

# Proyecto final

## Bases de Datos Avanzadas

Vicente Romero Andrade

### I. OBJETIVO

EL objetivo de este proyecto es poner en práctica lo visto a lo largo del curso.

### II. CREACIÓN DE LA BASE DE DATOS

#### A. Resumen de scripts creados

Num. Script	Nombre del script	Descripción
1	s-01-crea-directorios.sh	Crea los directorios que simulan los discos asdasdasdasda
2	s-02-crea-pfile.sh	Crea el pfile y el archivo passwords
3	s-03-crear-spfile.sql	Crea el archivo de spfile
4	s-04-crear-base.sql	Crea la base de datos así como sus configuraciones básicas
5	s-05-crear-diccionario-datos.sql	Crea el diccionario de datos de la base
6	s-06-crear-tablespaces.sql	Crea los tablespaces de la base de datos

Table I

RESUMEN SCRIPTS CREADOS

#### B. Configuraciones de la base de datos

Configuración	Descripción
Número y ubicación de los archivos de control	.
Propuesta de grupos de REDO	.
Propuesta de juego de caracteres	.
Tamaño del bloque de datos	.
Lista de parámetros que serán configurados al crear la base de datos	.
Archivo passwords	.

Table II

CONFIGURACIONES DE LA BASE DE DATOS

#### C. Módulos del sistema

Nombre del módulo	Descripción	Usuario
Administración de usuarios	Es el módulo que gestionará los datos de los usuarios así como los pagos y planes de suscripción	admin_usuario
Administración de multimedia	Es el módulo que gestionará los datos multimedia así como el contenido relacionado a sus autores	admin_multimedia

Table III

MÓDULOS DEL SISTEMA

#### D. Diseño lógico de la base de datos

Nombre de la tabla	Nombre del módulo
USUARIO	Administración de usuarios
CUENTA_USUARIO	Administración de usuarios
TARJETA	Administración de usuarios
CARGO_TARJETA	Administración de usuarios
PLAN_SUSCRIPCION	Administración de usuarios
COSTO_VIGENTE_HISTORICO	Administración de usuarios
DISPOSITIVO	Administración de usuarios
PLAYLIST	Administración de usuarios
PLAYLIST_CONTENIDO	Administración de multimedia
CONTENIDO_MULTIMEDIA	Administración de multimedia
CONTENIDO_MULTIMEDIA_AUTOR	Administración de multimedia
AUTOR	Administración de multimedia
GENERO	Administración de multimedia
VIDEO	Administración de multimedia
AUDIO	Administración de multimedia
CONTENIDO_SECCION	Administración de multimedia
REPRODUCCION	Administración de multimedia
COMENTARIO	Administración de multimedia

