

Parque Norte MER

Diagrama entidad relación

Objetivo:

"El parque norte ubicado en la ciudad de Medellín quiere conocer los ingresos y costos que le generan sus atracciones, para ello pretende modelar su necesidad con un diagrama E-R"

Las entidades fuertes que se han identificado son las siguientes:

- 1- **Proveedor:** Esta entidad permite conocer los datos del proveedor esta se relaciona proveer las maquinas de atracción al parque.
- 2- **Atracción:** Esta se refiere a la maquinaria del parque. Esta entidad posee información relevante sobre la maquinaria como su fecha de mantenimiento, como registro del mantenimiento que se le ha proporcionado (observaciones).

Relación Proveedor -Atracción

La relación es que un proveedor puede proporcionar N cantidad de atracciones al parque.

- 3- **Empleado Operario:** Este empleado como entidad permite ver la información de contacto del mismo y que maquinaria opera.

Relación Atracción - Operador:

Esta relación se lee como que una (1) atracción puede ser operada por uno o varios operadores en su tiempo de uso. Así, es de 1 a (n)muchos.

- 4- **Orden de Servicio:** Entidad que permite visualizar la información de detalle del servicio que se preste a una determinada atracción como la fecha y el proveedor de la misma, con el estado que indica si está terminada, emitida, o en proceso.
- 5- **Técnico:** Esta posee la información sobre el técnico que responde a una orden de servicio, por lo tanto, una atracción puede tener varios técnicos, según sea el caso requerido para el mantenimiento o funcionamiento de la atracción, pero un técnico atenderá una orden de servicio para el cual trabaja.

Relación Orden de servicio - Atracción:

En esta relación una atracción mecánica, puede tener de una (1) a muchas ordenes en su tiempo de uso.

Relación Orden de servicio - técnico:

En este caso un técnico responde a una orden de servicio, siendo la relación de 1 a 1.

2 – Sistema de facturación

6- **Entidad cliente:** esta entidad registra los datos del cliente.

7- **Entidad Brazalete:** esta posee la información sobre el registro de pago del cliente, tipo, fecha tipo de producto que adquiere en este caso el brazalete o boleto. Esta es una entidad débil, ya que un brazalete no existe registro sin un cliente asociado.

Relación Brazalete - Atracción:

Esta relación permite entender la relación de acceso a las atracciones a las cuales solo puede accederse mediante el brazalete(boleto), teniendo un tipo y costo. Siendo la relación que un brazalete puede dar acceso de una a muchas atracciones.

Relación Cliente - Brazalete:

Esta relación permite establecer que cliente factura la compra de un brazalete, siendo que un cliente puede comprar de uno a varios brazaletes.

