

17. CREATE FUNCTIONs in MySQL.

MySQL da FUNKSIYA lar yaratish.

ass. Baltayev Rustambek

FUNCTIONs – Bu, bir nechta SQL so'rovlarni birlashtirgan va ma'lumotlar bazasida amallar bajaradigan skriptlar hisoblanadi.

Yaratish:

```
DELIMITER //
CREATE FUNCTION function_name(
    parameter1 datatype, parameter2 datatype ...
)
RETURNS datatype
BEGIN
    DECLARE variable_name datatype;
    IF <condition> THEN
        SET body... ;
    ELSEIF <condition> THEN
        SET body... ;
    ELSE
        SET body... ;
    END IF;
    RETURN variable_name;
END //
DELIMITER ;
```

Ishlatilishi:

```
SELECT function_name( value1, value2)
FROM table_name
...
```

O'chirish:

```
DROP FUNCTION function_name;
```



Фильтр баз д... Фильтр табл...

Хост: 127.0.0.1 База данных: institut Функция: hello_world Запрос*

MyDatabases

- information_sc...
- institut 160,0 KiB
 - bosqichlar 32,0 KiB
 - guruuhlar 32,0 KiB
 - hello_world 16,0 KiB
 - shartnomalar 32,0 KiB
 - talabalar 48,0 KiB
 - uquituvchilar 16,0 KiB
- itcenter
- mydb
- mysql
- performance_s...
- supermarket
- tatu_tests
- ubtuittest
- universitet

```
1 -- MySQL-da "hello_world" funksiyasini yaratish
2 DELIMITER //
3 CREATE FUNCTION hello_world()
4 RETURNS VARCHAR(50)
5 BEGIN
6     DECLARE message VARCHAR(50);
7     SET message = 'Salom dunyo!';
8     RETURN message;
9 END //
10 DELIMITER ;
11
12
13
14
```



Фильтр баз д... Фильтр табл... ★ Хост: 127.0.0.1 База данных: institut Функция: hello_world Запрос*

MyDatabases

- information_sc...
- institut
 - bosqichlar 32,0 KiB
 - guruuhlar 32,0 KiB
 - hello_world 160,0 KiB
 - shartnomalar 32,0 KiB
 - talabalar 48,0 KiB
 - uquituvchilar 16,0 KiB
- itcenter
- mydb
- mysql
- performance_s...
- supermarket
- tatu_tests
- ubtuittest
- universitet

```
1 CREATE FUNCTION hello_world()
2 RETURNS VARCHAR(50)
3 RETURN 'Salom dunyo!';
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
```

Файл Редактировать Поиск Инструменты Переход Помощь

Donate

Фильтр баз д | Фильтр табл | Хост: 127.0.0.1 | База данных: institut | Функция: hello_world | Запрос* | Запрос #2* |

MyDatabases	
>	information_sc...
институт	160,0 KiB
bosqichlar	32,0 KiB
guruhiar	32,0 KiB
hello_world	
shartnomalar	32,0 KiB
talabalar	48,0 KiB
uquituvchilar	16,0 KiB
> itcenter	
> mydb	
> mysql	
> performance_s...	
> supermarket	
> tatu_tests	
> ubtuittest	
> universitet	

```
1 SELECT hello_world()
```

Результат #1 (1r x 1c)

```
hello_world()  
Salom dunyo!
```

Файл Редактировать Поиск Инструменты Переход Помощь

[Donate](#)

Фильтр баз д... Фильтр таблицы

Хост: 127.0.0.1 База данных: institut Функция: hello_world Запрос* Запрос #2*

Опции Параметры Код CREATE

Имя: hello_world Владелец: root@localhost

Комментарий:

Тип: Функция (возвращает результат) Доступ: Contains SQL

Возвращает: varchar(50) CHARSET utf8mb4 COLLATE utf8mb4_unicode_ci Безопасность: Definer

 Детерминированная процедура

Тело процедуры:

```
1 RETURN 'Salom dunyo!'
```

Помощь

Отмена

Сохранить

Выполнить процедуру(ы)...



