**Documento de Modelado de Base de Datos**

**Plataforma virtual de comercio universitario (EzCommerce)**

**Versión 1.0**

**DBA: Madrid Ruiz, Giacomo Salvador**

**Fecha: [Fecha]**

1. **Introducción**

EzCommerce es una plataforma digital desarrollada por Devsla S.A.C. con el objetivo de facilitar el comercio entre los estudiantes de la comunidad universitaria. Esta base de datos ha sido diseñada para almacenar, gestionar y organizar de manera eficiente la información relacionada con usuarios, productos, transacciones y la estructura administrativa del marketplace. Su implementación permitirá una navegación rápida, una mejor administración de los recursos y un acceso más eficiente a los productos y servicios ofrecidos en el entorno universitario.

* 1. **Propósito**

El propósito principal de esta base de datos es proporcionar una estructura robusta y eficiente para almacenar y procesar la información generada dentro de la plataforma EzCommerce. Esta base de datos soportará la gestión de usuarios, catálogos de productos, transacciones de compra, mensajes y la interacción entre los miembros de la comunidad universitaria. Además, permitirá implementar herramientas que optimicen la búsqueda y filtrado de productos, mejorar la experiencia del usuario y ofrecer a los vendedores opciones para gestionar sus marcas y productos.

* 1. **Alcance**
     1. **Dentro del alcance:**

El sistema de base de datos de EzCommerce está diseñado para cubrir los siguientes aspectos:

* **Gestión de usuarios**: Permitir el registro y la autenticación de usuarios, así como la administración de sus datos personales y transacciones.
* **Catálogo de productos**: Gestionar la creación, actualización y eliminación de productos en la plataforma, junto con sus descripciones, precios y disponibilidad.
* **Mensajes y comunicación**: Facilitar la interacción entre los usuarios a través de la funcionalidad de mensajería, permitiendo a los compradores y vendedores comunicarse de manera efectiva.
* **Administración de marcas y promociones**: Brindar a los vendedores la posibilidad de gestionar sus marcas, catálogos y promocionar sus productos de acuerdo con los planes contratados.
* **Reporte de contenido ilegal**: Brindar a los usuarios la posibilidad de reportar la venta de contenido ilegal dentro de la plataforma (como venta de drogas, servicios de sicariato, hacking, proxenetismo, entre otros que infrinjan con el código penal).

Este sistema está limitado a la comunidad universitaria y a las necesidades de comercio interno de los estudiantes y facultades.

* + 1. **Fuera del alcance:**
* **Pasarela de pagos:** La plataforma no realiza transacciones ni transferencias de dinero de ningún tipo, las órdenes de compra que se generen son para controlar el flujo de compra-venta, mas no se realizan pagos mediante la plataforma. Todo pago se realiza contra entrega o según coordinen el comprador y vendedor involucrados en cada compra. La funcionalidad de una pasarela de pagos podría o no implementarse a futuro según las necesidades de los usuarios y las decisiones de los administrativos.
  1. **Definiciones y Acrónimos**
     1. Término 1: Definición
     2. Término 2: Definición

1. **Requisitos de Datos**
   1. **Requisitos Funcionales**
      1. RF01 [Descripción]
      2. RF01 [Descripción]
   2. **Requisitos No Funcionales**
      1. RNF01 [Descripción]
      2. RNF01 [Descripción]
2. **Modelo Conceptual**
   1. **Diagrama Entidad-Relación**

[Incluir diagrama E-R]

* 1. **Descripción de Entidades**

**Entidad 1**

* Descripción:
* Atributos principales:
  + Atributo 1
  + Atributo 2

**Entidad 2**

* Descripción:
* Atributos principales:
  + Atributo 1
  + Atributo 2
  1. **Relaciones**
* Relación 1: [Entidad A] - [Entidad B]
  + Cardinalidad:
  + Descripción:

1. **Modelo Lógico**
   1. **Esquema Relacional**

[Listado de tablas con sus campos y relaciones]

* 1. **Normalización**
     1. Primera Forma Normal
     2. Segunda Forma Normal
     3. Tercera Forma Normal
  2. **Diagrama Lógico de datos**

1. **Modelo Físico**
   1. **Definición de Tablas**
   2. **Índices**
      1. Índice 1: [Descripción y propósito]
      2. Índice 2: [Descripción y propósito]
   3. **Restricciones**
      1. Claves primarias
      2. Claves Foráneas
      3. Restricciones de unicidad
      4. Otras Restricciones
2. **Consideraciones de Implementación**
   1. **Estrategias de Respaldo**

[Descripción de la estrategia de backup]

* 1. **Seguridad**

[Políticas de seguridad y acceso]

* 1. **Rendimiento**

[Consideraciones de optimización]

1. **Apéndices**
   1. **Diccionario de Datos**

[Tabla de diccionario de datos]

* 1. **Historial de Revisiones**

[Tabla de historial de revisiones]

| **Tabla** | **Campo** | **Tipo** | **Descripción** | **Restricciones** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

| **Versión** | **Fecha** | **Autor** | **Cambios** |
| --- | --- | --- | --- |
| **1.0** |  |  | **Versión inicial** |