Table IV

DISEÑO LÓGICO DE LA BASE DE DATOS

#### E. Esquema de indexado

Nombre de la tabla	Nombre del índice	Tipo	Propósito
USUARIO	USUARIO_USUARIO_PK	UNIQUE	Asegura unicidad de usuarios al menos de mejor consulta cuando tener
CUENTA_USUARIO	CUENTA_USUARIO_CUENTA_USUARIO_PK	UNIQUE	Asegura unicidad de cuentas propuestas de cuenta y usuario completada
DISPOSITIVO	DISPOSITIVO_USUARIO_DISK_PK	NON UNIQUE	Mejora desempeño de búsqueda de dispositivos de un usuario
PLAYLIST	PLAYLIST_USUARIO_PLAYLIST_PK	UNIQUE	Asegura que un usuario tenga playlist con nombres únicos
PLAYLIST_USUARIO	PLAYLIST_USUARIO_PLAYLIST_USUARIO_PK	UNIQUE	Asegura que un playlist tiene compartido una vez con un usuario
TARJETA	TARJETA_USUARIO_TARJETA_PK	UNIQUE	Asegura que un usuario está registrado una vez la tarjeta
CARGO_TARJETA	CARGO_TARJETA_POCRO_PK	UNIQUE	Asegura unicidad de id de cargo y tarjeta
PLAN_SUSCRIPCION	PLAN_SUSCRIPCION_PLAN_PK	UNIQUE	Asegura unicidad de id de plan suscripción
COSTO_VIGENTE_HISTORICO	COSTO_VIGENTE_HISTORICO_VIGENCIA_PK	UNIQUE	Asegura que solo exista un costo en cada vigencia para un plan
PLAYLIST_CONTENIDO	PLAYLIST_CONTENIDO_MULTIMEDIA_PLAYLIST_PK	UNIQUE	Asegura que solo exista una vez el contenido en el playlist
COMENTARIO	COMENTARIO_USUARIO_COMENTARIO_PK	NON UNIQUE	Mejora desempeño de búsqueda de comentarios de usuarios en un contenido
COMENTARIO	COMENTARIO_USUARIO_RESPUESTA_PK	NON UNIQUE	Mejora desempeño de búsqueda de respuestas a comentarios
CONTENIDO_MULTIMEDIA	CONTENIDO_MULTIMEDIA_CLAVES_PK	UNIQUE	Asegura unicidad de la clave
CONTENIDO_MULTIMEDIA	CONTENIDO_MULTIMEDIA_NOMBRE_PK	NON UNIQUE	Mejora desempeño de búsqueda por nombre
CONTENIDO_MULTIMEDIA_AUTOR	CONTENIDO_MULTIMEDIA_AUTOR_AUTOR_CONTENIDO_PK	UNIQUE	Asegura que el autor este asociado una vez al contenido multimedia
CONTENIDO_SECCION	CONTENIDO_SECCION_SECCION_PK	UNIQUE	Asegura que el autor exista una vez con el nombre generico
REPRODUCCION	REPRODUCCION_DISPOSITIVO_CONTENIDO_PK	NON UNIQUE	Asegura que una suscripción este asociado a solo un contenido
			Mejora búsqueda de reproducciones de cada dispositivo

Table V

ESQUEMA DE INDEXADO

### III. DISEÑO FÍSICO BÁSICO DE LA BD

#### A. Definición de tablespaces comunes a los módulos

Nombre del tablespace	Configuración
usersPay01	<p>tamaño inicial de 500M</p> <p>Autoextend al llegar al máximo ilimitada</p> <p>gestion local automatica de extensiones</p> <p>gestion automatica de segmentos</p> <p>Cifrado AES256</p> <p>ubicación datafile /disk_3/app/oracle/oradata/VRAPROY/usersPay01.dbf</p>
multimediaTbs	<p>tamaño inicial de 500M</p> <p>Autoextend al llegar al máximo ilimitada</p> <p>gestion local automatica de extensiones</p> <p>gestion automatica de segmentos</p> <p>ubicación datafile /disk_3/app/oracle/oradata/VRAPROY/multimediaTbs01.dbf</p>
usersTbs	<p>tamaño inicial de 500M</p> <p>Autoextend al llegar al máximo ilimitada</p> <p>gestion local automatica de extensiones</p> <p>gestion automatica de segmentos</p> <p>ubicación datafile /disk_2/app/oracle/oradata/VRAPROY/usersTbs01.dbf</p>
indexesTbs	<p>tamaño inicial de 200M</p> <p>Autoextend de 10M hasta llegar al máximo de 300M</p> <p>gestion local automatica de extensiones</p> <p>gestion automatica de segmentos</p> <p>ubicación datafile /disk_3/app/oracle/oradata/VRAPROY/indexTbs01.dbf</p>
multimediaObjTbs	<p>tamaño inicial de 1G</p> <p>Tamaño de bloque de 8k</p> <p>Bigfile</p> <p>Autoextend de 256M hasta llegar al máximo ilimitada</p> <p>gestion local automatica de extensiones</p> <p>gestion automatica de segmentos</p> <p>ubicación datafile /disk_4/app/oracle/oradata/VRAPROY/multimediaObjTbs.dbf</p>
multimediaUsrTbs	<p>tamaño inicial de 200M</p> <p>Autoextend al llegar al máximo ilimitada</p> <p>gestion local automatica de extensiones</p> <p>gestion automatica de segmentos</p> <p>ubicación datafile /disk_5/app/oracle/oradata/VRAPROY/multimediaUsrTbs01.dbf</p>

Table VI

DEFINICIÓN DE TABLESPACES COMUNES A LOS MÓDULOS