Logotipo, nombre de la empresa

Descripción generada automáticamente

**Bases de Datos Aplicada**

**Parcial Práctico**

Alumnos: Bravo Santiago, Tittonell Ian, Mardyks Lautaro, Romero Agustin

Docente: Martin Miguel Rivas Sarquis

Localización: Lomas

Comisión: 3-A

Turno: Mañana

Año: 2024

# Documentación

## Introducción

El propósito de este documento es describir en detalle el proceso de construcción de un Data Warehouse (DW), incluyendo la extracción de datos desde un sistema **OLTP** hacia una **Staging Area (SA)** y la carga final al DW. Además, se presentan las estructuras y herramientas empleadas, junto con el diseño de los procesos **ETL (Extract, Transform, Load)** para garantizar una correcta integración de la información.

## Arquitectura del Proyecto

**OLTP**: Base de datos **Sakila** (sistema transaccional) donde se originan los datos.

**Staging Area (SA)**: Área temporal donde se depuran y preparan los datos para el DW. Las tablas en la **SA** se crearon sin restricciones de **NOT NULL** ni **claves foráneas**, permitiendo flexibilidad en la carga inicial de datos.

**Data Warehouse (DW)**: Repositorio final optimizado para consultas.

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Diagrama

Descripción generada automáticamente

## Extracción, Transformación y Carga (ETL)

### Carga desde OLTP a Staging Area (SA)

* **Objetivo**: Extraer los datos de las bases OLTP y llevarlos a la SA para limpieza y transformación.
* **Paquete ETL**:
  + **Origen**: Tablas de OLTP (Rental, Customer, Film).
  + **Destino**: Tablas de SA (RentalSA, CustomerSA, FilmSA).

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Chat o mensaje de texto

Descripción generada automáticamente

### Carga desde Staging Area (SA) al Data Warehouse (DW)

* **Objetivo**: Llevar los datos limpios desde la SA al DW para análisis y reportes.
* **Paquete ETL**:
  + **Origen**: Tablas de SA (RentalSA, CustomerSA, FilmSA).
  + **Destino**: Tablas del DW (DimCustomer, DimFilm, FactRental).

Diagrama, Texto

Descripción generada automáticamente