# 06-06-2020

# AWS Lab Session – Callahan

# Relational Database Service (RDS)# Session starts at 1.30pm EST

# Part 2

# setup MySQL Server on EC2 Instance (Amazon Linux 2)  
sudo yum update -y

# download mysql57-community-release-el7-11.noarch.rpm   
sudo wget <https://dev.mysql.com/get/mysql57-community-release-el7-11.noarch.rpm>

# update the yum repo  
sudo rpm -ivh mysql57-community-release-el7-11.noarch.rpm

# install the mysql-server  
sudo yum install mysql-server -y

mysql –version

# start MySQL service  
sudo systemctl start mysqld

# show status of MySQL service, note that MySQL is automatically enabled to start at boot when it is installed.  
sudo systemctl status mysqld

#other excercises we did here: (not in the original class notes)

**sudo systemctl enable mysqld**

**sudo systemctl stop mysqld**

**sudo systemctl disable mysqld**

# get the temporary password from log file temporary: \_p\_nrvfiw5IT  
sudo grep "temporary password" /var/log/mysqld.log

# connect to the MySQL-server and open mysql cli with root user and paste the password when prompted  
mysql -u root -p

# show that need to reset password as the first step  
SHOW DATABASES;

# close mysql terminal  
EXIT;

# setup security installation of MySQL root: **Clarusway\_1**  
sudo mysql\_secure\_installation

# connect to the MySQL-server and open mysql cli with root user and paste the password when prompted  
mysql -u root -p

# show default databases in the MySQL server  
SHOW DATABASES;  
# choose a database ('mysql' db) to work with  
USE mysql;

# show tables within the mysql db  
SHOW TABLES;

# show users defined in the db server currently.  
SELECT Host, User, authentication\_string FROM user;

# create new database named "clarusway";  
CREATE DATABASE clarusway;

# show newly created database  
SHOW DATABASES;

# additional information from class:

drop database Clarusway ( to delete Clarusway database)

create database Clarusway

# create a user named "hr\_guy";   
CREATE USER hr\_guy IDENTIFIED BY 'Hr\_guy1234';

# grant permissions to the user "hr\_guy" for database "clarusway"  
GRANT ALL ON clarusway.\* TO hr\_guy IDENTIFIED BY 'Hr\_guy1234' WITH GRANT OPTION;

# update privileges  
FLUSH PRIVILEGES;

# close the mysql terminal  
EXIT;

# login back as "hr\_guy" using the password defined  
mysql -u hr\_guy -p

# show databases for hr\_guy  
SHOW DATABASES;

# select the database clarusway  
USE clarusway;

# create a table named "offices"   
CREATE TABLE `offices` (  
  `office\_id` int(11) NOT NULL,  
  `address` varchar(50) NOT NULL,  
  `city` varchar(50) NOT NULL,  
  `state` varchar(50) NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`office\_id`)  
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4\_unicode\_ci;  
# insert some data into the table named "offices"  
INSERT INTO `offices` VALUES (1,'03 Reinke Trail','Cincinnati','OH');  
INSERT INTO `offices` VALUES (2,'5507 Becker Terrace','New York City','NY');  
INSERT INTO `offices` VALUES (3,'54 Northland Court','Richmond','VA');  
INSERT INTO `offices` VALUES (4,'08 South Crossing','Cincinnati','OH');  
INSERT INTO `offices` VALUES (5,'553 Maple Drive','Minneapolis','MN');  
INSERT INTO `offices` VALUES (6,'23 North Plaza','Aurora','CO');  
INSERT INTO `offices` VALUES (7,'9658 Wayridge Court','Boise','ID');  
INSERT INTO `offices` VALUES (8,'9 Grayhawk Trail','New York City','NY');  
INSERT INTO `offices` VALUES (9,'16862 Westend Hill','Knoxville','TN');  
INSERT INTO `offices` VALUES (10,'4 Bluestem Parkway','Savannah','GA');

