

MODELO ENTIDAD-RELACIÓN

El modelo entidad relación se basa en una percepción de un mundo real que consiste en un conjunto de elementos básicos llamados entidades y relaciones entre estos elementos.

ENTIDADES: Una Entidad es un conjunto de elementos que existen y se distinguen de otros elementos gracias a que tienen características propias (Atributos) que los describen. Por ejemplo, Juan Esteban Henao con Número de cédula 10.022.723, de 22 años de edad, del sexo masculino es un elemento del conjunto Empleados de una empresa en particular. De esta forma podemos tener entidades como: Materias, Estudiantes, Profesores, Vehículos, países, etc. cada una con características que describen y diferencian cada elemento.

ATRIBUTOS: Los Atributos son las características por las cuales puedo describir una Entidad y que a su vez no tienen características propias (Atributos) representativas. Por ejemplo; De la Entidad Vehículos puedo establecer Atributos como marca, modelo, color, chasis, placa, etc. Estas son características propias del vehículo, es decir, hablan de un vehículo en particular y lo diferencian de otros, el dueño del vehículo no puede ser un atributo del vehículo ya que no define al vehículo y este además tiene atributos propios que lo definen, como nombre, cedula, dirección, teléfono, edad, sexo, etc. Hay entidades que no necesitan ser diferentes, por ejemplo en un colegio es posible definir la entidad Estudiantes y definir la entidad Profesores y a simple vista podrían tener los mismos atributos, como documento de identidad, nombre, edad, teléfono, dirección, sexo, etc. De esta manera se podría malinterpretar y crear una sola entidad con el nombre de Personas, que podrían ser tanto los estudiantes como los profesores pero estas practicas no son convenientes, por tal motivo los nombres deberán ser lo más específicos posible tanto para las entidades como para los atributos es decir, que el nombre de las entidades hable específicamente de los elementos que posee y el nombre de los atributos hable de la entidad a la que pertenece. Por ejemplo: Los posibles atributos de la entidad estudiantes son:

Documento _ estudiante

Nombre_ estudiante

Edad_ estudiante

Teléfono_ estudiante

Dirección_ estudiante

Sexo_ estudiante

Los posibles atributos del conjunto de entidades profesores son:

Documento _ profesor

Nombre_ profesor

Edad_ profesor

Teléfono_ profesor

Dirección_ profesor

Sexo_ profesor

Referencias:

<http://damaris-access.blogspot.com/>

Pendiente de Revisión y Edición