Фильтр баз да| Фильтр таблиц| Хост: 127.0.0.1 | База данных: institut | Функция: yaxshi_oylik | Запрос* | Запрос #2*

MyDatabases

- information_sche...
- institut** 160,0 KiB
 - bosqichlar 32,0 KiB
 - guruuhlar 32,0 KiB
 - Hello
 - shartnomalar 32,0 KiB
 - talabalar 48,0 KiB
 - uquituvchilar 16,0 KiB
- itcenter
- mydb
- mysql
- performance_sch...
- proba
- supermarket
- tatu_tests
- ubtuittest
- universitet

```
1 -- MySQL da matn oldiga Salom so'zini qo'shib beruvchi
2 -- funksiya yaratish
3 CREATE FUNCTION Hello(ism VARCHAR(50))
4 RETURNS VARCHAR(50)
5 RETURN CONCAT("Salom ", ism)
```

Фильтр баз да| Фильтр таблицы | Хост: 127.0.0.1 | База данных: institut | Функция: yaxshi_oylik | Запрос* | Запрос #2* | Запрос #3* |

1 **SELECT Hello(ism) FROM talabalar**

talabalar (16r x 1c)
Hello(ism)
Salom Abdulla
Salom Abror
Salom Asadbek
Salom Dastonbek
Salom Dilshodbek
Salom Doniyor
Salom Egamberdi
Salom Nilufar
Salom Orzигул
Salom Ro'zimboy
Salom Shohista
Salom Temur
Salom Temurbek
Salom Umida
Salom Xalilla
Salom Sanjar

Фильтр баз да| Фильтр таблиц| ★

Хост: 127.0.0.1 | База данных: institut | Функция: gender | Запрос* | Запрос #2* |

- MyDatabases
- > information_sche...
- institut 160,0 KiB
 - bosqichlar 32,0 KiB
 - gender
 - guruhalr 32,0 KiB
 - Hello
 - shartnomalar 32,0 KiB
 - talabalar 48,0 KiB
 - uqituvchilar 16,0 KiB
- > itcenter
- > mydb
- > mysql
- > performance_sch...
- > proba
- > supermarket
- > tatu_tests
- > ubtuittest
- > universitet

```
1 -- MySQL da genderni aniqlovchi funksiya yaratish
2 DELIMITER //
3 CREATE FUNCTION gender(f CHAR(50))
4 RETURNS VARCHAR(10)
5 BEGIN
6     DECLARE va_urni INT;
7     DECLARE g VARCHAR(10);
8     SET va_urni = POSITION("va " IN f);
9     IF va_urni = 0 THEN
10        SET g = "Erkak";
11    ELSE SET g = "Ayol";
12 END IF;
13 RETURN(g);
14 END //
15 DELIMITER ;
```

Фильтр баз да...

Фильтр таблицы



Хост: 127.0.0.1

База данных: institut

Функция: gender

Запрос*

Запрос #2*

Запрос #3*



MyDatabases

information_sche...

institut 160,0 KiB

bosqichlar 32,0 KiB

gender

guruhalr 32,0 KiB

Hello

shartnomalar 32,0 KiB

talabalar 48,0 KiB

uquituvchilar 16,0 KiB

itcenter

mydb

mysql

performance_sch...

proba

supermarket

tatu_tests

ubutittest

universitet

1 SELECT fio, gender(fio) FROM uquituvchilar

fio	gender(fio)
Sobirov Bahrombek	Erkak
Hujayev Otabek	Erkak
Davletboyev Sardorbek	Erkak
Yusupova Janar	Ayol
Adambayeva Feruza	Ayol
Aliyev Oybek	Erkak
Yusupov Firnafas	Erkak
Husainov Islom	Erkak
Abdullayev Anvar	Erkak
Xaitboyev Azizbek	Erkak
Ismailov Shavkat	Erkak
Jumaniyazov Fazliddin	Erkak
Sodiqov Mahmudjon	Erkak
Salayev Rahmonbergan	Erkak
Hajiyeva Iroda	Ayol
Yo'ldoshev O'ktamboy	Erkak
Saidov Dilmurod	Erkak

Фильтр баз да...