# create a table named "employees"   
CREATE TABLE `employees` (  
  `employee\_id` int(11) NOT NULL,  
  `first\_name` varchar(50) NOT NULL,  
  `last\_name` varchar(50) NOT NULL,  
  `job\_title` varchar(50) NOT NULL,  
  `salary` int(11) NOT NULL,  
  `reports\_to` int(11) DEFAULT NULL,  
  `office\_id` int(11) NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`employee\_id`),  
  KEY `fk\_employees\_offices\_idx` (`office\_id`),  
  CONSTRAINT `fk\_employees\_offices` FOREIGN KEY (`office\_id`) REFERENCES `offices` (`office\_id`) ON UPDATE CASCADE  
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4\_unicode\_ci;  
# insert some data into the table named "employees"  
INSERT INTO `employees` VALUES (37270,'Yovonnda','Magrannell','Executive Secretary',63996,NULL,10);  
INSERT INTO `employees` VALUES (33391,'Darcy','Nortunen','Account Executive',62871,37270,1);  
INSERT INTO `employees` VALUES (37851,'Sayer','Matterson','Statistician III',98926,37270,1);  
INSERT INTO `employees` VALUES (40448,'Mindy','Crissil','Staff Scientist',94860,37270,1);  
INSERT INTO `employees` VALUES (56274,'Keriann','Alloisi','VP Marketing',110150,37270,1);  
INSERT INTO `employees` VALUES (63196,'Alaster','Scutchin','Assistant Professor',32179,37270,2);  
INSERT INTO `employees` VALUES (67009,'North','de Clerc','VP Product Management',114257,37270,2);  
INSERT INTO `employees` VALUES (67370,'Elladine','Rising','Social Worker',96767,37270,2);  
INSERT INTO `employees` VALUES (68249,'Nisse','Voysey','Financial Advisor',52832,37270,2);  
INSERT INTO `employees` VALUES (72540,'Guthrey','Iacopetti','Office Assistant I',117690,37270,3);  
INSERT INTO `employees` VALUES (72913,'Kass','Hefferan','Computer Systems Analyst IV',96401,37270,3);  
INSERT INTO `employees` VALUES (75900,'Virge','Goodrum','Information Systems Manager',54578,37270,3);  
INSERT INTO `employees` VALUES (76196,'Mirilla','Janowski','Cost Accountant',119241,37270,3);  
INSERT INTO `employees` VALUES (80529,'Lynde','Aronson','Junior Executive',77182,37270,4);  
INSERT INTO `employees` VALUES (80679,'Mildrid','Sokale','Geologist II',67987,37270,4);  
INSERT INTO `employees` VALUES (84791,'Hazel','Tarbert','General Manager',93760,37270,4);  
INSERT INTO `employees` VALUES (95213,'Cole','Kesterton','Pharmacist',86119,37270,4);  
INSERT INTO `employees` VALUES (96513,'Theresa','Binney','Food Chemist',47354,37270,5);  
INSERT INTO `employees` VALUES (98374,'Estrellita','Daleman','Staff Accountant IV',70187,37270,5);  
INSERT INTO `employees` VALUES (115357,'Ivy','Fearey','Structural Engineer',92710,37270,5);

# show newly created tables;  
SHOW TABLES;

# list all records within employees table  
SELECT \* FROM employees;

# list all records within offices table  
SELECT \* FROM offices;

# close the mysql terminal# launch EC2 Instance (Ubuntu 18.04) and name it as "MariaDB-Client on Ubuntu"

# update instance  
sudo apt update -y

# install the mariadb-client  
sudo apt-get install mariadb-client -y

# connect the clarusway db on MySQL DB Server from the other hosts  
mysql -h ec2-18-233-64-56.compute-1.amazonaws.com -u hr\_guy -p clarusway

# show that hr\_guy can do same db operations from the other host  
show tables;  
SELECT \* FROM offices limit 3;