

DISEÑO CONCEPTUAL

IDENTIFICACION DE ENTIDADES CON LOS ATRIBUTOS Y TIPO DE DATOS CORRESPONDIENTES:

DEFINICION DE UNA LLAVE PRIMARIA (PK) PARA CADA ENTIDAD

En VERDE se encuentra seleccionada la llave primaria perteneciente a cada entidad

TABLAS Y ATRIBUTOS BD ERE LTDA.

| ENTIDADES | | |
|---------------------------|--------------|----------|
| BD ERE LTDA | | |
| ATRIBUTOS | | |
| NOMBRE | TIPO DE DATO | CANTIDAD |
| Nombre Empresa | Texto Corto | 40 |
| Nit | Texto Corto | 20 |
| Ciudad Origen | Texto Corto | 30 |
| Misión | Texto Corto | 255 |
| Visión | Texto Corto | 255 |
| FechaTrayectoriaComercial | Fecha | |

| ENTIDADES | | |
|-------------------|--------------|----------|
| LISTADO/ CLIENTE | | |
| ATRIBUTOS | | |
| NOMBRE | TIPO DE DATO | CANTIDAD |
| Nit/ID | Texto Corto | 10 |
| Nombres Cliente | Número | 40 |
| Apellidos Cliente | Texto Corto | 40 |
| Código Único EC. | Texto Corto | 9 |
| Teléfono Cliente | Texto Corto | 10 |
| Email Cliente | Texto Corto | 50 |
| Dirección Cliente | Texto Corto | 50 |
| Estado Cliente | Texto Corto | 20 |

PK





| ENTIDADES | | |
|---------------------|--------------|----------|
| LISTADO/ VENDEDORES | | |
| ATRIBUTOS | | |
| ATRIBUTOS | TIPO DE DATO | CANTIDAD |
| Nit/ID | Texto Corto | 10 |
| Nombres Vendedor | Texto Corto | 40 |
| Apellidos Vendedor | Texto Corto | 40 |
| Código Único EV. | Texto Corto | 9 |
| Teléfono Vendedor | Texto Corto | 10 |
| Código de venta | Texto Corto | 50 |
| utilidad | Texto Corto | 50 |
| Fecha | Texto Corto | 20 |



| ENTIDADES | | | |
|--------------------------|--------------|---------|----------|
| LISTADO /ADMINISTRADORES | | | |
| ATRIBUTOS | | | |
| ATRIBUTOS | TIPO DE DATO | FORMATO | CANTIDAD |
| Nit/ID | Texto Corto | | 10 |
| Nombres Administrador | Texto Corto | | 40 |
| Apellidos Administrador | Texto Corto | | 40 |
| Código Único EA. | Texto Corto | | 9 |
| Teléfono Administrador | Texto Corto | | 10 |
| Email Administrador | Texto Corto | | 50 |
| Dirección Administrador | Texto Corto | | 50 |
| Estado Administrador | Texto Corto | | 20 |

PK



| ENTIDADES | | |
|---------------------|--------------|---------|
| LISTADO/PROVEEDORES | | |
| ATRIBUTOS | | |
| ATRIBUTOS | TIPO DE DATO | DOMINIO |
| Nit/ID | Texto Corto | 10 |
| Nombres Proveedor | Texto Corto | 40 |
| Apellidos Proveedor | Texto Corto | 40 |
| Código Único EP. | Texto Corto | 9 |
| Teléfono Proveedor | Texto Corto | 10 |
| Email Proveedor | Texto Corto | 50 |
| TIPOS DE PRODUCTOS | Texto Corto | 50 |
| Estado Proveedor | Texto Corto | 20 |
| Nombre Empresa | Texto Corto | 40 |

| CARTERA CREDITO | | | |
|-------------------|--------------|---------|----------|
| ATRIBUTOS | | | |
| ATRIBUTOS | TIPO DE DATO | FORMATO | CANTIDAD |
| Fecha Factura | Fecha | | |
| Nº Factura | Texto Corto | | 40 |
| TipoFactura | Texto Corto | | 40 |
| Nombres Cliente | Texto Corto | | 40 |
| Detalles | Texto Corto | | |
| Valor Deuda | Numérico | | |
| Forma Pago | Texto Corto | | |
| Valor Pagado | Numérico | | |
| Valor Total Deuda | Numérico | | |

| ENTIDADES | | | |
|------------------------|--------------|---------|----------|
| INVENTARIO DE BODEGA | | | |
| ATRIBUTOS | | | |
| ATRIBUTOS | TIPO DE DATO | FORMATO | CANTIDAD |
| Nombre Artículo Bodega | Texto Corto | | |
| Nombre Proveedor | Texto Corto | | 40 |
| Cantidad Bodega | Numérico | | |
| Cantidad Vendida | Numérico | | |

| ENTIDADES | | | |
|------------------------|--------------|-------------|----------|
| ATRIBUTOS | TIPO DE DATO | FORMATO | CANTIDAD |
| Nombre Cliente | Texto Corto | | 40 |
| Nombre Proveedor | Texto Corto | | 40 |
| Nombre Artículo Bodega | Texto Corto | | 40 |
| Cantidad Comprada | Numérico | | |
| Fecha Compra | Fecha | Fecha Larga | |

