser)

Pretraživač transakcija osigurava listu svih iskaza koji su bili izvršeni u trenutnoj transakciji. Pretraživač transakcija će biti prikazan kada započnete transakciju korištenjem dugmadi za kontrolu transakcije.

## 4.7. UREĐIVAČ SKRIPTI

Script Editor osigurava zamjenski interfejs za upotrebu kada se radi sa velikim SQL skriptama, koje uključuju višestruke SQL iskaze.

### Sl. Script Editor



Script Editor se prikazuje unutar individualnog tab-a u području rezultata. Kada je tab Script Editora aktivan, Advanced Toolbar dugmad je zamjenjena sa dugmadima za rad sa skriptama.

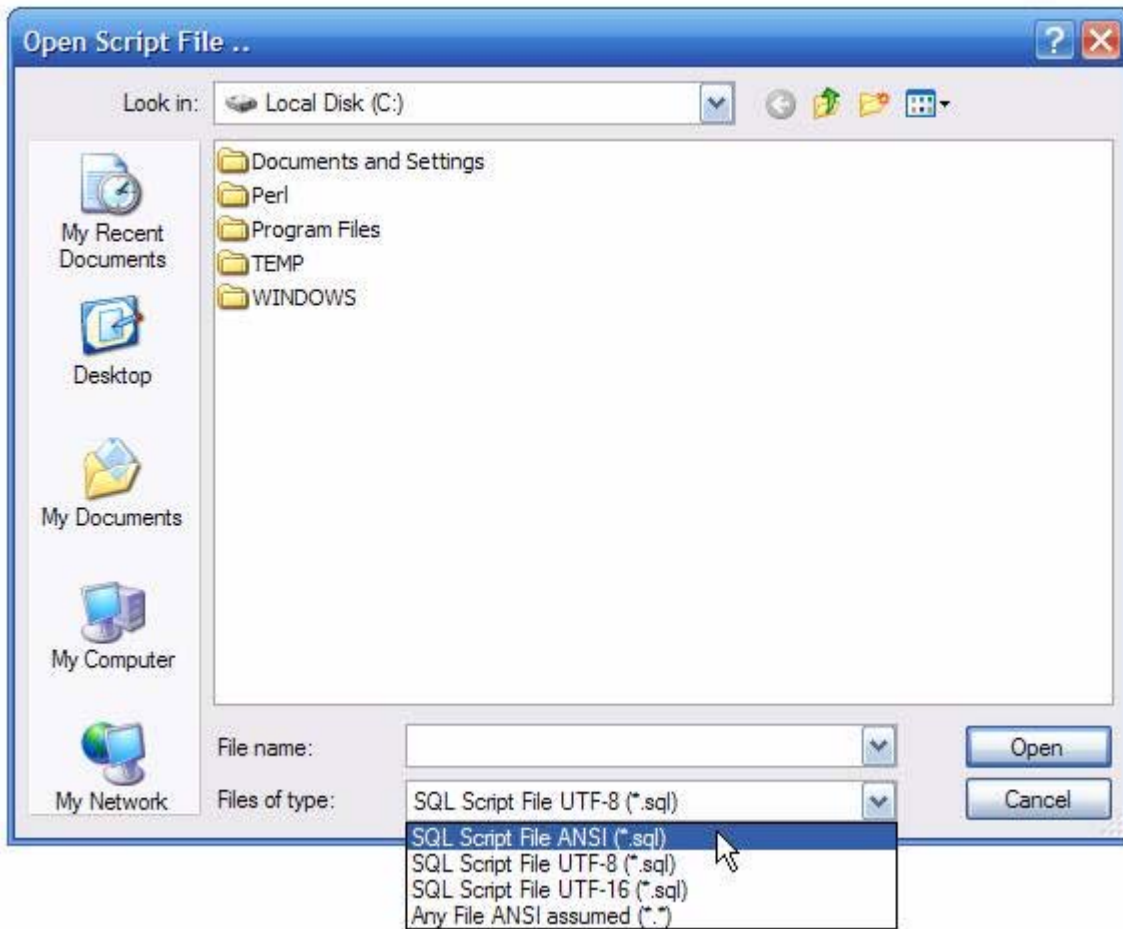
Da bi otvorili skriptu u Script Editor-u, odaberite Open Script... opciju iz File menija. Možete također pritisnuti kombinaciju **Ctrl + O** tipki da bi otvorili SQL skriptu.

Da bi stvorili novi prozor Script Editor-a bez učitavanja skripte, odaberite New Script Tab opciju iz File menija.

Ako imate problema sa setovima karaktera (npr. španski akcentovani karakteri, ruski, ili kineski karakteri nisu prikazani prikkladno) evo nekoliko savjeta:

**Izbjegavajte ANSI kodiranje u vašim fajlovima skripti.** Radije nego što koristite ANSI, spašavajte skripte u UTF-8 kodiranju. Vodite brigu kada učitavate fajlove stvorene putem ostalih alata. Mnogi alati spašavaju fajlove u ANSI kodiranju, što znači da ih morate otvoriti ka ANSI u Query Browser-u (vidi Files of type combo box u dijalogu za otvaranje fajlova):

## Sl. Dijalog za otvaranje fajlova



Postoje značajna ograničenja za ANSI formatirane fajlove; trenutni lokalni sistem mora biti isti kao mašina odakle fajl potječe. Npr., ne možete sačuvati skriptu u ANSI na francuskoj verziji Windows-a i očekivati da će se učitati tačno na španskoj verziji Windows-a. Zbog ovog i mnogih drugih ograničenja mi strogo preporučujemo uvijek da koristite Unicode za skripte. Nije važno da li koristite UTF-8 ili UTF-16, pošto oba imaju Unicode za transformaciju formata i mogu biti učitana tačno od strane bilo kojeg MySQL GUI tool-a. Korištenjem UTF-a, možete čak pisati španski text sa kineskim komentarima na njemačkoj verziji Windows-a.

MySQL Query Browser forum osigurava mnogo doprinosa od korisnika setova ne-Latin1 karaktera; vidi <http://forums.mysql.com/list.php?108>.

### 4.7.1. Dugmad za rad sa skriptama

Slijedeća dugmad je moguća kada se koristi Script Editor:

- Execute: Izvršava skriptu iz početka i ne staje sa izvršavanjem sve dok se ne dostigne kraj skripte
- Continue: Izvršava skriptu iz početka (ili trenutne pozicije) i staje sa izvršavanjem zbog errora ili tačaka za odmor.
- Step: Izvršava slijedeći iskaz, funkcije će biti izvršavane, ali se neće u njih ulaziti
- Pause: Zaustavlja izvršavanje skripte i označava da slijedeći iskaz koji treba biti izvršen
- Stop: Zaustavlja izvršavanje skripte

### 4.7.2. Područje skripti

Trenutna skripta koja se uređuje u Script Editoru se prikazuje u Script Area. Script Area (Područje skripti) slijeduje numerisanje linija i označavanje sintaksi da se napravi lakšom za rad sa skriptama.

