Mayo Semana 3  $\Omega = 13/5/2024$ 

mysql ~u root ~p <contraseña>

contraseña:novauniversitas



**Q** 14/5/2024

show databases: //acceder a la base de datos

use world; //Estoy en tupla world

use sakila; //Salgo de world y me voy a sakila

show tables: //mostrar tablas

create database prueba; //crear base de datos llamada prueba

drop database prueba; //eliminar base de datos llamada prueba



**?** 15/5/2024

create table emp (nd varchar(2),nomd varchar(25),dnisuper varchar(3));//crear una tabla, en los parentisis va el nombre y tipo de dato, tamaño maxicmo que se pueden meter en el atributo

• Tambien se puede ir ingresando columna por columna dando un enter por cada columna que haga

show columns from dpto; //Ver las columnas de la tabla



**16/5/2024** 

No class



 $\Omega$  17/5/2024

nomp varchar(20) uniqu //Hace unico un atributo no se puede repetir

pais varchar(15) not null //Hace que un atributo no se quede con valor nulo

primary key(np) // indicando cual va a ser la llaver primaria

hora integer check(hora>0) //validar algun tipo de dato

alter table dpto add primary key(nd); //alterar tabla para decirle cual es el atributo que sera llaver primaria

add → agregar

alter table dpto //modificar un atributo para que sea llave foranea

add foreign key(dnisuper) references emp(dni);

alter table emp //agregar atributo -> add sexo varchar(1);

alter table emp // eliminar atributo -> drop sexo;

alter table emp //Cambiar tamaño y nombre -> change sexo sex varchar(1);

```
Mayo Semana 4
? 20/5/2024
alter table dpto modify nomd varchar(15) //modificando tamaño de nomd a 15 caracteres
drop table dpto; //Borrar una tabla
truncate table emp; //Elimina datos de la tabla,
insert into proy(np, nomp, pais,nd)
values ('P1', 'TELECONFERENCIA', 'ESPAÑA', 'D1');
select * from proy; //seleccionar filas
? 21/5/2024
//copiando a otra tabla, se puede llenar solo una columna
insert into dpto2 (nd, nomd, dnisuper)
→ select nd,nomd,dnisuper
\rightarrow from dpto;
//Usando condicionales
insert into dpto2(nd,nomd,dnisuper) -> select * -> from dpto -> where nd = 'D2'; //seleccionar registros
de dpto donde nd = 'D2'
<<where nd= 'D1' or nd='D4'; //seleccionando usando dos condicionescolo
update dpto //actualizar valores de una tabla
\rightarrow set nomd = 'RH'
→ where nd = 'D2' //cambiando nomd donde nd sea igual a 'D2'
insert into dpto (nd, nomd, dnisuper) -> values ('D1','INVESTIGACION','E8'), -> ('D2','RECURSOS
H','E6'), -> ('D3','ADMINISTRACION','E4'), -> ('D4','DESARROLLO SW','E11'), ->
```

**?** 22/5/2024

delete from dpto

→ where nd = 'D7'; //Borrar registro de la tabla usando nd para especificar cual es el que va a ser eliminado

('D5','PRUEBAS','E12'), -> ('D6','ANALISIS','E13'), -> ('D7','DISEÑO INT','E10');

INSTRUCCIONES DE BUSQUEDA



 $\Omega$  23/5/2024

## Hacer bases de datosDROP



**Q** 24/5/2024

Hacer base de datos de los libros

Mayo Semana 5  $\Omega$  27/5/2024

Respaldar base de datos

C:\Users\Admin\Documents\dumps\Dump20240527.sql



**?** 28/5/2024

Comando select

select \* //que aparezcan todos

→ from proy// de que tabla va a sacar la información que estoy seleccionando

from proy, trabaja\_en,dpto //Producto cartesiano

- → where //indicar a la seleccion la condicion
- → np = "P1" and np = "P4" //condicion de seleccion

select nomp, pais//seleccionando de proy solo el -> from proy; //nombre y los paises

//seleccionar las filas correctas despues del producto cartesiano

select \*

from proy, emp

where proy.nd = emp.nd

//seleccionar nombre de emp, despues del producto castesiano emp x proy, filtrando la informacion correcta de emp x proy y seleccionando quienes trabajen en nutrimex

select emp.nomp -> from emp,proy -> where emp.nd=proy.nd and proy.nomp = "NUTRIMEX";

//seleccionar el nombre del departamento donde trabaja Lidia

select dpto.nomd -> from emp,dpto -> where emp.nd=dpto.nd and emp.nomp="LIDIA" and emp.ap1="RUIZ" and emp.ap2="MENDOZA";

//nombre y apellido de los empleados que ganan mas o igual a 7000 pesos

select emp.nomp, emp.ap1 -> from emp -> where emp.sueldo>=7000;



