

INSTITUTO SUPERIOR POLITÉCNICO CÓRDOBA

TÉCNICATURA SUPERIOR EN DESARROLLO WEB Y APLICACIONES DIGITALES

MÓDULO: Programador Full Stack

ACTIVIDAD: Trabajo Integrador Final

DOCENTES: López Valente Jeremías

Rojas Córscico Ivana

Grupo FullStack2023: Ancillotti Lautaro

Barletta Fernando

Blasiche Andrés

Cabrera Verónica Soledad

Castillo Fernanda

Krenn Federico

Liendo Germán

Olavarría Andrés

AÑO: 2023

Modelo físico de la base de datos bdtienda

Introducción:

La base de datos bdtienda se construyó en bajo un modelo relacional normalizado que almacena datos ingresados a partir de una aplicación web, cuya funcionalidad se enmarca en la venta online de bicicletas.

Los tipos de datos definidos en esta base de datos son:

Int: para almacenar datos numéricos enteros.

Char (): que almacenan datos tipo caracter con una longitud de hasta 10 caracteres

Varchar (): contienen datos tipo character de longitud mayor a 10 caracteres

Float: para almacenar números con decimales como importes monetarios.

Date: para almacenar fechas

Longtext: para almacenar cadenas de caracteres extensas, como por ejemplo descripción de productos.

Lenguaje de Definición de Datos (DDL):

A través del Lenguaje de Definición de Datos (DDL) se describe la estructura física de la base de datos **bdtienda**, con las tablas que la componen, sus atributos, relaciones, claves primarias y foráneas y tipos de datos:

Tabla compra

```
CREATE TABLE `compra` (
  `id_compra` int NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `email` varchar(50) NOT NULL,
  `fecha` date NOT NULL,
  `id_modopago` int NOT NULL,
  `nro_cuenta` varchar(25) NOT NULL,
  `total` float NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_compra`),
  KEY `email_idx` (`email`),
  KEY `id_modopago_idx` (`id_modopago`),
  KEY `nro_cuenta_idx` (`nro_cuenta`),
  CONSTRAINT `email` FOREIGN KEY (`email`) REFERENCES `usuario`
  (`email`),
  CONSTRAINT `id_modopago` FOREIGN KEY (`id_modopago`) REFERENCES
  `tipomodopago` (`id_modopago`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_0900_ai_ci;
```

Tabla detalle_compra

```
CREATE TABLE `detalle_compra` (
  `id_compra` int NOT NULL,
  `id_detalle_compra` int NOT NULL,
  `id_producto` int DEFAULT NULL,
  `cantidad` int DEFAULT NULL,
  `importe` float DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_compra`,`id_detalle_compra`),
  KEY `id_producto_idx` (`id_producto`),
  CONSTRAINT `id_compra` FOREIGN KEY (`id_compra`) REFERENCES `compra`
  (`id_compra`),
  CONSTRAINT `id_producto` FOREIGN KEY (`id_producto`) REFERENCES
  `producto` (`id_producto`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_0900_ai_ci;
```

Tabla entrega

```
CREATE TABLE `entrega` (
  `id_entrega` int NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `id_compra` int DEFAULT NULL,
  `fecha_entrega_prevista` date DEFAULT NULL,
  `id_estado_entrega` int DEFAULT NULL,
  `nro_seguimiento` varchar(45) DEFAULT NULL,
  `domicilio_entrega` varchar(45) DEFAULT NULL,
  `id_localidad` int DEFAULT NULL,
  `codigo_postal` char(10) DEFAULT NULL,
  `fecha_entrega` date DEFAULT NULL,
  `telefono` varchar(45) DEFAULT NULL,
  `apellido_receptor` varchar(45) DEFAULT NULL,
  `nombre_receptor` varchar(45) DEFAULT NULL,
  `dni_receptor` varchar(45) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_entrega`),
  KEY `compra_idx` (`id_compra`),
  KEY `id_localidad_idx` (`id_localidad`),
  KEY `localidad_idx` (`id_localidad`),
  KEY `estado_entrega_idx` (`id_estado_entrega`),
  CONSTRAINT `compra` FOREIGN KEY (`id_compra`) REFERENCES `compra`
  (`id_compra`),
  CONSTRAINT `estado_entrega` FOREIGN KEY (`id_estado_entrega`)
  REFERENCES `tipo_estado_entrega` (`id_estado_entrega`),
  CONSTRAINT `localidad` FOREIGN KEY (`id_localidad`) REFERENCES
  `tipo_localidad` (`id_localidad`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_0900_ai_ci;
```