Linije skripte koje su označene sa plavom tačkom na lijevoj strani linije su slobodne za upotrebu kao tačke za odmor. Da bi postavili liniju kao tačku za odmor, kliknite na plavu tačku. Možete također postaviti tačku za odmor pozicioniranjem kursora na liniju na koju želite staviti tačku za odmor i klikom na Toggle Breakpoints opciju u Script meniju. Da bi otklonili sve tačke za odmor, odaberite Remove All Breakpoints opciju Script menija.

Da bi izvršili iskaze koje ste odabrali, označite iskaze koje želite izvršiti i odaberite Execute Selection opciju iz Script menija.

## 5. Korištenje MySQL Query Browser-a

### 5.1. Unos i uređivanje query-ja manuelno

Pretraživač query-ja je najčešće korišten za izvršavanje query-ja i analiziranje njihovih rezultata. Najčešći direktni način za stvaranje query-ja je da ga ukucate direktno u područje query-ja. Kako kucate vaš query, SQL dijelovi query-ja (SELECT, FROM, WHERE t.d.) su označeni plavom bojom.

Kako unosite vaš query, područje query-ja će se proširiti od izvorne tri linije u visinu, do maksimuma od deset linija u visinu. Za dodatni prostor, možete pritisnuti tipku F11 da maksimizirate područje query-ja. Možete također odabrati Maximize Query Area iz View menija da maksimizirate područje query-ja. Kada je query maksimiziran, linije redova su prikazane za query i područje query-ja može biti promijenjeno po veličini klikom i vučenjem linije koja razdvaja područje query-ja od područja rezultata. Da bi se vratilo područje query-ja pritisnite dugme F11 ponovno.

Kada jednom unesete query, kliknite na Execute dugme i vaši rezultati query-ja su prikazani u području rezultata. Možete također pritisnuti Ctrl+ Enter da izvršite query. Ako postoji greška u vašem query-ju, područje greške se pojavljuje na dnu područja rezultata i prikazuje relevantnu poruku greške i broj greške. U dodatku učitavanju rezultata query-ja u trenutno aktivno područje rezultata, možete da stvorite novo područje rezultata za rezultate vašeg query-ja ili podijeliti vaše trenutno područje rezultata i učitati rezultate u novi dio.

Da izvršite query i učitate rezultate u novo područje rezultata kliknite na strelicu prema dole ispod Execute dugmeta i odaberite Execute in new tab opciju ili pritisnite Ctrl+ Shift+ Enter.

Da bi podijelili aktivno područje rezultata i prikazali rezultate query-ja kliknite na strelicu prema dole koja se nalazi ispod Execute dugmeta i odaberite Split Tab and Execute opciju ili pritisnite Ctrl+ Alt+ Enter.

Morate postaviti standardne bazu podataka prije nego što možete query specifične tabele (možete još izvoditi query-je koji nisu definisani bazom podataka). Možete postaviti standardnu bazu podataka na ekranu konekcije, ili desnim klikom miša na bazu podataka u pretraživaču baza podataka i odabirom Make Default Schema ili odabirom Change Default Schema opcije iz File menija.

### 5.2. Pravljenje query-ja

Jedna osobina MySQL Query Browser-a je mogućnost pravljenja query-ja. Koristite pretraživač baza podataka da bi odabrali kolone i tabele koje želite u query-ju i pustite da se query stvori automatski na osnovu vaših izbora.

Prvi korak pravljenja query-ja je da odaberete tabelu koju želite u query-ju. Kliknite i vucite tabelu do područja query-ja da bi započeli query. Na primjer, vučenjem tabele City do područja query-ja, u query se dodaje SELECT \* FROM City C. Možete također dvaput kliknuti lijevom tipkom miša na tabelu da bi započeli novi SELECT query.

### 5.1.1. Alat tabele



Kada odaberete tabelu iz pretraživača baza podataka i odvučete je preko područja query-ja, alat za tabelu sa nekim akcionim kompozicijama query-ja je prikazan. Ispustite tabelu koju vučete na željenu akciju i query se mijenja prikladno s tim. Slijedeće akcije su moguće:

- **SELECT** zamjenjuje trenutni iskaz sa **SELECT** query-jem sadržavajući vučenu tabelu.
- **Add Table** dodaje vučenu tabelu u listu tabela u trenutnom query-ju.
- **JOIN Table**: Ako je **SELECT** query već u kutiji query-ja, sa tabelom u njemu,

nova

vučena tabela je dodana i i prikladne **WHERE** klauze za izvedbu **JOIN**-a će biti dodane.

- **LEFT OUTER JOIN** je isti kao prethodni, ali radi **LEFT OUTER JOIN** umjesto **JOIN**
- **UPDATE** zamjenjuje trenutni iskaz sa **UPDATE** iskazom sadržavajući vučenu tabelu.
- **INSERT** zamjenjuje trenutni iskaz sa **INSERT** iskazom sadržavajući vučenu tabelu
- **DELETE** zamjenjuje trenutni iskaz sa **DELETE** iskazom sadržavajući vučenu tabelu.

Tabele se vežu na osnovu identičnih imena kolona za MyISAM tabele i informacija o stranom ključom za InnoDB tabele.

Kada jednom odaberete tabelu, možete odabrati specifične kolone u query-ju; kliknite **Select** dugme iz dugamdi za pravljenje query-ja na traci dugmadi. Vaš pokazivač miša je promijenjen u **Select** pokazivač, kojeg možete koristiti da odaberete kolone iz pretraživača baza podataka.

Na primjer, klikom na **Id**, **Name**, i **Country** polja **world** primjer baze podataka, query **SELECT C.Id, C.Name, C.Coutry FROM City c** je ugrađen u područje query-ja.

Kada jednom odaberete kolone koje želite u query-ju, možete koristiti drugu dugmad za pravljenje query-ja da završite vaš query sa **WHERE**, **GROUP BY**, i **ORDER BY** klauzama. Kada je nova sekcija query-ja dodana sa dugmadima za pravljenje query-ja, cursor u području query-ja je postavljen u poziciju za uređivanje; ako kliknete na polje sa **WHERE** pokazivačem, cursor ja na poziciji za vas da upišete detalje **WHERE** klauze. Možete mijenjati između različitih pokazivača za pravljenje query-ja klikom na traku sa dugmadima za pravljenje query-ja, ili korištenjem kombinacije **Ctrl+Alt** i prvog slova pokazivača kojeg želite koristiti (**Ctrl+Alt+S** za **SELECT**, **Ctrl+Alt+W** za **WHERE** i t.d.).

