

Bases de Datos I

21/09/2020

Apuntes de la clase 21/09

IS-501

José Inestroza

Funcionalidades generales usando SQL

Ejemplos de uso de SQL SELECT

Generar flotantes aleatorios →

SELECT rand(); se obtiene un valor aleatorio flotante.

Generar un entero a partir de un flotante aleatorio →

SELECT CAST (rand() AS INT) ; de esta forma se obtiene siempre cero dado que los flotantes están entre 0 y 1, sirve solo para castear.

SELECT CAST (rand() * (max – min) + min AS INT) ;

Generación de fechas →

SELECT NOW(); obtener la fecha completa.

SELECT YEAR(NOW()); obtener solo el año.

SELECT MONTH(NOW()); obtener solo el mes.

SELECT

YEAR(NOW()) AS "Año";

MONTH(NOW()) AS "Mes";

DAY(NOW()) AS "Día";

hour(NOW()) AS "Hora";

MINUTE(NOW()) AS "Minuto";

SECOND(NOW()) AS "Segundo";

;

Concatenar →

SELECT CONCAT("Hola" , " " , "Mundo") AS "Cadena de Hola Mundo";

Generación de SQL mediante SQL →

SELECT CONCAT("SELECT " , "Campo1," , "Campo2," , "Campo3," , "FROM
DATABASE.TABLENAME") as "Query de SQL";

Ejercicio:

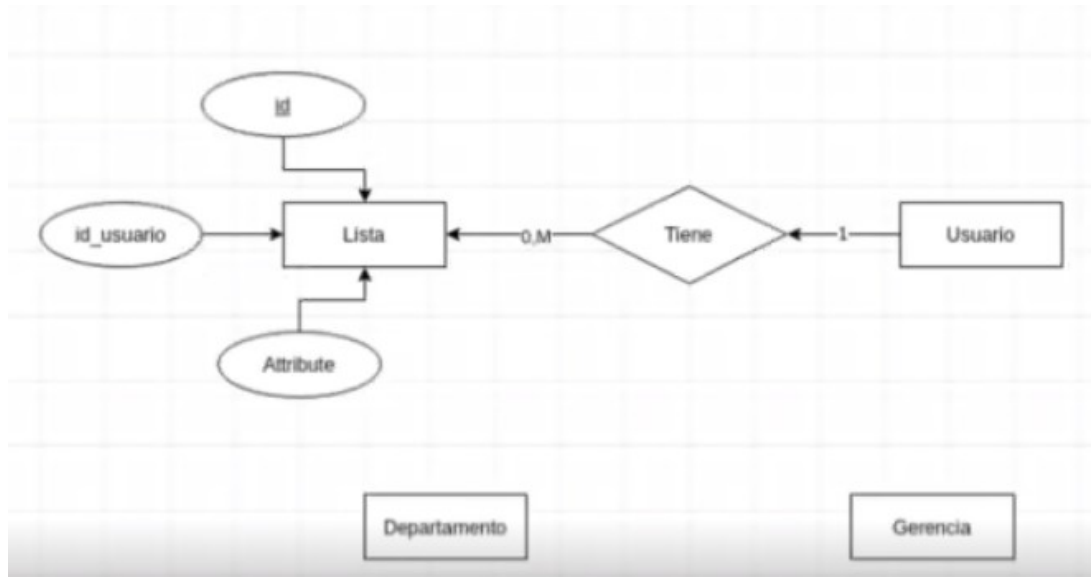
Dentro de una oficina se desea registrar una lista de TODO's la cual puede ser utilizada por múltiples usuarios a la vez (por entidad relación se puede deducir que se debe usar bases de datos), un usuario puede poseer una o múltiples listas. La alta gerencia desea saber el porcentaje de tareas pendientes y completadas sobre el total de tareas de departamento, empleado y de la gerencia en total. Haga uso de ER para crear su modelado usando MySQL 5.7/MariaDB 10.3 como SGBD.

Herramienta ER → Draw.io

Para la creación de diagramas entidad relación. Los modelos entidad relación deben tener un diagrama entidad relación.

El modelo entidad relación debe tener un diagrama entidad relación y por ultimo se genera o traslada a SQL. El diagrama ayuda a pensar en todas las características, analizar y describir la funcionalidad de cada entidad del programa, su funcionalidad es establecer esas entidades como si fueran objetos donde cada elemento cada ente tiene

una cantidad de características y una relación con el resto de elementos que se encuentran en el diagrama, el modelo entidad relación da una idea de que tablas, campos y tipos de datos se harán en esa representación, además que ya se podrán traducir cada relación a una tabla y por ultimo llegar a SQL para aplicar data manipulation y data definition. Existen simbologías específicas para las entidades, los atributos y las relaciones, los atributos se pueden definir por una llave primaria o una llave compuesta, la llave compuesta es aquella que se compone por un identificador auto incremental junto con el identificador de usuario. **Diagrama entidad relación del ejercicio anterior (incompleto)**



Nomenclatura oficial mencionada en entidad relación

Campos → Minuscula

Tablas → Mayuscula

Bases de datos → Letra capital en mayuscula

Palabras Compuestas → CamelCase

