**Prueba Técnica Desarrollador de Sistemas**

***PROBLEMA:*** Tienda Virtual

***Análisis/Diseño:***

* ***Elementos que componen el sistema:***
  + **Productos**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Tabla de productos: Almacena la información de los productos.  Products | | | | |
| Nombre | Descripción | Tipo | Longitud | Soporte Nulo |
| Id | Identificador único del producto. | Número | 11 | NO |
| Code | Código del producto. | Texto | 10 | NO |
| Name | Nombre del producto. | Texto | 150 | NO |
| Price | Valor monetario del producto. | Número | 15 | NO |
| Stock | Cantidad del producto disponible en almacén. | Número | 7 | SI |

* Los productos serán visibles siempre que existan una o más unidades de estos dentro del inventario.
* Un producto puede estar en ninguna o varias órdenes.
  + **Usuarios**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Tabla de usuarios: Almacena los datos de los usuarios registrados en el sistema.  User | | | | |
| Nombre | Descripción | Tipo | Longitud | Soporte Nulo |
| Id | Identificador único del usuario. | Número | 11 | NO |
| Name | Nombre del usuario. | Texto | 100 | NO |
| Lastname | Apellido del usuario. | Texto | 100 | NO |
| Email | Correo electrónico del usuario. | Texto | 150 | NO |
| IsAdmin | Identificador de si el usuario tiene permisos de administrador o es un cliente. | Lógico | 1 | NO |

* **Descripción de roles de los usuarios:**
  + **Administrador:** Como administrador el usuario puede crear, actualizar y eliminar los productos dentro del sistema, además de poder enlistarlos.
  + **Cliente:** Como cliente, el usuario puede realizar la compra de los productos que estén dentro de la plataforma, siempre y cuando existan unidades del producto disponibles en el almacén.
    - * + Cada cliente puede tener una o más órdenes.
  + **Ordenes**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Tabla de ordenes: Almacena los detalles de las ordenes que hacen los clientes.  Order | | | | |
| Nombre | Descripción | Tipo | Longitud | Soporte Nulo |
| Id | Identificador único de la orden. | Número | 11 | NO |
| CustomerId | Identificador del cliente. | Número | 11 | NO |
| ProductId | Identificador del producto. | Número | 11 | NO |
| Quantity | Número de unidades del producto seleccionadas por el cliente. | Número | 11 | NO |
| Total | Valor total que el cliente deberá pagar por su orden. | Número | 20 | NO |

* + - Cada orden puede contener uno o más producto y a su vez una o más unidades de cada producto, siempre que existan unidades disponibles de los productos.
    - Cada orden tiene un solo usuario cliente.
* ***Diagrama de clases***