Ako dugmad za pravljenje query-ja nije vidljiva. može se prikazati kroz **Browser Options**. Vidite sekciju 7.5.1. „Display Options“ za više informacija.

## 5.3. Kreiranje pogleda

Najjednostavniji način da stvorite pogleda korištenjem MySQL Query Browser-a je da koristite **Create View** dugme. Izvršite query koji predstavlja pogled koji želite stvoriti. Kada je jednom query izvršen, kliknite **Create View** dugme, osigurajte ime za pogled, i pogled je stvoren.

Možete također stvoriti pogled desnim klikom na bazu podataka, u koju želite da dodate pogled, u pretraživaču baza podataka i odabirom **Create New View** opcije. Nakon što upišete ime za pogled, podloga za pogled će biti prikazana u uređivaču skripti.

## 5.4. Navigiranje setovima rezultata unutar područja rezultata

Kada konačno uspješno izvršite query možete onda gledati i upravljati setovima rezultata unutar područja rezultata.

Možete navigirati područjem rezultata korištenjem strelica, tab dugmeta i Page Up/Page Down dugmadi. Home i End dugmad mogu biti korišteni za pomjerenje do prve i zadnje kolone unutar datog reda. Vaša trenutna pozicija unutar seta rezultata je prikazana u donjem lijevom uglu aplikacijskog prozora. First i Last dugmadd u donjem dijelu područja rezultata mogu biti korišteni za pomjerenje do prvog i zadnjeg reda seta rezultata.

NULL podaci će biti prikazani sa specijalnom NULL ikonom da bi se razlikovali NULL podaci od praznih polja. BLOB polja će biti prazna i imaće specijalnu BLOB ikonu.

Kada navigirate poprilično velike setove rezultata, možete pritisnuti dugme F12 da maximizirate područje rezultata. Možete također odabrati Maximize Tab Sheets opciju View menija da maximizirate područje rezultata. Pritiskom dugmeta F12 područje rezultata će se ponovo vratiti u njegovu originalnu veličinu.

Da bi tražili jediničnu vrijednost unutar seta rezultata, kliknite Search dugme. Da bi vidjeli dodatne opcije potrage, kliknite Details>> dugme. Slijedeće opcije će biti omogućene:

- Case Sensitive: Potraga je izvedena u case-sensitive načinu. Po standardu potrage nisu case-sensitive
- Whole Words Only: Potraga ne dopušta pojedinačna podudaranja. Po standardu, pojedinačna podudaranja su dopuštena (npr. Edm će se podudarati sa Edmonton).
- Search From Top: Potraga počinje sa prvim redom seta rezultata
- Search From Cursor: Potraga počinje od trenutno označenog reda
- Search All Text/Columns: Potraga će samo uključiti sve kolone seta rezultata
- Search Only in Selected Text/Column: Potraga će uključiti samo trenutno označene kolone seta rezultata
- Search Up: Potraga će skenirati set rezultata, počevši od odabrane početne lokacije i krećući se prema gore
- Search Down: Potraga će skenirati set rezultata, počevši od odabrane početne lokacije i krećući se prema dole.

Da bi primjenili search i replace operacije na set rezultata, kliknite na Replace tab u dijalog prozoru potrage. Opcije za izvedbu replace operacije su iste kao i za potragu. Da bi zamijenili jednu vrijednost u redu, kliknite Replace dugme. Da bi zamijenili sve vrijednosti reda, kliknite Replace All dugme.

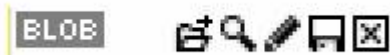
## 5.5. Exportiranje setova rezultata

Možete exportovati bilo koji set rezultata iz MySQL Query Browser-a desnim klikom miša unutar seta rezultata i odabirom opcije iz Export Resultset pod menija. Možete odabrati da exportujete set rezultata u CSV, XML, HTML, Microsoft Excel XLS ili PLIST formatima.

## 5.6. Rukovanje BLOB i TEXT kolonama

MySQL Query Browser osigurava funkcionalnost za rad sa BLOB i TEXT kolonama kroz seriju specijalnih ikona.

### Sl. 5.2. BLOB ikone za rukovanje



Ove ikone se pojavljuju u bilo kojoj BLOB ili TEXT koloni u vašem setu rezultata. Od lijeva ka desno, slijedeće ikone su dostupne:

- Open File: Ova ikona izgleda kao folder za dokumente i korištena je za otvaranje fajlova koji se učitavaju u polje.
- View: Ova ikona izgleda kao lupa i korištena je za otvaranje pokazivača polja da bi se vidio sadržaj polja. Pokazivač polja može biti korišten da bi se vidjela TEXT polja i BLOB polja koja sadrže slike.
- Edit: Ova ikona izgleda kao olovka i otvara pokazivač polja u modu za uređivanje, omogućujući vam da pravite promjene nad podacima i primjenite promjene na set rezultata.

- Save: Ova ikona izgleda kao floppy disketa i korištena je da bi se spasio sadržaj TEXT ili BLOB polja u fajl.
- Clear: Ova ikona izgleda kao X unutar crne kutije i korištena je da bi se izbrisao sadržaj TEXT ili BLOB polja.

Samo View i Save ikone su vidljive ako niste omogućili mod za uređivanje. Vidite sekciju [Section 5.7, “Editing Result Sets Within the Result Area”](#) za informacije o uređivanju seta rezultata.

Ova funkcionalnost predstavljena od strane ikona je također dostupna kada kliknete desnom tipkom miša na polje. Ikone za rukovanje blob-om mogu biti prikazane i sakrivene kroz opcije displeja. Vidite [Section 7.5.1, “Display Options”](#) za više informacija.

## 5.7. Uređivanje setova rezultata unutar područja rezultata

Kada je query zasnovan na jednoj tabeli i kada ima dovoljno ključnih informacija, set rezultata može biti uređivan unutar područja rezultata. Da bi uredili set rezultata kliknite Edit dugme. Ako Edit dugme nije aktivno, vaš set rezultata nije moguće uređivati.

Kada ste u modu za uređivanje možete umetati, ažurirati i brisati redove iz seta rezultata. Navigirajte polja korištenjem Tab dugmeta i strelica, i pritisnite Enter da uredite sadržaj polja. Možete također dvaput kliknuti mišem na polje i napraviti ga mogućim za uređivanje. Kada uređujete polje, koristite tab dugme za pojeranje do slijedećeg polja mogućeg za uređivanje. Sva uređivana polja su označena plavom bojom za lakšu indentifikaciju.

Da bi dodali redove u set rezultata, idite do praznog polja na donjem dijelu područja rezultata i umetnite polja. Svi novi redovi su označeni zelenom bojom.

