

Cuestionario.

Clase Nro 1.

Responda el siguiente cuestionario agregando carátula con datos del Alumno.

1) ¿Qué son las condiciones de integridad?

La integridad en una base de datos es la corrección y exactitud de la información contenida, además de conservar la seguridad en un sistema de bases de datos.

2) Enumere las reglas de integridad y explique cada una.

Regla de Integridad de la clave primaria: Establece que toda clave primaria que se elija para una relación no tiene que tener valores nulos ni repetidos.

Regla de Integridad referencial: Se aplica a las llaves ajenas. Si en una relación hay alguna llave foránea, sus valores deben coincidir con valores de la llave primaria a la que hace referencia.

Restricción: En caso de borrado, consiste en no permitir borrar un registro si tiene una clave primaria asociada a una clave foránea. En caso de modificación, consiste en no permitir modificar ningún atributo de la clave primaria de un registro si tiene una clave primaria referenciada por alguna foránea.

Actualización en Cascada: Consiste en permitir la operación de actualización de un registro, y en efectuar operaciones que propaguen la actualización a los registros que la referenciaban. Esto es para mantener la integridad referencial.

Anulación: Consiste en permitir la operación de actualización de un registro, y en efectuar operaciones que pongan valores nulos a los atributos de la clave foránea de los registros que la referencian. Esto es para mantener la integridad referencial.

Regla de Integridad de Dominio: Esta regla está relacionada con la noción de dominio, estableciendo dos condiciones. La primera consiste en que todos los valores no nulos que contiene la base de datos para un determinado atributo deben ser del dominio declarado para dicho atributo. La segunda sirve para establecer que los operadores que pueden aplicarse sobre valores dependen de los dominios de estos valores.

3) ¿Qué tipo de datos conoce, y para qué sirven cada uno?

Existen tres grandes tipos de datos: Datos numéricos, datos alfanuméricos y datos para almacenar fechas y horas.

Dentro de los **datos numéricos** tenemos:

Números enteros, que sirven para almacenar datos de edades, cantidades, etc.

Números decimales, que sirven para almacenar datos de precios, salarios, etc. que no son enteros. Dentro de este tipo de dato tenemos otros tres tipos más: FLOAT, DOUBLE y DECIMAL.

Dentro de los **datos alfanuméricos** tenemos algunos importantes como:

CHAR, que sirve para ingresar un dato de un carácter.

VARCHAR, que sirve para ingresar un dato de una cadena de caracteres.

Dentro de los **datos de fecha y hora** tenemos dos importantes:

DATETIME, que su función es almacenar información acerca de una fecha y un horario.

TIME, que su función es almacenar un horario.

4) ¿Qué entiende por ORM?

Permite convertir los datos de los objetos en un formato correcto para poder guardar la información en una base de datos, creándose una base de datos virtual donde los datos que se encuentran en nuestra aplicación quedan vinculados a la base de datos.