Tabla producto

```
CREATE TABLE `producto` (
  `id_producto` int NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `id_marca` int DEFAULT NULL,
  `modelo` varchar(45) DEFAULT NULL,
  `descripcion` longtext,
  `id_estilo` int DEFAULT NULL,
  `id_rodado` int DEFAULT NULL,
  `id_material` int DEFAULT NULL,
  `id_color` int DEFAULT NULL,
  `precio` float DEFAULT NULL,
  `imagen` varchar(200) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_producto`),
  KEY `id_marca_idx` (`id_marca`),
  KEY `id_estilo_idx` (`id_estilo`),
  KEY `id_rodado_idx` (`id_rodado`),
  KEY `id_material_idx` (`id_material`),
  KEY `id_color_idx` (`id_color`),
  CONSTRAINT `id_color` FOREIGN KEY (`id_color`) REFERENCES `tipo_color`
(`id_color`),
  CONSTRAINT `id_estilo` FOREIGN KEY (`id_estilo`) REFERENCES
`tipo_estilo` (`id_estilo`),
  CONSTRAINT `id_marca` FOREIGN KEY (`id_marca`) REFERENCES `tipo_marca`
(`id_marca`),
  CONSTRAINT `id_material` FOREIGN KEY (`id_material`) REFERENCES
`tipo_material` (`id_material`),
  CONSTRAINT `id_rodado` FOREIGN KEY (`id_rodado`) REFERENCES
`tipo_rodado` (`id_rodado`)
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=3 DEFAULT CHARSET=utf8mb4
COLLATE=utf8mb4_0900_ai_ci;
```

Tabla tipo_color

```
CREATE TABLE `tipo_color` (
  `id_color` int NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `descripcion` varchar(45) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_color`)
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=6 DEFAULT CHARSET=utf8mb4
COLLATE=utf8mb4_0900_ai_ci;
```

Tabla tipo_departamento

```
CREATE TABLE `tipo_departamento` (
  `id_departamento` int NOT NULL,
  `nombre` varchar(45) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_departamento`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_0900_ai_ci;
```

Tabla tipo_documento

```
CREATE TABLE `tipo_documento` (
  `id_tipo_documento` int NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `descripcion` char(10) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_tipo_documento`)
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=5 DEFAULT CHARSET=utf8mb4
COLLATE=utf8mb4_0900_ai_ci;
```

Tabla tipo_estado_entrega

```
CREATE TABLE `tipo_estado_entrega` (
  `id_estado_entrega` int NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `descripcion` varchar(45) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_estado_entrega`)
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=4 DEFAULT CHARSET=utf8mb4
COLLATE=utf8mb4_0900_ai_ci;
```

Tabla tipo_estilo

```
CREATE TABLE `tipo_estilo` (
  `id_estilo` int NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `descripcion` varchar(45) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_estilo`)
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=6 DEFAULT CHARSET=utf8mb4
COLLATE=utf8mb4_0900_ai_ci;
```

Tabla tipo_marca

```
CREATE TABLE `tipo_marca` (
  `id_marca` int NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `descripcion` varchar(45) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_marca`)
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=5 DEFAULT CHARSET=utf8mb4
COLLATE=utf8mb4_0900_ai_ci;
```

Tabla tipo_localidad

```
CREATE TABLE `tipo_localidad` (
  `id_localidad` int NOT NULL,
  `nombre` varchar(45) DEFAULT NULL,
  `id_departamento` int DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_localidad`),
  KEY `id_departamento_idx` (`id_departamento`),
  CONSTRAINT `id_departamento` FOREIGN KEY (`id_departamento`) REFERENCES
`tipo_departamento` (`id_departamento`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_0900_ai_ci;
```

Tabla tipo_material

```
CREATE TABLE `tipo_material` (
  `id_material` int NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `descripcion` varchar(45) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_material`)
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=4 DEFAULT CHARSET=utf8mb4
COLLATE=utf8mb4_0900_ai_ci;
```

Tabla tipo_modopago

```
CREATE TABLE `tipo_modopago` (
  `id_modopago` int NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `descripcion` varchar(45) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_modopago`)
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=3 DEFAULT CHARSET=utf8mb4
COLLATE=utf8mb4_0900_ai_ci;
```

Tabla tipo_rodado

```
CREATE TABLE `tipo_rodado` (
  `id_rodado` int NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `descripcion` varchar(45) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_rodado`)
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=7 DEFAULT CHARSET=utf8mb4
COLLATE=utf8mb4_0900_ai_ci;
```

Tabla tipo_rol

```
CREATE TABLE `tipo_rol` (
  `id_rol` int NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `descripcion` varchar(45) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_rol`)
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=3 DEFAULT CHARSET=utf8mb4
COLLATE=utf8mb4_0900_ai_ci;
```

Tabla usuario

```
CREATE TABLE `usuario` (
  `email` varchar(50) NOT NULL,
  `id_tipo_documento` int NOT NULL,
  `nro_documento` varchar(20) NOT NULL,
  `apellido` varchar(45) DEFAULT NULL,
  `nombre` varchar(50) DEFAULT NULL,
  `id_rol` int DEFAULT NULL,
  `domicilio` varchar(100) DEFAULT NULL,
  `codigo_postal` char(10) DEFAULT NULL,
  `id_localidad` int DEFAULT NULL,
  `nro_telefono` varchar(45) DEFAULT NULL,
  `contraseña` varchar(20) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`email`),
  KEY `id_rol_idx` (`id_rol`),
  KEY `id_localidad_idx` (`id_localidad`),
  KEY `id_tipo_documento_idx` (`id_tipo_documento`),
  CONSTRAINT `id_localidad` FOREIGN KEY (`id_localidad`) REFERENCES
`tipo_localidad` (`id_localidad`),
  CONSTRAINT `id_rol` FOREIGN KEY (`id_rol`) REFERENCES `tipo_rol`
(`id_rol`),
  CONSTRAINT `id_tipo_documento` FOREIGN KEY (`id_tipo_documento`)
REFERENCES `tipo_documento` (`id_tipo_documento`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_0900_ai_ci;
```