

Diccionario de Datos: Sistema de Gestión de Contenidos

Andrade Rios Jaime Gabriel
Charaja Quispe Manuel Eduardo Zeze
Gomez San Roman Rodrigo
Zeballos Huayna Diego Alonso
Zegarra Puma Franco Sebastián

April 26, 2025

Figure 1: Figura 1: Introducción al Diccionario de Datos

Contents

1	Actores del Sistema	3
1.1	Administrador	3
1.2	Cliente/Usuario	3
2	Componentes de Gestión	3
2.1	GestorCuentas	3
2.2	GestorCategorías	3
2.3	GestorContenido	3
2.4	GestorPromociones	3
3	Entidades Principales	4
3.1	Categoría	4
3.2	Medio	4
3.3	Promoción	4
3.4	Descarga	4
4	Estructuras de Almacenamiento	4
4.1	TablaDeCuentas	4
4.2	TablaDeCategorias	4
4.3	TablaDeMedios	4
5	Relaciones Clave	5
5.1	Administrador-Gestores	5
5.2	Usuario-Contenido	5
5.3	Promociones-Contenido	5
5.4	Gestores-Tablas	5
6	Notas Técnicas	5

Figure 2: Figura 2: Representación de Actores del Sistema

1 Actores del Sistema

1.1 Administrador

Es el usuario con privilegios avanzados en el sistema. Sus responsabilidades principales incluyen: gestionar categorías de contenido, administrar promociones, moderar contenido y generar reportes. Interactúa directamente con los gestores especializados del sistema (GestorCategorías, GestorContenido y GestorPromociones) para realizar estas funciones. No contiene atributos propios ya que es un actor externo.

1.2 Cliente/Usuario

Representa a los usuarios regulares de la plataforma. Sus interacciones principales son: autenticarse en el sistema mediante el GestorCuentas, descargar contenido multimedia, calificar los contenidos y recargar saldo. Al igual que el Administrador, es un actor externo sin atributos internos.

2 Componentes de Gestión

2.1 GestorCuentas

Clase encargada de la autenticación y gestión de cuentas de usuario. Contiene:

Atributo principal: `tablaCuentas` (enlace a la estructura de almacenamiento)

Métodos clave: `verificarDatos()` para validar credenciales y `invalidarAccesos()` para cerrar sesiones.

2.2 GestorCategorías

Gestiona la jerarquía y organización del contenido. Sus características incluyen:

`tablaCategorias` como estructura de almacenamiento

Operaciones como `renombrarCategoria()` y `eliminarCategoria()`.

2.3 GestorContenido

Controla todo lo relacionado con los archivos multimedia. Posee:

`tablaMedios` para almacenamiento

Funciones como `subirContenido()` y `validarContenido()`.

2.4 GestorPromociones

Administra las ofertas y descuentos del sistema. Destaca por:

Lista de `promocionesActivas`

Métodos para vincular promociones a categorías o contenidos específicos.

3 Entidades Principales

3.1 Categoría

Estructura que organiza los contenidos. Sus propiedades son:

- `idCategoría`: Identificador único
- `nombre`: Denominación de la categoría
- Métodos `get/set` para gestión del nombre.

3.2 Medio

Representa los contenidos multimedia disponibles. Contiene:

- `idContenido`, `precio` y `sección` como atributos
- Método `getPrecio()` para consultar valor.

3.3 Promoción

Modela las ofertas aplicables. Sus características son:

- `código promocional` y `vigencia`
- Método `aplicarDescuento()` para modificar precios.

3.4 Descarga

Registra las transacciones de contenido. Almacena:

- `fecha` y `costo` de cada descarga.
- Relación con usuarios y contenidos.

4 Estructuras de Almacenamiento

4.1 TablaDeCuentas

Base de datos de usuarios. Funcionalidades:

- Mapa de cuentas (`cuentas`)
- Método `buscarCuenta()` para consultas.

4.2 TablaDeCategorias

Almacén jerárquico de categorías. Ofrece:

- Listado de categorías
- Búsqueda por identificador.

4.3 TablaDeMedios

Repositorio de contenidos multimedia. Proporciona:

- Lista de medios disponibles
- Capacidad de búsqueda por ID.

5 Relaciones Clave

5.1 Administrador-Gestores

Conexión 1-n donde el administrador controla múltiples gestores especializados.

5.2 Usuario-Contenido

Relación n-n mediada por la clase Descarga, registrando cada interacción.

5.3 Promociones-Contenido

Vinculación n-1 que permite aplicar múltiples promociones a un mismo contenido.

5.4 Gestores-Tablas

Relaciones 1-1 de dependencia donde cada gestor accede a su estructura de almacenamiento correspondiente.

6 Notas Técnicas

Todas las relaciones de cardinalidad están explícitamente documentadas.

Los actores (externos) se diferencian claramente de las clases internas.

Cada componente gestiona su propio subdominio con responsabilidades bien definidas.

Las estructuras de almacenamiento actúan como interfaces entre gestores y la persistencia de datos.