

Atributos de la Información

Entidades, atributos y llaves de datos. Las entidades, los atributos y las llaves constituyen conceptos muy importantes acerca de las bases de datos. Una entidad es una clase generalizada de personas, lugares y cosas (objetos) de los que se recaban, almacenan y mantienen datos. Algunos ejemplos son los empleados, el inventario y los clientes. Una gran parte de las compañías organiza y almacena sus datos como entidades.

Un atributo es una característica de una entidad. Por ejemplo, el número de empleado, el apellido, el nombre propio, la fecha de contratación y el número de departamento son atributos de un empleado (vea la figura 5.2). El número de inventario, su descripción, el número de unidades disponibles y la ubicación de un artículo en el inventario son atributos de los productos que lo integran. El número, nombre, dirección, número telefónico, nivel de crédito y nombre del contacto de los clientes son sus atributos. Estos, por lo general, se seleccionan de tal forma que reflejen las características relevantes de las entidades, por ejemplo, los empleados o los clientes. Al valor específico de un atributo se le llama elemento de datos y puede encontrarse en los campos del registro que describe una entidad.

Figura 5.2

Llaves y atributos

El campo llave es el número del empleado. Entre sus atributos se incluyen el apellido, el nombre, la fecha de su contratación y el número de departamento.

Empleado #	Apellido	Nombre	Fecha de contratación	Número de departamento
005-10-6321	Johns	Francine	10-07-1997	257
549-77-1001	Buckey	Bill	02-17-1979	632
098-40-1370	Fiske	Steven	01-05-1985	589

The diagram illustrates the relationship between fields and attributes in a database table. A table with 5 columns and 3 rows is shown. A blue arrow labeled "CAMPO LLAVE" points to the first column. A blue arrow labeled "ENTIDADES (registros)" points to the rows. A blue arrow labeled "ATRIBUTOS (campos)" points to the columns.

Fuente: Figura 5.2 Llaves y atributos. (Stair & Reynolds, 2010)

Atributos de la Información

Un conjunto de campos acerca de un objeto específico constituye un registro. Una llave es un campo o conjunto de campos en un registro que identifica dicho registro. Una llave primaria es un campo o conjunto de campos que identifican de manera única un registro. Ningún otro registro puede tener la misma llave primaria, pues esta se utiliza para distinguir los registros de tal forma que puedan accesarse, organizarse y manipularse. En el caso del registro que se muestra en la figura 5.2, el número de empleado es un ejemplo de una llave primaria.

La localización de un registro en particular que cumpla un conjunto específico de criterios debe ser más fácil y rápida utilizando una combinación de llaves secundarias. Por ejemplo, un cliente puede llamar a una empresa de ventas por correo para ordenar la compra de ropa. Si el cliente no conoce la llave primaria correcta (por ejemplo, el número de cliente), puede utilizar la llave secundaria (por ejemplo, el apellido). En este caso, el empleado ingresa el apellido, por ejemplo, Adams. Si varios clientes también se apellidan Adams, puede verificar otros campos, como su dirección, nombre propio, etc., con el fin de encontrar el registro correcto. Una vez encontrado el registro correspondiente, se genera la orden y los artículos de ropa se envían al cliente.

REFERENCIA:

Stair, R., & Reynolds, G. (2010). Sistemas de información. Enfoque administrativo.