Da bi izbrisali red kliknite desnom tipkom miša na red i odaberite Delete Row opciju. Svi obrisani redovi su označeni crvenom bojom.

Izmijene napravljene na setu rezultata nisu odmah primjenjene, ali su umjesto toga zadržane sve dok ne pritisnete Apply Changes dugme. Možete odbaciti vaše izmjene sa Discard Changes dugmetom. Kada izlazite iz moda za uređivanje bez odabira da primijenite ili odbacite vaše promjene, bićete obaviješteni da primijenite ili da odbacite vaš urađeni posao.

## 5.8. Upoređivanje setova rezultata

Možete upoređivati setove rezultata grafički sa MySQL Query Browser-om, omogućujući vam da lako odredite gdje su redovi umješteni, izmjenjeni ili obrisani.

Da bi uporedili dva seta rezultata, izvršite prvi od query-ja koje želite porediti. Kada se rezultat prikaže, kliknite na set rezultata i odaberite Split Tab Horizontally opciju. Učitajte vaš drugi query u novu sekciju područja rezultata i kliknite Compare dugme da bi uporedili dva seta rezultata.

Kada ste aktivirali mod za upoređivanje, oba seta rezultata će biti prikazani kao jedan, i vertikalno i horizontalno. Redovi se provjeravaju za uporedbu, sa praznim redovima dodanim kada jedan set ima red kojeg drugi nema.

Ako jedan set rezultata ima red kojeg drugi set rezultata nema, taj red je označen zelenom bojom. Drugi set rezultata ima prazni red umetnut koji je označen crvenom bojom. Ako oba seta rezultata imaju isti red, ali individualna polja su različita, ta polja su označena plavom bojom.

Kako bi uspješno uporedili dva seta rezultata, vi trebate imati dva query-ja sa podudarnim imenima kolona i redovima kolona. Da bi MySQL Query Browser podudarao redove, primarni ključevi moraju biti definirani u tabelama koje se koriste.

## 5.9. Stvaranje Master – Detail pogleda

MySQL Query Browser olakšava gledanje podataka koji su master – detail (jedan naprema više) vezama. Ovo može biti korisno za gledanje kupac/narudžba, grupa/član i t.d.

Da bi vidjeli master-detail pogled, stavite master tabelu u query u novo područje rezultata. Na primjer, korištenjem world primjer baze podataka, trebali biste koristiti query-je kao `SELECT Code, Name, Continent FROM Country`.

Kada jednom stvorite master set rezultata, kliknite desnom tipkom miša na područje rezultata i odaberite Split Tab Vertically opciju. Za detaljnije query-je, stvorite query koji koristi dinamičke parametre dostupne iz master query-ja, kao već navedeno u pretraživaču parametara. U ovom primjeru mi bismo trebali staviti tabelu u query na slijedeći način: `SELECT Id, Name FROM City WHERE Country = :Code`.

Kolona karaktera ukazuje MySQL Query Browser-u da dodajemo dinamički parametar, i pop-up lista dostupnih parametara bi se trebala pojaviti unutar područja query-ja, dopuštajući vam da koristite strelice da odaberete parametar. Možete također ukucati ime parametra kojeg želite koristiti da povežete detaljni query.

### Sl. 5.3. Lista dinamičkih parametara



Kada izvršite detalj query, on će automatski refreshirati se (osvježavati se) svaki put kad promijenite aktivni red u master query-ju, dopuštajući vam da brzo vidite sve detalj redove kako navigirate master set rezultata. Možete ponoviti ovaj proces, ponovnom podijelom područja rezultata, dopuštajući vam da imate detalj setove rezultata za detalj setove rezultata.

#### Napomena

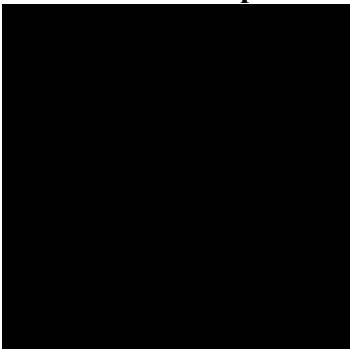
Možete nastaviti dijeliti područje rezultata samo u istom smjeru kao i s prethodnom podjelom, ali ne možete, na primjer, podijeliti vertikalno a onda horizontalno.

## 5.10. Upravljanje sačuvanim procedurama i funkcijama sa MySQL Query Browser-om

Kada je korišten sa MySQL verzijama 5 i višim, MySQL Query Browser podržava stvaranje, uređivanje i gledanje sačuvanih procedura i sačuvanih funkcija.

Sačuvane procedure i sačuvane funkcije su prikazane u pretraživaču baza podataka sa specijalnom ikonom da bih razlikovali od običnih tabela i pogleda. Kliknite na strelicu koja se nalazi na lijevo od sačuvane procedure ili sačuvane funkcije da bi prikazali listu parametara za tu proceduru ili funkciju.

### Sl. 5.4. Sačuvana procedura u pretraživaču baza podataka



Da bi uredili sačuvanu proceduru ili sačuvanu funkciju, kliknite desnom tipkom miša na pretraživač baza podataka i odaberite Edit Procedure ili Edit Function opciju. Ovo otvara novi uređivač skripti sa prikazanim

odabranim procedurama/funkcijama. Kada jednom završite uređivanje, kliknite na dugme Execute iznad područja skripti ili kliknite na Execute opciju iz Script menija da bi izmjenili proceduru/funkciju. Da bi stvorili novu sačuvanu proceduru ili funkciju, odaberite Create Stored Procedure / Function opciju iz Script menija. Unesite željeno ime procedure/funkcije i kliknite ili Create PROCEDURE ili Create FUNCTION dugme. Podloga slična slijedećoj će biti stvorena:

```
DELIMITER \\  
  
DROP PROCEDURE IF EXISTS `test`.`new_proc`\  
CREATE PROCEDURE `test`.`new_proc` ()  
BEGIN  
  
END\  
  
DELIMITER ;
```

Nakon ukucavanja procedure/funkcije, kliknite na dugme Execute iznad područja skripti ili kliknite na Execute opciju iz Script menija da bi je stvorili.

Da bi uredili sve sačuvane procedure/funkcije odjednom, odaberite Edit All Stored Procedures / Functions opciju iz Script menija. Novi tab za uređivanje skripti će biti stvoren, sadržavajući sve sačuvane procedure i sačuvane funkcije za trenutnu standardnu bazu podataka.

Da bi uklonili postojeću sačuvanu proceduru ili sačuvanu funkciju, kliknite desnom tipkom miša na nju u pretraživaču baza podataka i odaberite Drop Procedure ili Drop Function opciju.

