

iranphp articles

عنوان مقاله : نحوه اتصال صحیح به MySQL 4.1 به بعد
نگارنده : رامین فرماني
آدرس پست الکترونیک : ramin.farmani@gmail.com
تاریخ نگارش :

نحوه اتصال صحیح به MySQL 4.1 به بعد:

با سلام خدمت همه خوانندگان محترم
پیش از هر چیز این نکته را گوش زد می کنم که این مقاله صرفاً جهت آشنایی شما با نحوه برقراری یک اتصال صحیح با پایگاه های داده می باشد و به هیچ عنوان نمی خواهیم دست به تشریح مباحثی چون **collation** و **character set** و... بزنیم این مفاهیم حاوی اطلاعات و جزئیات زیادی بوده که در این مقاله مجال برای بیان آن نیست.
در این مقاله خواهیم خواند:

- ۱- **character sets** و **collations** چه هستند
- ۲- مفاهیم **character sets** و **collations** در پایگاه داده mysql
- ۳- چگونه یک اتصال صحیح با پایگاه داده برقرار کنیم
- ۴- باگ mysql در مورد **sort** فارسی

۱- **character sets** و **collations** چه هستند

یک **character set** یک گروه از نشانه یا به عبارتی نشانه های رمزنگاری شده می باشند و یک **collation** یک دسته از قوانین برای مقایسه کاراکترها در یک **character set** هستند حالاً این جمله غلمبه را با یک مثال غیر واقعی برایتان روشن می کنم ببینید فرض کنید که ما چهار حرف الفبا داشته باشیم 'a', 'b', 'A', 'B' ما به هر حرف یک عدد اختصاص می دهیم مثلاً

```
'a'=1, 'b'=2, 'A'=3, 'B'=4
```

۲- مفاهیم **character sets** و **collations** در پایگاه داده mysql

MySQL نسخه شماره ۴٫۱ توانمندی مانور دادن در زمینه های زیر را داراست
ذخیره کردن اطلاعات با استفاده از **character set** های گوناگون
مقایسه کردن رشته ها با **collation** های گوناگون

در کنار هم قرار دادن **character set** های مختلف بر روی یک سرور یا یک پایگاه داده و یا حتی یک **table** اجازه تشخیص **character set** و **collation** در هر سطحی

در این زمینه نسخه ۴٫۱ mysql نه تنها از نسخه ۴٫۰ به مراتب بهبود یافته بلکه نسبت به بسیاری از DBMS های دیگر واقعا بهتر عمل می کند با توجه به اینکه بسیاری از فرامین در این زمینه هستند که توضیح آنها بسیار طولانی خواهد شد من فقط لیستی از آنها را در اینجا ذکر می کنم که شما با وارد کردن آنها در خط فرمان خود نتیجه را مشاهده و مفاهیم لازم را دریافت می کنید

```
mysql> SHOW CHARACTER SET?;

mysql> SHOW COLLATION LIKE 'latin1%';

shell> mysql

shell> mysql --default-character-set=latin1

shell> mysql --default-character-set=latin1 \
--default-collation=latin1_swedish_ci

CREATE DATABASE db_name
[[DEFAULT] CHARACTER SET charset_name]
[[DEFAULT] COLLATE collation_name]

ALTER DATABASE db_name
[[DEFAULT] CHARACTER SET charset_name]
[[DEFAULT] COLLATE collation_name]
```

```
CREATE TABLE tbl_name (column_list)
[DEFAULT CHARACTER SET charset_name [COLLATE collation_name]]

ALTER TABLE tbl_name
[DEFAULT CHARACTER SET charset_name] [COLLATE collation_name]

col_name {CHAR | VARCHAR | TEXT} (col_length)
[CHARACTER SET charset_name [COLLATE collation_name]]
```

۳- چگونه یک اتصال صحیح با پایگاه داده برقرار کنیم

شما می توانید در حالات مختلف با بهره گیری از قدرت فوق العاده ای که در این پایگاه داده محبوب وجود دارد را در هر لحظه و حالتی که مایل باشید تغییر دهید اما پیشنهاد من این است که در همان ابتدای کار بدین شکل عمل کنید `character sets` و `collations`

```
mysql_select_db(DB_NAME) or die('Could not select database');
mysql_query("SET CHARACTER SET utf8");
mysql_query("SET SESSION collation_connection = 'utf8_persian_ci'");
```

که کاملا همه چیز واضح است و نیازی به توضیح بیشتر نمی بینم

۴- باگ MySQL در مورد sort فارسی

متاسفانه با وجود همه بهبودهایی که در نسخه ۴,۱ همه ما را شگفت زده کرد هنوز باگهایی در این ابر پایگاه داده وجود دارد که شاید در نسخه ۵ کاملا برطرف شده باشند به هر صورت در هنگام `sort` حرف 'a' و 'آ' با هم مشکل دارند و با وارد کردن یکی دیگری هم در نتایج نمایش داده می شود و بطور کلی در مرتب کردن آ ضعیف عمل می کند البته ممکن است غیر این مورد باگهای دیگری نیز وجود داشته باشد اما من تا کنون به موردی جز این برخورد نکردم

به پایان این مقاله رسیدیم و امیدوارم این نوشتار کوتاه راه گشای مشکل دوستان و زمینه سازی برای تحقیق و مطالعه بیشتر برای شما فراهم آورد بیشک منابع عظیم و غنی بر روی گستره جهانی وب سیراب گر تشنگی جویندگان خواهد بود و امید وارم شما نیز به راهکارهای این مقاله قناعت نفرموده به دنبال گسترش معلومات خویش باشید لازم به ذکر است که محتویات این نوشته تماما برگرفته از `mysql` خود `manual` می باشد