Фильтр таблицы

Хост: 127.0.0.1 | База данных: institut | Функция: yaxshi_oylik | Запрос* | Запрос #2*

MyDatabases	
>	information_sche...
институт	160,0 KiB
bosqichlar	32,0 KiB
gender	32,0 KiB
guruuhlar	32,0 KiB
Hello	32,0 KiB
shartnomalar	48,0 KiB
talabalar	16,0 KiB
uqituvchilar	
yaxshi_oylik	
>	itcenter
>	mydb
>	mysql
>	performance_sch...
>	proba
>	supermarket
>	tatu_tests
>	ubtuittest
>	universitet

```
1 -- yaxshi_oylik(narx) nomli funksiya yaratish
2 -- funkсиya kam, o'rtacha va ko'p oylik yozuvlarini qaytarsin
3 delimiter $$ 
4 CREATE FUNCTION yaxshi_oylik(narx FLOAT)
5 RETURNS VARCHAR(30)
6 BEGIN
7     DECLARE baho VARCHAR(30);
8     if narx<5000000 then
9         SET baho="kam oylik";
10    ELSEIF narx>=5000000 AND narx<8000000 then
11        SET baho="o'rtacha oylik";
12    ELSE SET baho="ko'p oylik";
13    END if;
14    RETURN(baho);
15 END $$ 
16 delimiter ;
```



Фильтр баз да| Фильтр таблицы | Хост: 127.0.0.1 | База данных: institut | Функция: yaxshi_oylik | Запрос* | Запрос #2* | Запрос #3* |

MyDatabases

- information_sche...
- institut**
 - bosqichlar 160,0 KiB
 - gender 32,0 KiB
 - guruhiar 32,0 KiB
 - Hello 32,0 KiB
 - shartnomalar 48,0 KiB
 - talabalar 16,0 KiB
 - uqituvchilar
 - yaxshi_oylik**
- itcenter
- mydb
- mysql
- performance_sch...
- proba
- supermarket
- tatu_tests
- ubtuittest
- universitet

1 **SELECT fio, oylibi, yaxshi_oylik(oylibi) FROM uqituvchilar**

fio	oylibi	yaxshi_oylik(oylibi)
Sobirov Bahrombek	5 400 000,00	o'rtacha oylik
Hujayev Otabek	12 500 000,00	ko'p oylik
Davletboyev Sardorbek	4 800 000,00	kam oylik
Yusupova Janar	8 500 000,00	ko'p oylik
Adambayeva Feruza	7 200 000,00	o'rtacha oylik
Aliyev Oybek	9 000 000,00	ko'p oylik
Yusupov Firnafas	12 000 000,00	ko'p oylik
Husainov Islom	7 800 000,00	o'rtacha oylik
Abdullayev Anvar	4 800 000,00	kam oylik
Xaitboyev Azizbek	4 800 000,00	kam oylik
Ismailov Shavkat	11 500 000,00	ko'p oylik
Jumaniyazov Fazliddin	7 800 000,00	o'rtacha oylik
Sodiqov Mahmudjon	7 200 000,00	o'rtacha oylik
Salayev Rahmonbergan	4 800 000,00	kam oylik
Hajiyeva Iroda	11 500 000,00	ko'p oylik
Yo'ldoshev O'ktamboy	4 800 000,00	kam oylik
Saidov Dilmurod	7 800 000,00	o'rtacha oylik

Topshiriq: Telefon raqami berilganda **beeline**, **ucell**, **uzmobile**, **mobiuz** kompaniyalarini aniqlab beruvchi **tel_company(tel_number)** nomli 1 argumentli funksiya yarating, agar berilgan raqam ko'rsatilgan kompaniyalarning hech biriga tegishli bo'lmasa “**noma'lum raqam**” yozuvini qaytarsin.