## 5.11. Uređivanje query-ja pomoću alata za razvijanje

Kako bi pomogli programerima da optimiziraju i otklone greške kod njihovih query-ja više efikasnije, MySQL Query Browser može kopirati query-je iz aplikacijskog koda korištenjem vašeg omiljenog integrisane okoline za razvijanje (IDE).

### Napomena

Ova funkcionalnost je samo dostupna za Windows verzije MySQL Query Browser-a.

Slijedeći PHP kod će biti korišten kao primjer:

```
$$SQL = "SELECT Id, Name, Country FROM City" .  
        "WHERE Name LIKE $cityname";
```

Da bi kopirali listiranje u MySQL Query Browser, kopirajte blok koda (uključujući dodjelne dijelove), desnim klikom maša unutar područja query-ja MySQL Query Browser-a, i odaberite Paste Clipboard Content as PHP Code opciju. Ne query-jevski dijelovi označenog područja će biti smaknuti i query će se zalijepiti u područje query-ja.

Dinamički elementi query-ja su konvertirani u lokane parametre, vidljive u pretraživaču parametara:

```
SELECT Id, Name, Country FROM City  
WHERE Name LIKE :cityname
```

Da bi podesili vrijednost lokalnog parametra, označite vrijednost u pretraživaču parametara i pritisnite F2. Možete također dvostrukim klikom miša kliknuti na vrijednost da bi je uredili. Vrijednost koju dodijelite će biti korištena kada je query izvršen.

Nakon uređivanja query-ja, kliknite desnom tipkom miša unutar područja query-ja i odaberite Copy Query as PHP Code opciju. Okruženje PHP koda će biti ponovno umješteno sa modificiranim query-jem. Ova funkcionalnost vam omogućava da uredite query dok programirate.

## 6. MySQL uređivač tabela (Table Editor)

### 6.1. Uvod

MySQL uređivač tabela je komponenta i MySQL Query Browser-a i MySQL Administratora, omogućujući vizuelno stvaranje i modificiranje tabela.

MySQL uređivaču tabela može se pristupiti iz MySQL Query Browser-a desnim klikom miša na tabelu unutar pretraživača baza podataka i odabirom Edit Table opcije, ili desnim klikom miša na bazu podataka unutar pretraživača baza podataka i odabirom Create New Table opcije.

MySQL uređivaču tabela može se pristupiti iz MySQL Administratora kroz Catalog ekran. Kada jednom odaberete bazu podataka, kliknite desnom tipkom miša na tabelu i odaberite Edit Table opciju iz iskočnog menija. Možete također odabrati tabelu i kliknuti na Edit Table dugme da bi pristupili MySQL uređivaču tabela.

### 6.2. The Main Editor Window

MySQL uređivač tabela sastoji se od radnog prostora podjeljenog u tri stavke, neke osnovne informacione izvještaje, i tri akciona dugmeta.

U zavisnosti koja je stavka aktivna, možemo uvijek urediti ime tabele i komentar tabele.

Područje sa stavkama je podjeljeno u tri sektora:

**J Columns and Indices:** Koristi **Columns and Indices** stavku da kreiraš i modificiraš kolone tabela i informacije o indeksu. Možeš također kreirati FOREIGN KEY (strani ključ) vezu koristeći ovu stavku.

**J Table Options:** Koristi **Table Options** stavku da bi izabrao skladišteni motor i standardni set karaktera korišten od strane tabela.

**J Advanced Options:** Koristi **Advanced Options** stavku da bi konfigurirao \_opcije kao što su skladišteni direktoriji za svaku tabelu, MERGE and RAID opcije za tabele, i opciju za određivanje dužine tabele ili reda.

Svaki od ovih područja su razmotreni u drugim detaljima koji dolaze u slijedećim sektorima.

### 6.3. Tab za kolone i indicije

Column and Indices tab može biti korišten da bi prikazali i uredili sve kolone i index informacije za vašu tabelu. Korištenjem ovog tab-a, možete dodavati, ispuštati i izmjenjivati kolone i index-e.

#### 6.3.1 Uređivač kolona

Možete koristiti uređivač kolona da bi promijenili ime, vrstu podataka, osnovnu vrijednosti druge osobine kolona vaših tabela.

Da bi promijenili ime, vrstu podataka, osnovnu vrijednost ili komentar kolone, kliknite dvaput lijevom tipkom miša na vrijednost koju želite promijeniti. Vrijednost postaje podobna za uređivanje i možete završiti vaše promjene pritiskom tipke Enter.

Da bi promijenili flag-ove kolone (UNSIGNED, BINARY, ASCII i t.d.) označite i odznačite kutije odgovarajućih flag-ova koje želite promijeniti.

Lijevo od imena kolone je ikona koja pokazuje da li je kolona dio primarnog ključa. Ako je ikona mali ključ, kolona pripada primarnom ključu, u drugom slučaju ikona je plavi dijamant. Da bi dodali i uklonili kolone iz primarnog ključa, možete klinknuti na tu ikonu.

### 6.3.2. Područje detalja

Područje detalja `Columns and Indices` tab-a je podijeljen na tri tab-a za modifikaciju index-a, stranih ključeva, i ostalih informacija koje se tiču vaših kolona.

#### 6.3.2.1. Tab indicija (Indices tab)

`Indices` tab sadrži informacije za vašu tabelu. Možete dodavati, ispuštati, i modificirati index-e korištenjem `indices` tab-a u kombinaciji sa uređivačem kolona.

Da bi dodali index kliknite na + (plus) dugme ispod liste index-a. MySQL Query Browser vas izvještava za ime index-a i novi index je stvoren. Da bi ispustili index, odaberite index i kliknite na – (minus) dugme. Koristite `Index Name` i `Index Kind` dijalog prozore da bi modificirali ime i vrstu (`UNIQUE`, `FULLTEXT`, i t.d.) index-.

Da bi dodali kolone u index, ili kliknite i vucite kolonu do `Index Columns` kutije ili odaberite kolonu koju želite dodati i kliknite na + (plus) dugme na desno od `Index Columns` kutije. Možete ukloniti kolonu iz index-a odabirom kolone i klikom na – (minus) dugme da bi ispustili kolonu iz index-a.

#### 6.3.2.2. Tab stranih ključeva (Foreign Keys Tab)

`Foreign Keys` tab je podijeljen u dva dijela, jednog sa listom stranih ključeva i jednog sa različitim dijalog prozorima za podešavanje stranih ključeva.

Da bi dodali novi strani ključ, kliknite na + (plus) dugme ispod liste stranih ključeva. MySQL Query Browser od vas traži ime stranog ključa i novi strani ključ je kreiran.

Da bi ispustili strani ključ, odaberite strani ključ i kliknite na – (minus) dugme ispod liste stranih ključeva. Možete modificirati ime stranog ključa, ono je `ON DELETE`, i `ON UPDATE` akcijama korištenjem dijaloga osigurano u `Foreign Keys Settings` sekciji tab-a.

