

Лаборатори №7

Backup

Г.Мөнх-Оргил 18b1num2048

1. Зорилго

Багаар сонгон авсан өөрсдийн өгөгдлийн сан дээр дараах 3-н төрлөөр хөгжүүл:

- 1.Full Backup: өгөгдлийн сангаа бүтнээр нь хадгалах бөгөөд файлын нэр нь он сар өдөр гэсэн тамгатай байна.
- 2.Partial Backup: зөвхөн тодорхой хэдэн хүснэгтийг хадгална.
- 3.Copy command: Аль нэг 2 хүснэгтийг join хийгээд үр дүнгээ excel файл болгон хадгална.

Гарган ирсэн backup файлуудаас өгөгдлийн сангаа сэргээх командууд бичих.

2. Хэрэгжүүлэлт

1. Full Backup

Сонгон авсан өгөгдлийн сангаа бүхэлд нь mysqldump командын тусламжтайгаар нэг файлд хадгалсан ба файлын нэрийг он сар өдөр гэж нэрлэсэн.

```
→ ~ mysqldump -u root -p our_db > on-sar-udur.sql
Enter password:
→ ~
```



on-sar-udur.sql

192,5 kB



12:23



2. Partial Backup: зөвхөн тодорхой хэдэн хүснэгтийг хадгалах

Сонгон авсан өгөгдлийн сангийнхаа offices, payments гэсэн 2 хүснэгтийг тус тусын нь файлд хадгалсан.

```
→ ~ mysqldump -u root -p our_db offices > table-offices.sql
Enter password:
→ ~ mysqldump -u root -p our_db payments > table-payments.sql
Enter password:
→ ~
```

 table-offices.sql	2,8 kB	10:51	☆
 table-payments.sql	12,7 kB	10:52	☆

3. Copy command : Аль нэг 2 хүснэгтийг join хийгээд үр дүнгээ excel файл болгон хадгалах

Өгөгдлийн сангийнхаа customers болон payments гэсэн 2 хүснэгтийг join хийсэн. Join хийхдээ customers хүснэгтийн customerName, phone, payments хүснэгтийн amount багануудыг сонгосон. Үр дүнг excel файл болгон хадгалсан.

```
select 'customerName', 'amount', 'phone'
union all
select customers.customerName, payments.amount, customers.phone
from customers
inner join payments on customers.customerNumber = payments.customerNumber
into outfile '/var/lib/mysql-files/join-result.xlsx';
```

File Name	Size	Time
join-result.xlsx	11,8 kB	17:41

[illegible]

4. Өгөгдлийн сангаа сэргээх

Үүсгэсэн backup файлаас өгөгдлийн сангаа сэргээхдээ одоо байгаа өгөгдлийн сангаа устгаад, шинээр үүсгээд, хадгалсан backup файлаас өгөгдлийн сангаа сэргээх команд бичсэн.

Өгөгдлийн сангаа устгаж буй хэсэг

```
mysql> show databases;
+-----+
| Database |
+-----+
| hospital_db |
| information_schema |
| mysql |
| northwind |
| our_db |
| performance_schema |
| sys |
+-----+
7 rows in set (0,00 sec)

mysql> drop database our_db;
Query OK, 8 rows affected (0,18 sec)

mysql> show databases;
+-----+
| Database |
+-----+
| hospital_db |
| information_schema |
| mysql |
| northwind |
| performance_schema |
| sys |
+-----+
6 rows in set (0,00 sec)
```

Өгөгдлийн сангаа шинээр үүсгэхэд ямар хүснэгт байхгүй байгаа нь харагдаж байна.

```
mysql> create database our_db;
Query OK, 1 row affected (0,02 sec)

mysql> show databases;
+-----+
| Database |
+-----+
| hospital_db |
| information_schema |
| mysql |
| northwind |
| our_db |
| performance_schema |
| sys |
+-----+
7 rows in set (0,00 sec)

mysql> use our_db;
Database changed
mysql> show tables;
Empty set (0,00 sec)
```

Харин үүсгэсэн backup файлаас сэргээх команд бичсэний дараа өгөгдлийн сангийн хүснэгтүүд сэргэсэн байгаа нь харагдаж байна.

```
→ ~ mysql -u root -p our_db < on-sar-udur.sql
Enter password:
→ ~ mysql -u root -p
Enter password:
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 16
Server version: 8.0.29 MySQL Community Server - GPL

Copyright (c) 2000, 2022, Oracle and/or its affiliates.

Oracle is a registered trademark of Oracle Corporation and/or its
affiliates. Other names may be trademarks of their respective
owners.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

mysql> use our_db;
Reading table information for completion of table and column names
You can turn off this feature to get a quicker startup with -A

Database changed
mysql> show tables;
+-----+
| Tables_in_our_db |
+-----+
| customers        |
| employees        |
| offices          |
| orderdetails     |
| orders           |
| payments         |
| productlines     |
| products         |
+-----+
8 rows in set (0,00 sec)
```