Yordam: shart (if) qismida LIKE dan foydalanish mumkin!

Ko'rsatma: telefon raqamlari jadvallarda quyidagicha kiritilishi ma'lum:

+998995864533	-uzmobile
+998916867847	-beeline
+998975294949	-mobiuz
+998936541324	-ucell

...

MyDatabases\institut - HeidiSQL Portable 11.0.0.5958

Файл Редактировать Поиск Инструменты Переход Помощь

Фильтр баз д... Фильтр табл [★] Хост: 127.0.0.1 База данных: institut Функция: tel_company Запрос* Запрос #3* Запрос #4* Донат

MyDatabases

information_s...
institut 160,0 KiB
bosqichlar 32,0 KiB
gender
guruhalar 32,0 KiB
Hello
shartnomalar 32,0 KiB
talabalar 48,0 KiB
uquituvchilar 16,0 KiB
yaxshi_oylik
itcenter
mydb
mysql
performance_...
proba
supermarket
tatu_tests
ubtuittest
universitet

```
1 DELIMITER //
2 CREATE FUNCTION tel_company(tel VARCHAR(50))
3 RETURNS VARCHAR(50)
4 BEGIN
5     DECLARE comp VARCHAR(50);
6     if tel LIKE "+99891%" OR tel LIKE "+99890%" then
7         SET comp = "beeline";
8     ELSEIF tel LIKE "+99893%" OR tel LIKE "+99894%" then
9         SET comp = "ucell";
10    ELSEIF tel LIKE "+99897%" then
11        SET comp = "mobiuz";
12    ELSEIF tel LIKE "+99899%" then
13        SET comp = "uzmobile";
14    ELSE SET comp = "noma'lum raqam";
15    END if;
16    RETURN(comp);
17 END //
18DELIMITER ;
```

r18 : c12 (467 B) Подключено: 02:48 h MariaDB 10.3.22 Время работы: 02:48 h Серверное время: 22: Ожидание.

MyDatabases\institut\ - HeidiSQL Portable 11.0.0.5958

Файл Редактировать Поиск Инструменты Переход Помощь

Фильтр баз д... Фильтр табл. ★

Хост: 127.0.0.1 База данных: institut Функция: tel_company Запрос* Запрос #3* Запрос #4* ⌂

Donate

1 **SELECT fio, tel, tel_company(tel) FROM uqituvchilar**

uqituvchilar (17r x 3c)

fio	tel	tel_company(tel)
Sobirov Bahrombek	+998995864533	uzmobile
Hujayev Otabek	+998916867847	beeline
Davletboyev Sardorbek	+998914872323	beeline
Yusupova Janar	+998905476585	beeline
Adambayeva Feruza	+998990965959	uzmobile
Aliyev Oybek	+998914568585	beeline
Yusupov Firnafas	+998918956746	beeline
Husainov Islom	+998906881441	beeline
Abdullayev Anvar	+998994557557	uzmobile
Xaitboyev Azizbek	+998913547889	beeline
Ismailov Shavkat	+998954872111	noma'lum raqam
Jumaniyazov Fazliddin	+998905743225	beeline
Sodiqov Mahmudjon	+998918788898	beeline
Salayev Rahmonbergan	+998881186565	noma'lum raqam
Hajiyeva Iroda	+998981232525	noma'lum raqam
Yo'ldoshev O'ktamboy	+998914143223	beeline
Saidov Dilmurod	+998975294949	mobiuz

Подключено: 02:48 h MariaDB 10.3.22 Время работы: 02:49 h Серверное время: 22: Ожидание.

A photograph of a classroom with red desks and chairs. Ten students are shown, all with their heads down on their desks, appearing to be asleep. They are of various ages and ethnicities, wearing casual clothing. The scene conveys a sense of exhaustion or lack of engagement.

SAVOLLAR?