Da bi uspostavili relaciju stranog ključa, odaberite tabelu iz `Ref. Table` iskočne liste. Kolone koje mogu biti korištene kao strani ključevi se izlistaju u području ispod, koje ima dva dijela. Da bi dodali kolonu (tabele koju uređujete) možete ili dvaput klinknuti lijevom tipkom miša na područje ispod `Column` i odabrati kolonu iz iskočne liste, ili vucite kolonu iz uređivača kolona do `Column` sekcije. Da bi dodali kolonu (referentne tabele) dvaput kliknite lijevom tipkom miša na područje ispod `Reference Column` i odaberite kolonu iz iskočne liste.

#### 6.3.2.3. Tab detalja kolone (Columns detail tab)

`Columns Details` tab osigurava interfejs za podešavanje parametara kolone bez korištenja interfejsa tabela uređivača kolona.

Sva podešavanja koja su dostupna u uređivaču kolona su također dostupne u tab-u detalja kolone, i u dodatku, možete također konfigurirati set karaktera kolone i standardnu kolaciju kolone iz tab-a detalja kolone.

### 6.4. Tab opcija tabela (Table Options Tab)

`Table Options` tab vam omogućava da promijeniti mjesto skladištenja i standardni set karaktera vaše tabele. Potencijalna mjesta skladištenja su izlistana, zajedno sa opisom svakih osobina mjesta skladištenja i jačih strana.

Da bi promijenili mjesto skladištenja za vašu tabelu, kliknite na radio dugme odmah do željenog mjesta za skladištenja.

Da bi promijenili standardni set karaktera ili kolaciju vaše tabele, odaberite opciju iz iskočne liste dostupnih setova karaktera.

## 6.5. Tab s naprednim opcijama (Advanced Options Tab)

Advanced Options tab se koristi za konfiguriranje opcija tabele koje će biti uzete u obzir izvan standardnog seta opcija za koje se većina korisnika odlučuje kada stvara i modificira tabele.

Advanced Options tab je podijeljen na nekoliko pod sekcija, od kojih je svaka opisana u sekcijama koje slijede u ovom priručniku.

Opisi većine setova opcija korištenjem Advanced options tab-a mogu biti nađeni u **CREATE TABLE** sekciji **MySQL Reference Manual-a**.

### 6.5.1. Various sekcija

Various sekcija Advanced Options tab-a sadrži opcije kako bi vi podesili ponašanje **PACK KEYS-a**, šifru (password) tabele, inicijalnu **AUTO\_INCREMENT** vrijednost, i ponašanje delayed dugmadi.

**AUTO\_INCREMENT** i delayed dugmad ponašanja se primjenjuju samo na MyISAM tabele.

### 6.5.2. Row Options sekcija

Row Options sekcija može biti korištena za konfiguriranje opcija kao format reda, upotreba checksum-a, i parametre veličine redova potrebne za velike tabele.

Da bi podesili format reda, odaberite željeni format redova iz iskočne liste. Ova opcija se primjenjuje samo na MyISAM tabele.

Kada očekivate da tabela bude poprilično velika, koristite Avg Row Length, Min Rows, i Max Rows opcije da omogućite MySQL server bolje pogoduje vašim podacima.

### 6.5.3. Storage Options sekcija

Storage Options sekcija se koristi za konfiguriranje puteva za skladište tabela i fajlove podataka. Ova opcija može poboljšati integritet podataka i preformans servera lociranjem različitih tabela na različitim hard diskovima.

Ova opcija je samo dostupna za MyISAM tabele i nije dostupna za za servere koje rade na Windows operativnim sistemima.

### 6.5.4. Merge Table Options sekcija

Merge Tables Options sekcija ke korištena za konfiguriranje MERGE tabela u MyISAM-u. Da bi stvorili MERGE tabelu, odaberite MERGE kao vaše skladište za spremanje u Table Options tab-u i onda odredite tabele koje želite MERGE u Union Tables dijalog prozoru.

Možete također odrediti akciju koju server treba poduzeti kada korisnici žele izvršiti INSERT iskaz na merge tabele.

### 6.5.5. The Table RAID Settings sekcija

Table RAID Settings sekcija vam omogućuje da konfigurirate RAID podršku za MyISAM tabele. RAID omogućuje fajlovima podataka MyISAM tabela da budu veće od 2GB/4GB veličine limita postavljenog od strane nekih operativnih sistema.

## 6.6. Primjenjivanje vaših izmjena

Promjene koje vršite sa MySQL uređivačem tabela nisu odmah primjenjene, nego se umjesto toga pamte kako bi bile primjenjene nakon što izvršite sve izmjene.

Da bi primjenili promjene koje ste napravili, kliknite na Apply Changes dugme. Confirm Table Edit dijalogh prozor će se pojaviti.

Možete kliknuti na dugme Execute da bi potvrdili izmjene i da bi ih primjenili, ili kliknite

Cancel dugme da bi otkazali promjene (prozor uređivača tabela će se ponovno vratiti sa nedirnutim promjenama).Možete također kliknuti na Discard Changes dugme u glavnom prozoru MySQL uređivača tabela da bi otkazali sve promjene koje ste napravili.

Možete također kopirati predložene promjene u clipboard za dalja uređivanja označavanjem ALTER TABLE ili CREATE TABLE iskaza, desnim klikom miša na njih i odabirom Copy iz iskočnog menija.

## 7. Dijalog prozor opcija (Options Dialog)

### 7.1. Uvod

Options dijalog prozor vam omogućava da konfigurirate profile konekcije, glavna podešavanja programa i više.Možete otvoriti Options dijalog prozor korištenjem jedne od slijedećih metoda:

- U dijalog prozoru konekcije klinite na ... dugme.
- U glavnom prozoru aplikacije odaberite Options ... it Tools menija.

Na traci sa strane dijalog prozora možete odabrati sekciju koju želite konfigurirati.Imaju tri akciona dugmeta u donjem desnom uglu prozora:

- Apply: Primjenjuje i spašava promjene.
- Discard: Odbacuje sve promjene koje ste izvršili.
- Close: Zatvara Options dijalog prozor.Ako niste primjenili ili odbacili promjene, bićete obavješteni da to uradite.

### 7.2. Glavne opcije (General Options)

General Options sekcija vam omogućuje da odredite broj podešavanja koja su validna za sve grafičke MySQL aplikacije.

• Store Window Positions: Kada se aplikacija započne idući put, njezina zadnja pozicija prozora će biti ponovno korištena.

• Show Tip of Day: Ako je omogućeno, pop-up prozor sa savjetom dana se pojavljuje na startup-u (početku) programa.

