

Урок 1. Вебинар. Установка окружения. DDL - команды

Задание: установить рабочее окружение в соответствии с одним из описанных на уроке вариантов и приложить скриншоты подключения клиентами к серверу БД.

На удаленной машине...

1. Установим обновления

```
sudo apt update  
sudo apt upgrade
```

2. Установим некоторые пакеты, которые необходимы для гостевых дополнений ОС

```
sudo apt install gcc make perl
```

Установить openssh-server

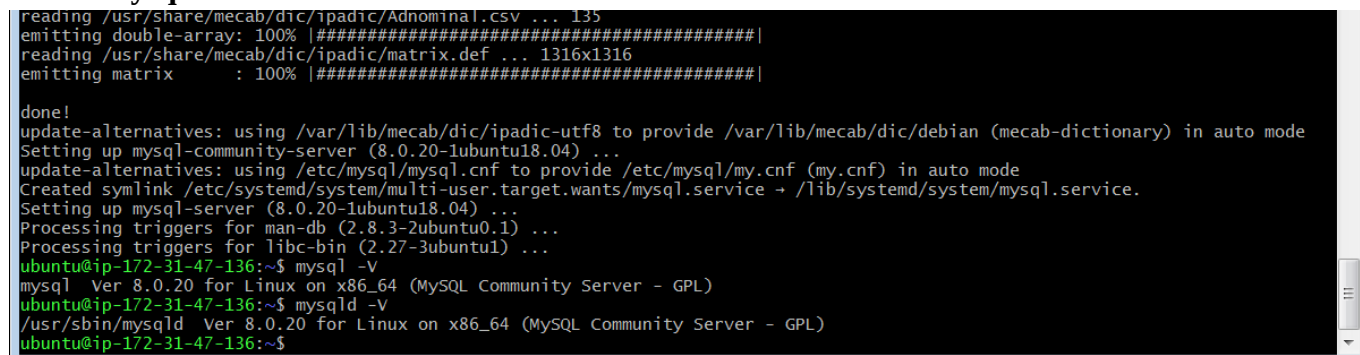
```
sudo apt install openssh-server
```

Устанавливаем MySQL 8

```
wget -c https://dev.mysql.com/get/mysql-apt-config_0.8.10-1_all.deb  
sudo apt-key adv --keyserver keys.gnupg.net --recv-keys 5072E1F5  
sudo dpkg -i mysql-apt-config_0.8.10-1_all.deb  
sudo apt update  
sudo apt-get install mysql-server
```

Смотрим версии

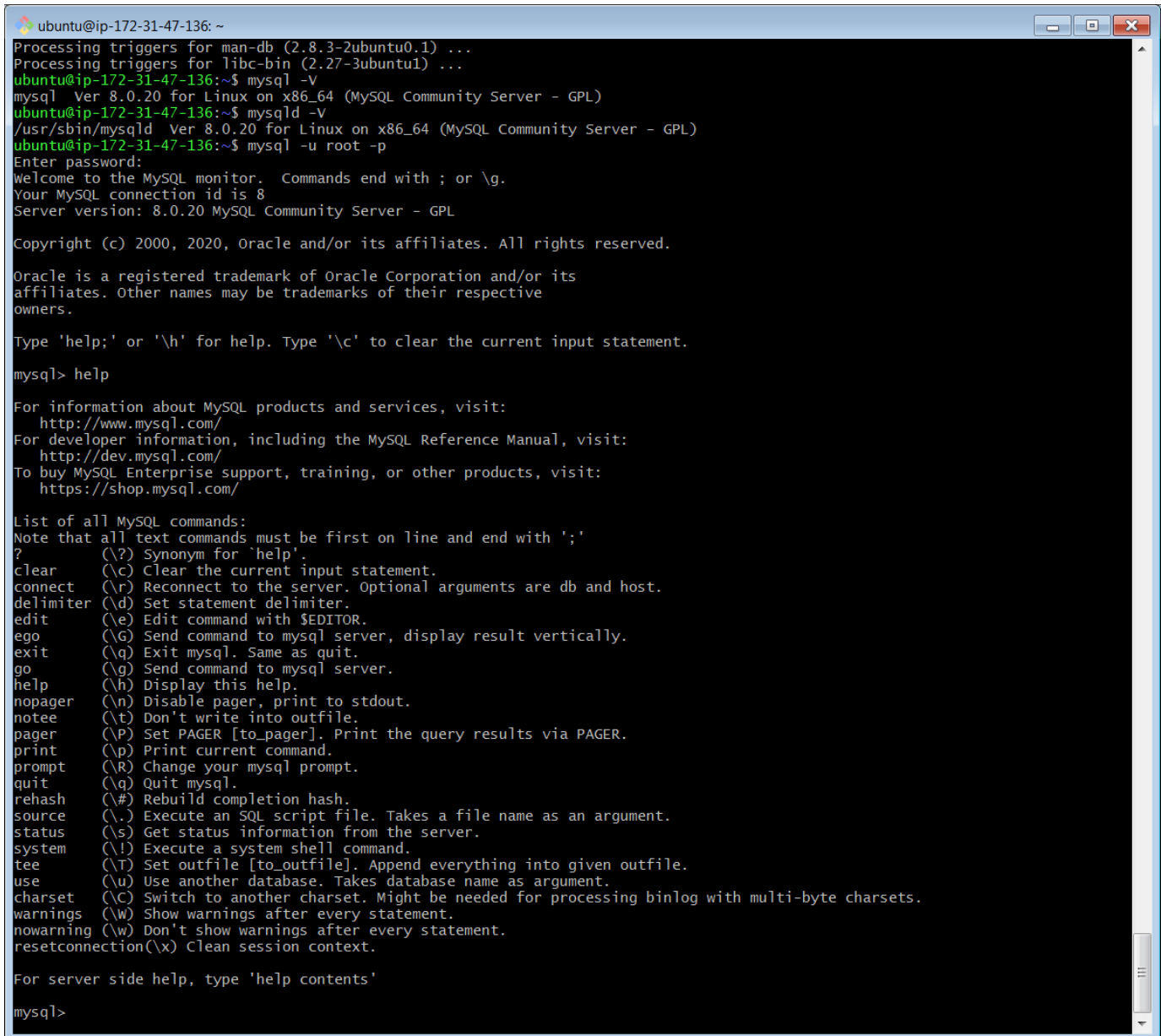
```
mysql -V  
mysqld -V
```



```
reading /usr/share/mecab/dic/ipadic/Adnominal.csv ... 135  
emitting double-array: 100% |#####|  
reading /usr/share/mecab/dic/ipadic/matrix.def ... 1316x1316  
emitting matrix : 100% |#####|  
  
done!  
update-alternatives: using /var/lib/mecab/dic/ipadic-utf8 to provide /var/lib/mecab/dic/debian (mecab-dictionary) in auto mode  
Setting up mysql-community-server (8.0.20-1ubuntu18.04) ...  
update-alternatives: using /etc/mysql/mysql.cnf to provide /etc/mysql/my.cnf (my.cnf) in auto mode  
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/mysql.service → /lib/systemd/system/mysql.service.  
Setting up mysql-server (8.0.20-1ubuntu18.04) ...  
Processing triggers for man-db (2.8.3-2ubuntu0.1) ...  
Processing triggers for libc-bin (2.27-3ubuntu1) ...  
ubuntu@ip-172-31-47-136:~$ mysql -V  
mysql Ver 8.0.20 for Linux on x86_64 (MySQL Community Server - GPL)  
ubuntu@ip-172-31-47-136:~$ mysqld -V  
/usr/sbin/mysqld Ver 8.0.20 for Linux on x86_64 (MySQL Community Server - GPL)  
ubuntu@ip-172-31-47-136:~$
```

