

75.15-95.05-TA044 - Base de Datos - Cátedra: Cabrera – JTP: Bernardi

2do cuatrimestre, 2024 - Trabajo práctico por equipos

Objetivo:

El objetivo del presente trabajo práctico es poder realizar un modelo para un sistema de gestión de base de datos **relacional** tal que permita administrar información relevante para un sitio web de compra-venta.

Alcance:

El trabajo práctico abarca sólo la persistencia de los datos, desde una hipotética compra a través de una web, hasta la llegada del pedido ficticio a la dirección del comprador imaginario.

Las acciones para las cuales se debe preparar al sistema de gestión de base de datos son las siguientes:

- Listar artículos por categoría, nombre del producto, precio, y características propias de cada producto.
- Comprar un artículo por parte de un cliente, a través del sitio web imaginario.
- Permitir tener una trazabilidad de la recepción de artículos comprados por los clientes.
- Poder tener una trazabilidad de la recepción del cobro por parte de un vendedor.
- Obtener estadísticas sobre las compras/ventas.
- Mantener información sobre la reputación, tanto de los compradores como de los vendedores.
- Mantener información sobre las formas de pago realizadas.

No se construirá el sitio web en sí. El alcance del presente trabajo práctico es lograr una persistencia adecuada de los datos, y poder realizar consultas **SQL** (Altas, Bajas, Modificaciones, y Consultas propiamente dichas) sobre los mismos.

Glosario:

- **Producto:** es un artículo que puede ser comprado a través del sitio web ficticio.
- **Tipo de Envío:** es la forma en la cual se envía el producto comprado.
- **Categoría:** indica cómo se clasifica un producto. Por ejemplo, un televisor puede ser un producto de categoría “Electrónicos”.
- **Reputación:** indica una valoración sobre un comprador, o un vendedor, determinada por sus compras/ventas. La reputación debe ser calculada en base a la sumatoria de compras/ventas. Si un comprador es también vendedor, tendrá dos reputaciones (una por cada rol).
- **Trazabilidad:** en este contexto, significa un seguimiento sobre un objeto. Por ejemplo: se debe poder saber en qué estado está un envío (despachado, en camino, entregado).

75.15-95.05-TA044 - Base de Datos - Cátedra: Cabrera – JTP: Bernardi

2do cuatrimestre, 2024 - Trabajo práctico por equipos

Roles en el sistema de gestión de base de datos:

- **Administrador:** es responsable del sitio web imaginario. Debe poder realizar cualquier acción sobre el esquema de la base de datos.
- **Vendedor:** debe poder modificar los nombres, descripciones, categoría, precio y demás datos de los productos que vende.
- **Cliente/Comprador:** debe poder ofertar, comprar, cancelar una compra, cancelar un envío, y elegir el tipo de envío.

Restricciones:

- **Precio:** debe ser mayor a cero y en particular mayor a un valor fijo constante, que puede modificarse a través del tiempo.
- **Moneda:** se utilizarán Pesos Argentinos como moneda de la plataforma.
- **Reputación:** debe ser un número natural. Se permite elegir cómo se calcula la reputación a quien implementa el esquema de base de datos.

75.15-95.05-TA044 - Base de Datos - Cátedra: Cabrera – JTP: Bernardi

2do cuatrimestre, 2024 - Trabajo práctico por equipos

Requisitos de entrega:

El trabajo práctico deberá ser entregado utilizando un documento en formato PDF. El mismo se enviará por correo electrónico a jcabrera@fi.uba.ar y abernardi@fi.uba.ar, hasta el día 27 de noviembre a las 22 horas. El documento deberá contener los siguientes elementos:

- **Carátula** indicando:
 - Logo de la facultad.
 - Código y nombre de la materia.
 - Nombres y apellidos de los docentes de la cátedra.
 - Año y cuatrimestre de cursada.
 - Número de equipo.
 - Nombre, apellido, y padrón de los integrantes del equipo.
- **Diagrama** del Modelo Entidad Relación, indicando entidades, relaciones, atributos, e identificadores. También deben figurar las participaciones y cardinalidades.
- Descripción del **pasaje de Modelo Entidad Relación a Modelo Relacional**, justificando como se realizó cada pasaje. Indicar claves candidatas, claves primarias, y claves foráneas.
- **Archivo SQL** con la **creación de las tablas** con sus atributos, claves primarias, claves foráneas, índices, y todo lo necesario para armar el esquema de base de datos.
- **Archivo SQL** con los **permisos** para los roles mencionados.
- **Archivo SQL** con abundantes **ejemplos de inserción** de datos de ejemplo.
- **Archivo SQL** con la resolución de las siguientes **consultas**:
 - **Listar todos los productos de la plataforma.**
 - **Listar productos de la plataforma por categoría** (dar un ejemplo).
 - Crear una **publicación para vender** (dar un ejemplo).
 - Actualizar una **publicación de venta** (dar un ejemplo).
 - Realizar una **compra** (dar un ejemplo).
 - **Guardar un envío** (dar un ejemplo).
 - **Cancelar una compra** (dar un ejemplo).
 - **Cancelar un envío** (dar un ejemplo).
 - **Ver reputaciones** (dar un ejemplo para un vendedor y otro ejemplo para un comprador).
 - Contabilizar la **cantidad de ventas** de plataforma para un rango de fechas.
 - Contabilizar el **valor total de ventas** de la plataforma para un rango de fechas.