• Store Passwords: Ako je omogućeno, passwordi (šifre) se pamte u korisnički profil konekcije.Možete odrediti metodu spremanja šifre (password-a):  
Plaintext: Šifre se pamte bez enkripcije; ovo može biti nesigurno. Obscured: Šifre se enkriptuju korištenjem slabog algoritma.Ova enkripciona metoda je zavisna od

o

operativnog sistema. OS Specific: Koristi standardnu enkripcijsku metodu osiguranu od strane vašeg operativnog sistema.Standardna opcija je Plaintext.

• Language: Odabira interfejs jezika.Standardni je English

• Default Font: Font korišten za sav text aplikacije.

• Data Font: Font korišten za sve prikazane podatke query-ja i tabela

• Code Font: Font korišten za sve query-je unešene od strane korisnika.

- **Ignorelist:** Kadgod označite `Do Not Show This Message Again` opciju na greškama i i izvještajnim porukama, one se dodaju u ovu listu. Ako želite da neka poruka bude ponovno prikazana, kliknite na dugme `Remove` nakon odabiranja poruke sa ove liste.

Možete mijenjati font i veličinu fonta bilo kojeg fonta aplikacije klikom na `Choose ...` dugme na desnoj strani od fonta.

### 7.3. Konekcije (Connections)

`Connections` sekcija vam omogućuje da stvarate, uređujete i brišete profile konekcije. Centralna kutija pokazuje listu trenutno dostupnih profila, zajedno sa historijom konekcija koje su napravljene bez spašavanja u profil. Možete smanjiti i proširiti `Connections` i `History` stabla dvostrukim klikom lijeve tipke miša na njih.

Konekcije se automatski dodaju u stablo `History` kad god ostvarite konekciju sa MySQL server-om bez korištenja jednog od profila spašenih u stablo `Connections`. One se ne pojavljuju u iskočnoj kutiji dijalog prozora `Connections`, ali možete koristiti bilo koju od njih manuelnim ukucavanjem njihovog imena u `Connections` kutiju `Connections` dijalog prozora.

Da bi uredili postojeći profil konekcije, kliknite na njegovo ime i promijenite vrijednosti koje se pojavljuju u `Connections` `Parametres` i `Advanced` `Parametres` tab-ovima, a onda kliknite na `Apply Changes` dugme da sačuvate vaše izmjene.

Kada označite profil konekcije ili iz `Connections` ili `History` stabla, `Connections` `Parametres` tab prikazuje slijedeća polja:

- **Connection:** Labela profila konekcije. Ovo je ime po kojem odgovarate profilu i to se pojavljuje u iskočnoj kutiji `Connections` dijalog prozora. Može sadržavati bilo koje karaktere, uključujući prazna mjesta. Odaberite različita imena tako da lako možete reći koji odgovara na koje ime. Imena koja vam mogu pomoći da razlikujete konekcije sa MySQL serverom, ili konekcije kao različiti korisnik MySQL-a datog servera.

- **Username:** Korisničko ime korišteno za konektovanje sa MySQL serverom.

- **Password:** Šifra korištena za konekciju sa MySQL serverom. Primjetite da se šifre ne spašavaju u profil konekcije, sve dok vi ne odlučite drugačije u `General Options` sekciji.

- **Hostname:** Ime mašine domaćina MySQL servera na kojoj on radi, ili njegova IP adresa.

- **Port:** TCP/IP ulaz koji pripada serveru MySQL-a na host mašini.

- **Schema:** Standardna baza podataka za konekciju kada se koristi MySQL Query Browser.

- **Notes:** Možete koristiti ovo polje da unesete komentar ili dodatnu informaciju koj opisuje profil konekcije.

#### Napomena

`Advanced` `Parametres` tab nije dostupan na svim platformama. `Advanced` parametres mogu biti konfigurirani u dijalog prozoru konekcije. Koristite `Details ...` dugme da prikazete `Advanced` `Connection` `Options`.

Kada odaberete profil konekcije ili iz Connections ili History liste, Advanced Parametres tab prikazuje slijedeće kutije za potvrđivanje:

- `Use compressed protocol`: Ako potvrđeno, komunikacija između aplikacije i MySQL servera će biti kompresovana što može rezultirati smanjenjem kvalitete konekcije. Ovo odgovara na pokretanje MySQL alata komandne linije sa `--compress` opcijom.

- `Return number of found rows , not number of affected rows`: Po standardu, MySQL vraća broj redova promijenjenih sa zadnjim UPDATE-om, obrisanim sa zadnjim DELETE-om ili insertovanim zadnjim INSERT iskazom. Kada je ova opcija potvrđena, server vraća broj redova podudarnih po WHERE iskazu za UPDATE iskaz.

- `Ignore spaces after function names , make them reserved words`: Normalno, bilo koja referenca za ime funkcije u SQL iskazu mora slijediti odmah nakon otvaranja parenteze. Ako je ova opcija potvrđena , mogu se pojaviti prazna mjesta između imena funkcije i parenteze, kao ovo:

```
COUNT ( * )
```

Omogućavanje ove opcije ima za efekt da imena funkcija postanu rezervirane riječi. Ova opcija odgovara pokretanju alata komandne linije sa `--ignore-spaces` opcijom.

- `Allow interactive_timeout seconds inactivity before disconnect`: Normalno, konekcija je zatvorena od strane MySQL servera nakon određenog vremena neaktivnosti na strani klijenta. Ovaj period može biti podešen sa `interactive_timeout` varijablom. Ako je potvrđena, server neće zatvoriti konekciju , sve dok period neaktivnosti ne pređe vrijednost podešenu putem `interactive_timeout`. Ovo odgovara pokretanju MySQL alata komandne linije sa `--connect-timeout=seconds` opcije.

- `Enable LOAD DATA LOCAL handling`: Po standardu, LOCAL opcija LOAD DATA iskaza je onemogućena zbog sigurnosnih razloga. Omogućavanjem ove opcije će vam omogućiti da učitate podatke iz lokalne mašine (mašina gdje klijent aplikacija GUI radi). Ova opcija odgovara pokretanju MySQL alata komandne linije sa `--local-infile=1` opcije. (Primjetite da ova opcija ne utječe sve dok server ne dopusti LOCAL rukovanje.)

## 7.4. Uređivači (Editors)

Editors sekcija je korištena da se konfigurira opcija specifična za različite uređivače, dostupna unutar MySQL GUI suit-a. U vrijeme pisanja ovog, ovo je limitirano za MySQL Table Editor.