**Q** 29/5/2024

No class

```
30/5/2024No class31/5/2024
```

No class

Junio Semana 1,2 № 3/6/2024

funciones count y sum

• Ejemplos de consultas de clase

```
select count(nomp) //contar numero de personas que cumplen con la condicion -> from emp ->
where sueldo \leq 10000;
//seleccionar y agrupar
select nomp, count(nomp) from emp where sueldo >= 10000 group by nomp;
//usando atributo dni
select dni, sum(hora) from trabaja_en where hora >5 //el where es opcional group by dni;
//atributo para agrupar
//
select dni,sum(hora) -> from trabaja_en -> group by dni;
//
select np, sum(hora) -> from trabaja en -> group by np;
//
select proy.np, sum(hora) -> from trabaja en, proy -> where trabaja en.np=proy.np -> group by
proy.np;
//
select proy.nomp, sum(hora) -> from trabaja_en, proy -> where trabaja_en.np=proy.np -> group
by proy.np;
//
select max(sueldo) -> from emp -> group by sueldo;
//Seleccionar el sueldo maximo de la tabla
select max(sueldo) -> from emp;
//Seleccionar el nombre de la persona con el sueldo maximo
select nomp -> from emp -> where sueldo = (select max(sueldo) from emp);
```

```
//Renombramiento
      select * -> where sueldo = (select max(sueldo) from emp) as c1;
9 4/6/2024
```

having, order by, modificador in, between, like "a%r"

ejemplos

```
//Seleccionar dni, agrupar por horas trabajadas si la suma de las horas es mayor a 40
select dni, sum(hora) -> from trabaja_en -> group by dni -> having sum(hora) > 40;
//Renombramiento de la agrupacion de horas a horas trabajadas
select dni, sum(hora) as horas_trabajadas -> from trabaja_en -> group by dni -> having
horas_trabajadas > 40;
//Ver la tabla por un orden especifico asc: ascendente. desc: descendente
select * -> from emp -> order by sueldo desc;
//visualizar solo los nombres ordenados de acuerdo a su sueldo
select nomp -> from emp -> order by sueldo desc;
//Ordenar por orden alfabetico
select nomp -> from emp -> order by nomp asc;
//ordenar el nombre de los empleados que ganan mas de 7000
select nomp -> from emp -> where sueldo > 7000 -> order by nomp asc;
//Otra forma de seleccionar en lugar de usar where largo
select nomp, nd -> from emp -> where nd in ("D1","D2","D3");
//Seleccionar el nombre y sueldo de la persona que gana entre 7000 y 12000
select nomp, sueldo -> from emp -> where sueldo between 7000 and 12000;
//seleccionar de acuerdo a las letras de una cadena
"a_d": que tengan a al principio y d al final, "al%": que contengan al en cualquier parte,
depende donde esta el porcentaje se tomara en cuenta
select nomp -> from emp -> where nomp like "%u%";
```

5/6/2024

inner (union)

```
-inner join(seleccionan los que tienen en comun)
       //
       select * -> from emp inner join dpto on emp.nd=dpto.nd;
       //Producto cartesiano sin restriccion
       select * -> from emp cross join dpto;
      union por izquierda y derecha
       por izquierda
       //---
       select * -> from emp left join dpto on emp.nd=dpto.nd;
      //—Lo que no coincide lo pone null
       select * -> from emp left join dpto on emp.dnisuper=dpto.dnisuper;
      //—A departamentos le pegamos empleados
       select * -> from emp right join dpto on emp.dnisuper=dpto.dnisuper;
      union, une resultado de dos consultas
       //---
       select dpto.nd
       from dpto
       //—unir estas consultas
       select proy.nd
       from proy
       //---
       select dpto.nd -> from dpto -> union -> select proy.nd -> from proy;
       //—saber que apellidos tenemos en la base de datos
       select emp.ap1 -> from emp -> union -> select emp.ap2 -> from emp;
       //—ordenar los apellidos que se tienen en la base de datos
       select emp.ap1 -> from emp -> union -> select emp.ap2 -> from emp -> order by ap1 asc;
9 6/6/2024
```

- Consultas 2
- 1.Cuantas horas trabaja cada empleado, ordenar de menor a mayor

select emp.nomp, trabaja\_en.hora -> from emp, trabaja\_en -> where emp.dni = trabaja\_en.dni -> order by trabaja\_en.hora asc;

- 2.Cual es el promedio de horas trabajadas por departamento
  - 3.Cuantos trabajadores son hombres y cuantos son mujeres

```
alter table emp -> add sexo varchar(1);
update emp set sexo = "M" where nomp="ABELARDO";
update emp set sexo = "F" where nomp="LIDIA";
update emp -> set sexo = "M" -> where nomp="JUANCARLOS";
update emp set sexo = "F" where nomp="SONIA";
update emp -> set sexo = "M" -> where nomp="MANUEL";
update emp -> set sexo = "M" -> where nomp="ALBERTO";
update emp -> set sexo = "M" -> where nomp="IVAN";
update emp -> set sexo = "M" -> where nomp="RODRIGO";
update emp -> set sexo = "M" -> where nomp="ALAN";
update emp -> set sexo = "M" -> where nomp="ADRIAN";
update emp -> set sexo = "F" -> where nomp="CARLOTA";
update emp -> set sexo = "F" -> where nomp="CAMILA";
update emp -> set sexo = "F" -> where nomp="DIANA";
update emp -> set sexo = "M" -> where nomp="DIEGO";-
update emp -> set sexo = "M" -> where nomp="JUAN";
```

- <u>4.De</u> acuerdo a la pregunta anterior, hay mas empleados hombres o mujeres?
- 5. Quien es el supervisor que trabaja mas tiempo?
- 6.Cuanto gana cada empleado, si ahora se paga 200 pesos cada hora
- <u>7.De</u> la pregunta anterior cual es el total que se debe pagar?
- 8.Quienes son los empleados que no trabajan en el departamento de administración o diseño de interfaces
- 9. Que proyecto trabaja mas horas?
- 10.En que país se trabaja menos horas

Hacer respaldo(exportar) de base de datos a modo comando:mysqldump --user=root -p prueba > respaldoPrueba.sql

//Hacer lo contrario, importar

mysql --user=root -p prueba < C:\Users\Admin\respaldoPrueba.sql