# **MODELO FÍSICO DE DATOS**

## **Modelo relacional**

Diagrama, Esquemático

Descripción generada automáticamente

**Figura 5.1: Modelo relacional de la base de datos ‘proyecto\_it’**

**Figura 2.1.1: Modelo relacional de la base de datos**

## **Modelo de datos**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Categoria** | | | | |
| **Campo** | **Tipo** | **Requisito** | **Descripción** | **Utilidad** | |
| id | int | PK | Identificador | Distinción de una categoría | |
| nombre | varchar |  | Nombre de la categoría | Valor con el que identificar una categoría | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Direcciones** | | | | |
| **Campo** | **Tipo** | **Requisito** | **Descripción** | **Utilidad** | |
| id | int | PK | Identificador | Distinción de una dirección | |
| pais | varchar |  | Nombre del país | Necesario para ubicar la localización | |
| provincia | varchar |  | Nombre de la provincia | Necesario para ubicar la localización | |
| cod\_postal | varchar |  | Código postal del lugar del evento | Necesario para ubicar la localización | |
| calle | varchar |  | Calle del lugar del evento | Necesario para ubicar la localización | |
| numero | varchar |  | Número de la calle del lugar del evento | Necesario para ubicar la localización | |
| piso | varchar |  | Número del piso del lugar del evento | Necesario para ubicar la localización | |
| usuario\_id | Int | FK | Identificador del usuario | Relación con su usuario | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **presupuesto** | | | | |
| **Campo** | **Tipo** | **Requisito** | **Descripción** | **Utilidad** | |
| id | int | PK | Identificador | Distinción de un presupuesto | |
| importe | float |  | Importe total | Precio total presupuestado | |
| descripcion | varchar |  | Descripción detallada del presupuesto | Descripción detallada del presupuesto | |
| aceptado | tinyint |  | Booleano que indica si el presupuesto ha sido aceptado por el usuario | Necesario para saber si ha sido aceptado o está en proceso de modificación | |
| definitivo | tinyint |  | Booleano que indica si el presupuesto es definitivo | Necesario para saber que no hay que modificarlo más | |
| extras | varchar |  | Otros datos a tener en cuenta | Datos importantes para la realización de un presupeusto | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **roles** | | | | |
| **Campo** | **Tipo** | **Requisito** | **Descripción** | **Utilidad** | |
| id | int | PK | Identificador | Distinción de un rol | |
| nombre | varchar |  | Categoría del rol | Diferenciación según la categoría del rol | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **usuarios\_roles** | | | | |
| **Campo** | **Tipo** | **Requisito** | **Descripción** | **Utilidad** | |
| rol\_id | int | PK, FK | Identificador del rol asociado al usuario | Relación del rol con su usuario en la web | |
| usuario\_id | int | PK, FK | Identificador del usuario asociado a un rol | Relación del usuario con su rol en la web | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **cupones\_descuento** | | | | |
| **Campo** | **Tipo** | **Requisito** | **Descripción** | **Utilidad** | |
| id | int | PK | Identificador del cupón de descuento | Relación de un cupón de descuento | |
| codigo | varchar |  | Código alfanumérico válido para aplicar el descuento | Código válido para el usuario | |
| porcentaje | double |  | Cantidad a descontar del importe total del producto | Necesario para saber que descuento aplicar | |
| limite\_usos | int |  | Cantidad de veces que podrá usarse el código | Necesario para no exceder el uso del código | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **usuarios\_ cupones\_descuento** | | | | |
| **Campo** | **Tipo** | **Requisito** | **Descripción** | **Utilidad** | |
| cupon\_descuento\_id | int | PK, FK | Identificador del cupón de descuento asociado al usuario | Relación del cupón de descuento con su usuario en la web | |
| usuario\_id | int | PK, FK | Identificador del usuario asociado a un cupón de descuento | Relación del usuario con un cupón de descuento en la web | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **tarjeta\_bancaria** | | | | |