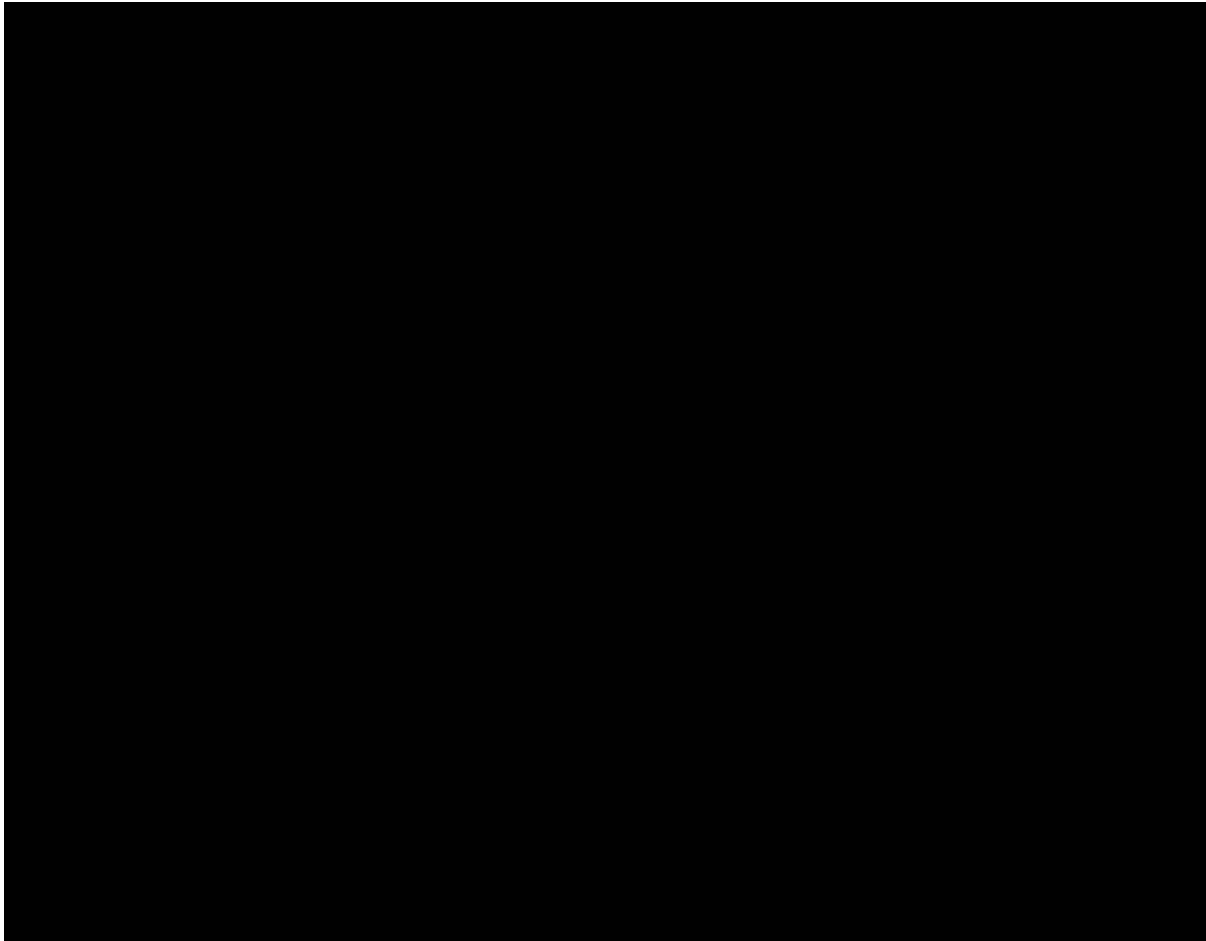
- `Show SQL command before applying changes`: Određuje da li MySQL uređivač tabela će pokazati CREATE TABLE ili ALTER TABLE iskaze koji će se izvršiti potvrdom kada kliknete Apply Changes
- `All columns Not Null per default`: Određuje da li će MySQL uređivač tabela doijeliti kolone kao NOT NULL po standardu kada stvarate nove kolone.
- `All integer columns unsigned per default`: Određuje da li su integrisane kolone prikazane kao UNSIGNED po standardu kada stvaramo nove kolone.
- `Default storage engine`: Određuje skladište za čuvanje koje će biti dodijeljeno novo stvorenim tabelama. Ova vrijednost je nezavisna od standardnog skladišta za čuvanje MySQL servera.
- `PK Naming`: Diktira format koji treba biti korišten da se imenuju PRIMARY KEY kolone koje se automatski generišu. %tablename% porcija će biti zamijenjena sa imenom prikladne tabele.
- `Index Naming`: Postavlja ime automatski stvoreno za nove index-e. %nr% string će biti zamijenjen sa automatski inkrementisanim brojevima.

- **FK Naming:** Konfigurira ime korišteno pri stvaranju novih stranih ključeva.
- **PK Datatype:** Tip podataka korišten kada se stvara `PRIMARY KEY` kolona.
- **Def. data type:** Standardni tip podataka dodijeljen svim novim kolonama koje nisu dio `PRIMARY KEY`-a

## 7.5. Browser sekcija (Browser Section)

Browser sekcija vam omogućuje da odredite opcije vezane za MySQL Query Browser. Browser sekcija je podijeljena na tri područja: `Display Options`, `Query Options` i `Various`.

### Sl.7.3. Opcioni dijalog prozor pretraživača query-ja



#### 7.5.1. Opcije displeja (Display Options)

Opcije displeja utječu na pojavu MySQL Query Browser-a.

- **Show advanced toolbars:** Prikazuje ili sakriva Advanced Toolbar
- **Hide the tab when only one page is open:** Određuje da li ne prikazati tab ikonu na vrhu područja rezultata ako postoji samo jedno područje rezultata.
- **Toolbars use gradient background:** Omogućava i onemogućava korištenje gradient efekata u pozadini query trake sa alatima.
- **Show field overlay images for long VARCHAR, TEXT, and BLOB fields:** Uključuje i isključuje BLOB menadžment ikona.
- **Show composer buttons toolbar:** Uključuje i isključuje dugmad s kompozicijama query-ja na Advanced Toolbar-u.

#### 7.5.2. Opcije query-ja (Query Options)

Enforce queries to be editable by adding primary key columns to the select:  
Dodaje PRIMARY KEY kolone u query koji ih explicitno ne odabira (SELECT) da osigura da rezultati query budu mogući za uređivanje. PRIMARY KEY kolone neće biti prikazane u ovom slučaju, ali će biti spremljene.  
Open resultset in associated application after export: Uzrokuje da saradna aplikacija bude otvorena odabirom Export Resultset opcije iz desni klik menija područja rezultata.

### **7.5.3. Various**

Associate sql/query files with Query Browser: Konfigurira Windows da poveže sve .sql files sa MySQL Query Browser-om. Kao rezultat, svi takvi fajlovi će biti otvoreni sa MySQL Query Browser-om po standardu.