PRIMERA REGLA DE NORMALIZACION (1FN)

Identificar en cada tabla los atributos no atómicos (NA)

CLIENTES

| ATRIBUTOS |
|-------------------|
| NOMBRE |
| Nit/ID |
| Nombres Cliente |
| Apellidos Cliente |
| Código Único EC. |
| Teléfono Cliente |
| Tipos de articulo |
| Factura |
| Estado Cliente |

PK

VENEDORES

| ATRIBUTOS |
|--------------------|
| Nit/ID |
| Nombres Vendedor |
| Apellidos Vendedor |
| Código Único EV. |
| Teléfono Vendedor |
| Código venta |
| Utilidad |
| Fecha |

PK

ADMINISTRADORES

| ATRIBUTOS |
|-------------------------|
| Nit/ID |
| Nombres Administrador |
| Apellidos Administrador |
| Código Único EA. |
| Teléfono Administrador |
| Email Administrador |
| Dirección Administrador |
| Estado Administrador |



PROVEEDORES

| ATRIBUTOS |
|---------------------|
| Nit/ID |
| Nombres Proveedor |
| Apellidos Proveedor |
| Código Único EP. |
| Teléfono Proveedor |
| Email Proveedor |
| TIPOS DE PRODUCTO |
| Estado Proveedor |
| Nombre Empresa |



SEGUNDA REGLA DE NORMALIZACION (2FN)

Después de identificar los atributos repetidos, se procede a generar tablas nuevas basándose en los valores atómicos para evitar la redundancia de datos.

CLIENTES

| Atributos |
|------------------|
| Código único EC |
| Nombre Cliente |
| Apellido Cliente |
| Factura |
| Lista Artículos |

PROVEEDORES

| Atributos |
|------------------|
| Código Único EA |
| Nombre Proveedor |
| Tipo Producto |

VENEDORES

| Atributos |
|-----------------|
| Nombre Único EV |
| Código Cliente |
| Código venta |
| Utilidad |
| Fecha |

ADMINISTRADORES

| ATRIBUTOS |
|-----------------------|
| Nit/ID |
| Nombres Administrador |
| Código Único EA. |
| Estado Administrador |

BODEGA

| Atributos |
|------------------------|
| Nombre Articulo Bodega |
| Nombre Proveedor |
| Cantidad Bodega |
| Cantidad Vendida |

CARTERA DE CREDITO

| ATRIBUTOS |
|-------------------|
| Tipo Factura |
| Nombres Cliente |
| Valor Deuda |
| Valor Pagado |
| Valor Total Deuda |

TERCERA REGLA DE NORMALIZACION (3FN)

Determinar las dependencias que existen en los atributos con las claves no primarias y crear nuevas tablas de acuerdo a las dependencias encontradas

CLIENTES

| Atributos |
|------------------|
| Código único EC |
| Nombre Cliente |
| Apellido Cliente |
| Factura |
| Lista Artículos |

PROVEEDORES

| Atributos |
|------------------|
| Código Único EA |
| Nombre Proveedor |
| Tipo Producto |

VENEDORES

| Atributos |
|-----------------|
| Nombre Único EV |
| Código Cliente |
| Código venta |
| Utilidad |
| Fecha |

ADMINISTRADORES

| ATRIBUTOS |
|-----------------------|
| Nit/ID |
| Nombres Administrador |
| Código Único EA. |
| Estado Administrador |

BODEGA

| Atributos |
|------------------------|
| Nombre Artículo Bodega |
| Nombre Proveedor |
| Cantidad Bodega |
| Cantidad Vendida |

CARTERA DE CREDITO

| ATRIBUTOS |
|-------------------|
| Tipo Factura |
| Nombres Cliente |
| Valor Deuda |
| Valor Pagado |
| Valor Total Deuda |

ARTICULO

| Atributos |
|-------------------|
| Nombre articulo |
| Lista de artículo |
| Cantidad |

FACTURA

| Atributos |
|-----------------|
| Tipo de factura |
| Fecha |
| Valor |

DISEÑO LÓGICO BASE DE DATOS ERE LTDA