| **Campo** | **Tipo** | **Requisito** | **Descripción** | **Utilidad** | |
| id | int | PK | Identificador | Distinción de una tarjeta bancaria | |
| num\_tarjeta | varchar |  | Número de la tarjeta | Número de la tarjeta | |
| titular | varchar |  | Titular de la tarjeta | Nombre del titular de la tarjeta | |
| cvv | varchar |  | CVV de la tarjeta | CVV de la tarjeta | |
| mes\_caducidad | varchar |  | Mes de caducidad de la tarjeta | Mes de caducidad de la tarjeta | |
| año\_caducidad | varchar |  | Año de caducidad de la tarjeta | Año de caducidad de la tarjeta | |
| usuario\_id | int | FK | Identificador del usuario asociado a la tarjeta bancaria | Relación de la tarjeta con su usuario en la web | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **item\_carrito** | | | | |
| **Campo** | **Tipo** | **Requisito** | **Descripción** | **Utilidad** |
| id | int | PK | Identificador | Distinción de una valoración |
| cantidad | int |  | Cantidad de un mismo producto | Valor necesario para el cálculo del importe |
| talla | varchar |  | Fecha de realizción de la valoración | Valor que indica cuándo se realizó la valoración |
| precio\_unitario | double |  | Importe total | Precio total del item |
| producto\_id | int | FK | Identificador del product asociado a la valoración | Relación de una valoración con su producto en la web |
| usuario\_id | int | FK | Identificador del usuario asociado a la valoración | Relación de una valoración con su usuario en la web |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Usuario** | | | | |
| **Campo** | **Tipo** | **Requisito** | **Descripción** | **Utilidad** | |
| id | int | PK | Identificador | Distinción de un usuario | |
| email | varchar | unique | Dirección email | Contacto electrónico y username con el que se podrá identificar | |
| password | varchar |  | Contraseña asociada a la cuenta de la web | Para proteger los datos del usuario | |
| nombre | varchar |  | Nombre de la persona | Valor con el que dirigirse al usuario | |
| apellido | varchar |  | Apellido de la persona | Valor añadido con el que dirigirse al usuario | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **valoraciones** | | | | |
| **Campo** | **Tipo** | **Requisito** | **Descripción** | **Utilidad** |
| id | int | PK | Identificador | Distinción de una valoración |
| comentario | varchar |  | Valoración expresada verbalmente | Información adicional aportada por el usuario |
| fecha | date |  | Fecha de realizción de la valoración | Valor que indica cuándo se realizó la valoración |
| rating | int |  | Valoración en una escala numérica | Valoración numérica que acompaña al comentario |
| producto\_id | int | FK | Identificador del producto asociado a la valoración | Relación de una valoración con su producto en la web |
| usuario\_id | int | FK | Identificador del usuario asociado a la valoración | Relación de una valoración con su usuario en la web |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **imagenes** | | | | |
| **Campo** | **Tipo** | **Requisito** | **Descripción** | **Utilidad** |
| id | int | PK | Identificador | Distinción de una valoración |
| url | varchar |  | Url en la que está almacenada la imagen del producto | Necesario para mostrar imagenes |
| producto\_id | int | FK | Identificador del producto asociado a la valoración | Relación de una valoración con su producto en la web |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **marca** | | | | |
| **Campo** | **Tipo** | **Requisito** | **Descripción** | **Utilidad** | |
| id | int | PK | Identificador | Distinción de la marca | |
| nombre | varchar |  | Nombre de la marca | Valor con el que identificar una marca | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **productos** | | | | |
| **Campo** | **Tipo** | **Requisito** | **Descripción** | **Utilidad** | |
| id | int | PK | Identificador | Distinción de un presupuesto | |
| nombre | varchar |  | Nombre del producto | Información relevante para el usuario | |
| precio | double |  | Importe del producto | Necesario para poder calcular el importe final de la compra | |
