

1. Define brevemente o significado das siglas **SQL**.

**Significa Structured Query Language, linguaxe estruturado de consultas.**

2. A linguaxe SQL divídese en tres partes: **DDL**, **DML** e **DCL**. Define brevemente en que consiste cada unha delas.

**DDL: es el lenguaje de definición de datos y permite la creación del esquema de la base de datos y la organización física de los datos almacenados.**

**DML: es el lenguaje de manipulación de datos, permite tanto la recuperación de datos almacenados en una base de datos, como el mantenimiento de datos, actualizándolos, añadiendo nuevos datos, borrándolos o modificándolos.**

**DCL: Lenguaje de control de datos, permite el control de acceso para proteger los datos contra usuarios no autorizados, el control de acceso concurrente, permitiendo que varios usuarios puedan acceder al mismo tiempo a la base de datos sin interferencias entre ellas, así como la integridad de los datos, estableciendo medidas de seguridad para proteger los datos de ataques externos o ante fallos del sistema y la recuperación de la base de datos para volver a estar disponible para los usuarios.**

3. Define para que sirven as seguintes palabras reservadas para a creación de táboas en MySQL. Se non coñeces algunha podes consultar a documentación oficial (hai un enlace na aula virtual).
  - **AUTO\_INCREMENT** → indica que el valor que toma la columna es calculado por el sistema en caso de no asignarle ningún valor a la columna o valor nulo, y lo calcula sumándole 1 al valor que toma la columna para la última fila añadida.
  - **CHARACTER SET** → permite establecer el conjunto de caracteres por defecto para las columnas que se crean en esa tabla, y la forma en que se ordenan y comparten los caracteres.
  - **COLLATION** → proporcionan reglas de clasificación y propiedades de sensibilidad a mayúsculas y minúsculas para sus datos. Las que se utilizan con tipos de datos de caracteres, como char y varchar, dictan la página de códigos y los caracteres correspondientes que se pueden representar para ese tipo de datos.
  - **ENGINE** → indica el motor de almacenamiento asociado a la tabla.
4. Cal é a diferenza entre os tipos de datos **VARCHAR** e **CHAR**?

**El CHAR permite un número máximo de caracteres, que va a ser un número fijo para cualquier valor que se introduzca. El VARCHAR también tiene un número máximo, pero si el número de caracteres utilizados es menor al valor máximo, ocupa solo ese número de caracteres.**

5. Cal é a diferenza entre os tipos de datos **TEXT** e **BLOB**?
6. Cal é a diferenza entre os tipos de datos **DATETIME** e **TIMESTAMP**?

**Timestamp tiene en cuenta los husos horarios.**

7. Cal é a diferenza entre **ENUM** e **SET**?

**De enum puedes ocger solo un valor y de set varios.**

8. Que tipo de datos usarías se necesitasen almacenar un número real exacto sen redondear?

**float**

9. Explica brevemente para que sirven as cláusulas **ON DELETE** e **ON UPDATE**

**ON DELETE** especifica qué pasa con el registro que depende de otra tabla cuando el registro del que depende se borra, y el **ON UPDATE** cuando se actualiza.

10. Explica para que sirven as seguintes opcións que acompañan ás cláusulas **ON DELETE** e **ON UPDATE**:
- **RESTRICT**: significa que non está permitido borrar ou modificar unha fila na táboa pai, se hai algunha fila que teña unha clave foránea que faga referencia a ela.
  - **CASCADE**: borra ou actualiza a fila na táboa pai, e automaticamente borra ou actualiza as filas con claves foráneas que fan referencia a esa fila.
  - **SET NULL**: borra ou actualiza a fila na táboa pai e garda o valor **NULL** na columna que é clave foránea e fai referencia a esa fila. Para poder empregar esta opción, a columna que é clave foránea debe permitir almacenar o valor **NULL**, é dicir, non ter **NOT NULL** na súa definición.
  - **NO ACTION**: lo mesmo que restrict
11. Que diferenza existe entre **TRUNCATE** e **DELETE**?

12. Para que se utiliza o atributo **UNIQUE**?

A restrición **UNIQUE** ou de clave única especifica que dúas filas non poden ter o mesmo valor na columna. Esta restrición implementa a integridade de entidade creando un índice único para a columna. Se usa para representar las claves alternativas.

13. Que diferenza hai entre **INDEX** e **KEY**? Para que se utilizan?

14. Para que se utiliza o atributo **ZEROFILL**?

Para rellenar con 0s por la izquierda las columnas de tipo numérico.

15. Que diferenza existe entre declarar unha columna como **INT(11)** e **INT(11)ZEROFILL**?

Que en la segunda rellenará de 0s a la izquierda hasta que llegue a 11 dígitos totales.

16. Que significan as chaves e os corchetes na seguinte descrición de notación?

**CREATE {DATABASE | SCHEMA} [IF NOT EXISTS] nombre\_base\_datos;**

En las llaves puedes escoger una o la otra, lo de los corchetes es opcional.

17. Que comando habería que escribir desde un terminal para conectarse col usuario *root* con contrasinal 1234, a un **MySQL Server** remoto que se está executando nunha máquina con IP 10.10.1.5?

**mysql -h 10.10.1.5 -u root -p 1234**

18. Que porto utiliza por defecto o servizo de **MySQL Server**?

**3306**

19. Cando instalamos **MySQL Server** está configurado por defecto para que só acepte conexións locais. Que valor teríamos que poñer na directiva **bind-address** para permitir conexións remotas?

```
...
[mysqld]
bind-address = 127.0.0.1
...
```

**0.0.0**

20. Os usuarios de **MySQL Server** almacénanse na táboa mysql.user.

A chave primaria desta táboa está formada polos valores **user** e **host**, de modo que cada fila estará identificada por un nome de usuario e o host desde o que pode conectarse.

Segundo a seguinte táboa, desde que máquinas se poderá conectar o usuario root@'%'?

user	host
root	%
root	localhost
debian-sys-maint	localhost
mysql.session	localhost
mysql.sys	localhost

**Desde cualquier equipo.**