

Використання тригерів

Метою даної лабораторної роботи є набуття досвіду роботи з тригерами.

Потрібно створити три тригери які копіюють записи при видаленні з таблиць users, orders, products в таблиці users_log, orders_log, products_log, для того щоб не перезавантажувати робочі таблиці непотрібними записами, а вразі виникнення потреби відновити запис через деякий час мати змогу це виконати.

Отже спочатку потрібно створити три «архівні» таблиці. Це може виглядати так:

```
CREATE TABLE `users_log` (  
  `id_user` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `surname` tinytext,  
  `patronymic` tinytext,  
  `name` tinytext,  
  `phone` varchar(12) DEFAULT NULL,  
  `email` tinytext,  
  `url` tinytext,  
  `status` varchar(32) DEFAULT 'active',  
  PRIMARY KEY (`id_user`)  
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=7 DEFAULT CHARSET=cp1251;
```

```
CREATE TABLE `products` (  
  `id_product` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `name` tinytext NOT NULL,  
  `price` decimal(7,2) DEFAULT '0.00',  
  `count` int(11) DEFAULT '0',  
  `mark` float(4,1) NOT NULL DEFAULT '0.0',  
  `description` text,  
  `id_catalog` int(11) NOT NULL DEFAULT '0',  
  PRIMARY KEY (`id_product`),  
  KEY `id_catalog` (`id_catalog`),  
  KEY `fkey03` (`id_catalog`)  
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=31 DEFAULT CHARSET=cp1251;
```

```
CREATE TABLE `orders` (  
  `id_order` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `id_user` int(11) NOT NULL DEFAULT '0',  
  `ordertime` datetime NOT NULL DEFAULT '0000-00-00 00:00:00',  
  `number` int(11) NOT NULL DEFAULT '0',  
  `id_product` int(11) NOT NULL DEFAULT '0',  
  PRIMARY KEY (`id_order`),
```

```

KEY `id_product` (`id_product`),
KEY `id_user` (`id_user`),
KEY `fkey01` (`id_product`),
KEY `fkey02` (`id_user`)
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=6 DEFAULT CHARSET=cp1251;

```

Таблиці створені, тепер можна безпосередньо перейти до створення тригерів. Буде розглянуто створення тригеру для таблиці users який при видаленні буде копіювати дання в таблицю users_log.

```

delimiter $$
CREATE TRIGGER log_delete_users AFTER DELETE ON `users`
FOR EACH ROW
BEGIN
insert into `users_log` values
(old.`id_user`,old.`surname`,old.`patronymic`,old.`name`,old.`phone`,old.`email`,old.
`url`,`deleted`);
END$$
delimiter ;

```

Тепер, як тригер створено, можна переглянути результати його роботи:

```

delete from `users` where `id_user`=3;
/*Видаляємо запис із таблиці users*/

select * from `users`;
select * from `users_log`;
/*Так як тригер викликається автоматично, ми переглядаємо вміст таблиць.
Перший запит виконуємо щоб подивитися чи запис видалений з таблиці users, а
другий, щоб впевнитись чи додався запис у таблицю users_log */

```

Інші два тригери можна створити по аналогії, тому вони тут розглядатися не будуть.