La integridad de datos es un término usado para referirse a la exactitud y fiabilidad de los datos. Los datos deben estar completos, sin variaciones o compromisos del original, que se considera confiable y exacto.

## Tipos de integridad de datos

En el mundo de la base de datos, la integridad de los datos a menudo se coloca en los siguientes tipos:

* Integridad de la entidad
* Integridad referencial
* Integridad de dominio
* Integridad definida por el usuario

### Regla de integridad de unicidad de la clave primaria:

La regla de integridad de unicidad está relacionada con la definición de clave primaria que establece que toda clave primaria que se elija para una relación no debe tener valores repetidos por lo que el conjunto de atributos CP es la clave primaria de una relación R, entonces la extensión de R no puede tener en ningún momento dos tuplas con la misma combinación de valores para los atributos de CP.

### Regla de integridad referencial

La regla de integridad referencial está relacionada con el concepto de clave foránea, lo que determina que todos los valores que toma una clave foránea deben ser valores nulos o valores que existen en la clave primaria que referencia. La necesidad de esta regla es debido a que las claves foráneas tienen por objetivo establecer una conexión con la clave primaria que referencian. Si un valor de una clave foránea no estuviese presente.

### Regla de integridad de dominio:

La regla de integridad de dominio está relacionada con la noción de dominio. Esta regla establece dos condiciones.

* La primera condición consiste en que un valor no nulo de un atributo Ai debe pertenecer al dominio del atributo Ai; es decir, debe pertenecer a dominio(Ai). Esta condición implica 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 condición sirve para establecer que los operadores que pueden aplicarse sobre los valores dependen de los dominios de estos valores; es decir, un operador determinado sólo se puede aplicar sobre valores que tengan dominios que le sean adecuados.