Modelado De Base De Datos

Fecha de creación: 2025/02/22

Ultima modificación: 2025/02/22

Creado por Pedro Antonio Morales Gonzalez

Versión: V1.0.1\_MOAP\_20250222

Analizando los atributos que pueden conformar en cada objeto o entidad que se identifican de acuerdo a los requerimientos funcionales se describen a continuación:

Entidad: Usuario

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Entidad Usuario** | | | |
| **Atributo** | **Descripción** | **Carácter del campo** |
| **Identificador de Usuario** | Identificador único generado por el sistema | **Obligatorio** |
| **Email** | Correo electrónico con el que se inicia el sistema. | **Obligatorio** |
| **Teléfono** | Teléfono de contacto del usuario | **Obligatorio** |
| **Fecha de Creación del Usuario** | Fecha en que se creó el cliente | **Obligatorio** |
| **Fecha de Modificación del Usuario** | fecha en que se modificó el cliente | **Obligatorio** |
| **Nombre Usuario** | Nombre del usuario | **Obligatorio** |
| **Estado** | Indica el estado del usuario (Activo, Bloqueado) | **Obligatorio** |
| **Dirección Física** | Dirección física del local del vendedor | **No Obligatorio** |
| **Rol** | Permite diferenciar entre tipos de usuarios (administrador, vendedor, cliente). | **Obligatorio** |
| **Contraseña** | Contraseña del usuario con el cual comprueba su cuenta al iniciar sesión | **Obligatorio** |
| **Equivalencia En Puntos** | Muestra la cantidad de puntos que son equivalentes a un peso que el determina para después intercambiar para el caso de los vendedores y la cantidad de puntos acumulados en el caso del cliente | **No Obligatorio** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Entidad Producto** | | | |
| **Atributo** | **Descripción** | **Carácter del campo** |
| **Identificador de Producto** | Identificador Único Generado por el sistema | **Obligatorio** |
| **Nombre Producto** | Nombre del producto | **Obligatorio** |
| **Marca** | Marca del producto | **Obligatorio** |
| **Descripción Producto** | Descripción del producto | **Obligatorio** |
| **Categoría** | Muestra el nombre de la categoría del producto | **Obligatorio** |
| **Stock** | Cantidad que tiene el vendedor para venta | **Obligatorio** |
| **Precio Bruto** | Muestra el precio bruto al público que lo vende el vendedor | **Obligatorio** |
| **Descuento** | Porcentaje de descuento | **No Obligatorio** |
| **Precio Neto** | Muestra el precio neto después del descuento al público que lo vende el vendedor | **Obligatorio** |
| **Costo** | Muestra el costo que le cuesta al vendedor adquirirlo para venta | **Obligatorio** |
| **Promoción** | Muestra si el producto está en promoción o no | **No Obligatorio** |
| **Fecha de Creación del Producto** | fecha en que se creó el producto | **Obligatorio** |
| **Fecha de Modificación del Producto** | fecha en que se modificó el producto | **Obligatorio** |
| **Imagen** | Contiene la URL o ruta de la imagen del producto | **Obligatorio** |
| **Proveedor** | Muestra el proveedor que le surte a la tienda el producto o de quien lo consigue | **Obligatorio** |
| **IVA acreditable** | Guarda los posibles impuestos cuando el vendedor adquiere productos para su negocio | **Obligatorio** |
| **IVA trasladado** | Guarda los posibles impuestos al vender los productos | **Obligatorio** |
| **Estado** | Indica el estado del producto (Disponible, Agotado, Suspendido) | **Obligatorio** |
| **Puntos Acumulables** | Indica la cantidad de puntos que te da este producto | **No Obligatorio** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Entidad Categorías** | | | |
| **Atributo** | **Descripción** | **Carácter del campo** |
| **Identificador Categoría** | Identificador único generado por el sistema | **Obligatorio** |
| **Nombre Categorías** | Indica el nombre de la categoría. | **Obligatorio** |
| **Descripción** | Indica una descripción de la categoría | **Obligatorio** |
| **Fecha de Creación** | Fecha en que se creó la categoría. | **Obligatorio** |
| **Fecha de Modificación** | fecha en que se modificó la categoría. | **Obligatorio** |
| **Estatus** | Nombre del usuario | **Obligatorio** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Entidad Proveedores** | | | |
| **Atributo** | **Descripción** | **Carácter del campo** |
| **Identificador Proveedores** | Identificador único generado por el sistema | **Obligatorio** |
| **Nombre Proveedor** | Indica el nombre de la persona del proveedor. | **Obligatorio** |
| **Teléfono Proveedor** | Indica el teléfono del proveedor | **Obligatorio** |
| **Empresa del Proveedor** | Indica la empresa a la cual pertenece el proveedor | **Obligatorio** |
| **Fecha de Creación del Proveedor** | Fecha en que se creó el proveedor. | **Obligatorio** |
| **Fecha de Modificación del Proveedor** | fecha en que se modificó el proveedor. | **Obligatorio** |
| **Descripción Proveedor** | Indica una descripción de lo que surte el proveedor | **Obligatorio** |

Tabla: UsersAndOrders

- Clave de partición (Partition Key):

- Formato: "TIPO\_ENTIDAD#ID"

- Ejemplo: "USER#123", "ORDER#456"

- Propósito: Identifica el tipo de entidad y su identificador único.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Partition Key** | **Descripción** | **Sort Key** |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

- Clave de ordenación (Sort Key):

- Formato: "TIPO\_DATO#ID"

- Ejemplo: "METADATA", "ORDER#789"

- Propósito: Permite almacenar diferentes tipos de datos bajo la misma clave de partición.

- Atributos adicionales:

- Para usuarios: nombre (cadena), email (cadena).

- Para pedidos: fecha (cadena), total (número).

- Índices secundarios:

- Índice global secundario (GSI):

- Nombre: "OrderDateIndex"

- Clave de partición: "fecha"

- Clave de ordenación: "PartitionKey"

- Propósito: Permitir consultas rápidas por fecha.