| descuento | double |  | Descuento sobre el precio del producto | Necesario para calcular el precio final si tiene descuento | |
| marca\_id | int | FK | Identificador de la marca asociado al producto | Relación de una marca con su producto en la web | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **descripcion** | | | | |
| **Campo** | **Tipo** | **Requisito** | **Descripción** | **Utilidad** | |
| id | int | PK | Identificador | Distinción de un presupuesto | |
| descripcion | varchar |  | Descripción detallada del presupuesto | Descripción detallada del presupuesto | |
| destalles | varchar |  | Detalles más específicos del producto | Necesario para poder dar información más delicada | |
| color | varchar |  | Color del producto | Necesario para informar del color distintivo | |
| producto\_id | int | FK | Identificador del producto asociado a la valoración | Relación de una valoración con su producto en la web | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **talla** | | | | |
| **Campo** | **Tipo** | **Requisito** | **Descripción** | **Utilidad** | |
| id | int | PK | Identificador | Distinción de la marca | |
| talla | varchar |  | Nombre de la talla | Valor con el que identificar una talla | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **descripción\_tallas** | | | | |
| **Campo** | **Tipo** | **Requisito** | **Descripción** | **Utilidad** | |
| stock | int |  | Detalles más específicos del producto | Necesario para poder dar información más delicada | |
| descripcion\_id | int | PK, FK | Identificador de la descripción asociado a la talla | Relación de una descripción con su talla en la web | |
| talla\_id | int | PK, FK | Identificador de la talla asociada a la descripción | Relación de una talla con su descripción en la web | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **favoritos** | | | | |
| **Campo** | **Tipo** | **Requisito** | **Descripción** | **Utilidad** | |
| producto\_id | int | PK, FK | Identificador del producto asociado al usuario | Relación de un usuario con su producto favorito en la web | |
| usuario\_id | int | PK, FK | Identificador del usuario asociado al producto | Relación de un usuario con su producto favorito en la web | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **pedidos** | | | | |
| **Campo** | **Tipo** | **Requisito** | **Descripción** | **Utilidad** | |
| id | int | PK | Identificador | Distinción de un pedido | |
| precio\_total | float |  | Importe total | Precio total pedido | |
| fecha\_pedido | date |  | Fecha en la que el pedido es realizado | Necesario para saber cuándo se realizó un pedido | |
| estado | varchar |  | Booleano que indica si el presupuesto ha sido aceptado por el usuario | Necesario para saber si ha sido aceptado o está en proceso de modificación | |
| direccion\_id | int |  | Identificador de la dirección | Relación de una dirección a la que enviar el pedido | |
| usuario\_id | int | FK | Identificador del usuario | Relación de un usuario con su pedido en la web | |
| tarjeta\_bancaria\_id | Int | FK | Identificador de la tarjeta bancaria | Relación de una tarjeta bancaria a la que se ha cobrado el pedido | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **pedidos\_productos** | | | | |
| **Campo** | **Tipo** | **Requisito** | **Descripción** | **Utilidad** | |
| producto\_id | int | PK, FK | Identificador del producto | Relación de una valoración con su producto en la web | |
| pedido\_id | int | PK, FK | Identificador del pedido | Relación de un pedido con sus productos | |
| cantidad\_productos | int |  | Cantidad del mismo producto | Necesario para saber la cantidad del productos comprados | |
| talla\_producto | varchar |  | Talla del producto | Necesario para saber la talla comprada del producto | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **productos\_categorias** | | | | |
| **Campo** | **Tipo** | **Requisito** | **Descripción** | **Utilidad** | |
| producto\_id | int | PK, FK | Identificador del producto asociado a la categoría | Relación de una categoría con su producto en la web | |
| cateogria\_id | int | PK, FK | Identificador de la categoría asociado al producto | Relación de una categoría con su producto en la web | |