Рис. 1. Результат выполнения команд по установке сервера MySQL

Заходим в консольный клиент
mysql -u root -p



```
ubuntu@ip-172-31-47-136: ~  
Processing triggers for man-db (2.8.3-2ubuntu0.1) ...  
Processing triggers for libc-bin (2.27-3ubuntu1) ...  
ubuntu@ip-172-31-47-136:~$ mysql -V  
mysql Ver 8.0.20 for Linux on x86_64 (MySQL Community Server - GPL)  
ubuntu@ip-172-31-47-136:~$ mysql -V  
/usr/sbin/mysqld Ver 8.0.20 for Linux on x86_64 (MySQL Community Server - GPL)  
ubuntu@ip-172-31-47-136:~$ mysql -u root -p  
Enter password:  
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.  
Your MySQL connection id is 8  
Server version: 8.0.20 MySQL Community Server - GPL  
  
Copyright (c) 2000, 2020, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.  
  
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> help  
  
For information about MySQL products and services, visit:  
  http://www.mysql.com/  
For developer information, including the MySQL Reference Manual, visit:  
  http://dev.mysql.com/  
To buy MySQL Enterprise support, training, or other products, visit:  
  https://shop.mysql.com/  
  
List of all MySQL commands:  
Note that all text commands must be first on line and end with ';'
?      (\?) Synonym for 'help'.
clear  (\C) Clear the current input statement.
connect (\r) Reconnect to the server. Optional arguments are db and host.
delimiter (\d) Set statement delimiter.
edit    (\e) Edit command with $EDITOR.
ego     (\G) Send command to mysql server, display result vertically.
exit    (\q) Exit mysql. Same as quit.
go      (\g) Send command to mysql server.
help    (\h) Display this help.
nopager (\n) Disable pager, print to stdout.
notee   (\t) Don't write into outfile.
pager   (\P) Set PAGER [to_pager]. Print the query results via PAGER.
print    (\p) Print current command.
prompt  (\R) Change your mysql prompt.
quit    (\q) Quit mysql.
rehash  (\#) Rebuild completion hash.
source  (\.) Execute an SQL script file. Takes a file name as an argument.
status  (\s) Get status information from the server.
system  (\!) Execute a system shell command.
tee      (\T) Set outfile [to_outfile]. Append everything into given outfile.
use     (\u) Use another database. Takes database name as argument.
charset (\C) Switch to another charset. Might be needed for processing binlog with multi-byte charsets.
warnings (\W) Show warnings after every statement.
nowarning (\w) Don't show warnings after every statement.
resetconnection (\x) Clean session context.  
  
For server side help, type 'help contents'  
  
mysql>
```

Рис. 2. Выполнение команды **mysql -u root -p**, - запуск консольного клиента.

1) Какие у вас ожидания от курса? Есть ли конкретные вопросы по теме Базы данных?

Понимать принципы организации и работы различных БД.
Освоить технологии применения БД, научиться использовать в повседневных задачах.
Есть задача реализовать сервер для проверки знаний студентов, ООП и основы языка программирования C++.

2) В какой сфере работаете сейчас?

Основная работа: Разработка ПО и железа для embedded приложений.

По совместительству: Веду лабораторные работы у студентов второго курса. Объектно ориентированное программирование на языке C++.

3) Если в IT, то какой у вас опыт (инструменты, технологии, языки программирования)?

Си, C++, Python,

Опыт программирования QT. DevCpp, PyCharm

Опыт работы ведущим электроником, ведущим инженером программистом.