

Modelo Entidad-Relación “Shop Market”

La empresa “Shop Market” requiere que se diseñe un modelo Entidad-Relación para las necesidades del negocio.

La empresa dispone de supermercados en varias ciudades de distintos países, en un país se encuentran varios departamentos y en un departamento se encuentran varias ciudades.

Del país nos interesa guardar su código País, nombre, un código iso3 y su código numérico.

El departamento está conformado por el código del departamento y el nombre del departamento.

De la ciudad nos interesa guardar el nombre y su “id”.

Cada supermercado tiene un código, nombre, calle, número y teléfono.

Se debe tener en cuenta que un Supermercado se puede ubicar en varias ciudades y en una misma ciudad pueden ubicarse varios supermercados.

Cada supermercado tiene sus empleados y el empleado únicamente trabaja en un supermercado, cada empleado tiene un código, tipo de contratación, área al que pertenece, el cargo que tiene, nombre, apellido paterno, apellido materno, fecha de nacimiento, fecha de contratación, salario mensual, teléfono, estado (activo, inactivo) y además hay supervisores de los empleados.

Se debe guardar información sobre los días laborales correspondiente a los empleados, debido a que se suele solicitar horarios rotativos para algunos cargos de la empresa y se necesita guardar los días de la semana que le corresponde trabajar a cada empleado, su correspondiente hora de entrada y hora de salida y su “id” correspondiente que identifica de forma única al día laboral de cada empleado.

Un empleado tiene varios días laborales asignados y un día laboral corresponde a un empleado.

De igual manera se debe tener un registro de las asistencias de todos los empleados a lo largo del tiempo, poder guardar cual es la hora de entrada real, la hora de salida real, saber si el empleado asistió o no asistió por descanso u otro motivo y su “id” correspondiente.

Un empleado puede tener de una a varias asistencias al trabajo y una asistencia solo le corresponde a un empleado.

Los cargos de “Cajero” correspondiente a los empleados se encuentran trabajando en la caja registradora de lo cual nos interesa guardar el “id” y el tipo de caja registradora, un empleado puede trabajar en una caja registradora por la mañana y otra caja registradora por la tarde, de igual manera una caja registradora también puede ser utilizada por un empleado en la mañana y en la tarde por otro empleado. Al momento que a un empleado se le asigne una caja registradora va a tener un monto inicial de 1000 y al finalizar el horario de trabajo se debe guardar información sobre el monto final vendido y la diferencia con el monto inicial que se le asigna a caja registradora, todo ello se debe guardar para cada empleado y durante todos los días laborales.

Para mantener al tanto a los familiares del empleado vamos a almacenar el “id”, nombre, apellido paterno, apellido materno, parentesco del empleado y su teléfono.

Un empleado puede tener familiares y un familiar puede ser asignado a varios trabajadores sin tienen parentesco.

La empresa cuenta con sus proveedores para suministrar los productos, cada proveedor cuenta con un “id”, nombre, nombre de la empresa en la que trabaja y un número de teléfono.

El proveedor abastece productos a uno o varios supermercados y un supermercado puede ser bastecido por uno o varios proveedores, se debe tener en cuenta la fecha en la que se entrega el producto del proveedor al supermercado.

La empresa dispone de una amplia variedad de productos, la cual les interesa guardar el código del producto, su categoría, marca, nombre del producto, precio de compra, precio de venta, stock y estado (disponible, agotado).

El proveedor abastece de uno a varios productos y un producto puede ser suministrado por uno o varios proveedores.

Los clientes compran distintos productos y de manera opcional se debe guardar el dni (persona) o ruc(empresa), el nombre (persona o ruc), el email que es opcional.

Al momento que el cliente realiza la compra de varios productos es atendido por un empleado la cual le genera una venta donde se especifica el código de la venta,

la fecha que se realizó la venta, el subtotal, el igr que se debe cobrar por los productos vendidos y el total a pagar.

Un empleado puede atender de una a muchas ventas, sin embargo, una venta solo puede ser atendido por un solo empleado en particular.

A un cliente se le asigna una o muchas ventas y una venta corresponde a un cliente.

Una venta puede detallar uno o varios productos y un producto corresponde al detalle de una o muchas ventas. También se debe tener en cuenta la cantidad, el precio y si existe algún descuento en alguno de los productos.

Una venta se realiza en una caja registradora y una caja registradora realiza varias ventas.

Una venta se realiza en una ciudad y en una ciudad se pueden realizar muchas ventas.

El cliente puede realizar el pago de la venta mediante tarjeta de debito, tarjeta de crédito y pago en efectivo.

Una venta puede ser pagado por un método de pago y uno o más métodos de pagos pueden pagar una venta.