



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE INGENIERÍA

BASES DE DATOS AVANZADAS

PROYECTO FINAL

PROFESOR:

ING. JORGE ALBERTO RODRÍGUEZ CAMPOS

ALUMNO:

GONZÁLEZ OCHOA JOSÉ ANTONIO

TORRES VERASTEGUI JOSE ANTONIO

GRUPO 01

SEMESTRE 2022-1

FECHA:

16/ENERO/2022

Scripts

Num. Script	Nombre	Descripción
1	s-01-crea-loop-devices.sh	Se encarga de crear los loop devices y las carpetas /u0x para posteriormente realizar el montaje.
2	s-02-crea-pwd-param.sh	Se encarga de la creación del archivo de passwords y del archivo de parámetros.
3	s-03-crea-spfile.sql	Se encarga de la creación del spfile.
4	s-04-crea-directorios.sh	Se encarga de crear la ruta de directorios app/oracle/oradata/GOTOPROY en cada carpeta /u0x
5	s-05-crea-bd.sql	Se encarga de crear la BD mediante la ejecución de la sentencia create database con la configuración de cada uno de los parámetros.
6	s-06-crea-diccionario-datos.sql	Se encarga de la ejecución de distintos scripts para la creación del diccionario de datos
7	s-07-crea-tablespaces.sql	Se encarga de la creación de los tablespaces para guardar los objetos de cada módulo (tablas, índices) y para los datos tipo blob
8	s-08-crea-usuarios.sql	Se encarga de crear a los usuarios administradores de cada módulo de la base de datos. Se asignan los permisos mínimos necesarios.
9	s-09-crea-tablas-indices.sql	Se encarga de la creación de las tablas e índices del caso de estudio, así como la asignación de los objetos creados al tablespace correspondiente.
10	s-10-modo-compartido.sql	Habilita el modo compartido en la BD. Además se añaden las modificaciones al archivo tnsnames.ora para establecer los nombres para los modos de conexión dedicado y compartido.
11	s-11-fra.sql	Habilita la FRA, especificando tamaño, ruta y política de retención.
12	s-11-fra-control-file.sql	Ubica una de las copias del archivo de control en la FRA
13	s-11-fra-redo-log.sql	Ubica un miembro de los grupos de redo

		en la FRA.
14	s-12-modo-archive.sql	Habilita el modo archive en la BD.
15	s-13-carga-datos.sql	Se encarga de poblar la base de datos mediante la inserción de diversos registros. Además deshabilita la generación de datos redo. Posterior a las inserciones, habilita nuevamente la generación de datos redo.
16	s-14-config.rman	Configura en RMAN los backups, se guarda en la FRA, se activa la optimización, la política de retención utiliza una ventana de 7 días, el respaldo del control file se almacena en la FRA
17	s-15-respaldo_inicial.rman	Se simula respaldo inicial de nivel 0 y un respaldo incremental nivel 1 por día
18	s-16-complete-media-recovery-manual.sql	Media recovery usando el DRA
19	s-16-complete-media-recovery-DRA.sql	Media recovery de forma manual, realizando un restore y recover del datafile
20	insert_blobs.sql	Inserta blobs a la BD.
21	funcion_blob.sql	Función de utilidad para cargar blobs.
22	sim_dia.sql	Simula 10 préstamos por biblioteca (actividad de un día)
23	limpia_prestamos.sql	Limpia los préstamos (simula devoluciones)
24	mover_df.sql	Mueve los datafiles para que estén en distintas carpetas (simulando discos)

Configuración inicial

Configuración	Descripción y/o configuración
Número y ubicación de los archivos de control.	/u01/app/oracle/oradata/GOTOPROY/control01.ctl, /u04/app/oracle/oradata/GOTOPROY/control02.ctl, /u05/app/oracle/oradata/GOTOPROY/control02.ctl
Propuesta de grupos de REDO.	logfile group 1 ('/u01/app/oracle/oradata/GOTOPROY/redo01a.log', '/u04/app/oracle/oradata/GOTOPROY/redo01b.log', '/u05/app/oracle/oradata/GOTOPROY/redo01c.log') size 50m blocksize 512,

	<pre> group 2 ('/u01/app/oracle/oradata/GOTOPROY/redo02a.log', '/u04/app/oracle/oradata/GOTOPROY/redo02b.log', '/u05/app/oracle/oradata/GOTOPROY/redo02c.log') size 50m blocksize 512, group 3 ('/u01/app/oracle/oradata/GOTOPROY/redo03a.log', '/u04/app/oracle/oradata/GOTOPROY/redo03b.log', '/u05/app/oracle/oradata/GOTOPROY/redo03c.log') size 50m blocksize 512 </pre>
Propuesta de juego de caracteres.	<pre> character set AL32UTF8 national character set AL16UTF16 </pre>
Tamaño de bloque de datos.	8192
Lista de parámetros que serán configurados al crear la base de datos.	<p>Archivo de parámetros:</p> <pre> db_name=gotoproj control_files=(/u01/app/oracle/oradata/GOTOPROY/control 01.ctl, /u04/app/oracle/oradata/GOTOPROY/control02.ctl, /u05/app/oracle/oradata/GOTOPROY/control03.ctl) memory_target=768M </pre> <p>Instrucción create database:</p> <pre> create database gotoproj user sys identified by system3 user system identified by system3 logfile group 1 ('/u01/app/oracle/oradata/GOTOPROY/redo01a.log', '/u04/app/oracle/oradata/GOTOPROY/redo01b.log', '/u05/app/oracle/oradata/GOTOPROY/redo01c.log') size 50m blocksize 512, group 2 ('/u01/app/oracle/oradata/GOTOPROY/redo02a.log', '/u04/app/oracle/oradata/GOTOPROY/redo02b.log', '/u05/app/oracle/oradata/GOTOPROY/redo02c.log') size 50m blocksize 512, group 3 ('/u01/app/oracle/oradata/GOTOPROY/redo03a.log', '/u04/app/oracle/oradata/GOTOPROY/redo03b.log', '/u05/app/oracle/oradata/GOTOPROY/redo03c.log') size 50m blocksize 512 maxloghistory 1 maxlogfiles 16 maxlogmembers 3 maxdatafiles 1024 character set AL32UTF8 national character set AL16UTF16 extent management local datafile </pre>

	'/u01/app/oracle/oradata/GOTOPROY/system01.dbf' size 700m reuse autoextend on next 10240k maxsize unlimited sysaux datafile '/u01/app/oracle/oradata/GOTOPROY/sysaux01.dbf' size 550m reuse autoextend on next 10240k maxsize unlimited default tablespace users datafile '/u01/app/oracle/oradata/GOTOPROY/users01.dbf' size 500m reuse autoextend on maxsize unlimited default temporary tablespace tempts1 tempfile '/u01/app/oracle/oradata/GOTOPROY/temp01.dbf' size 20m reuse autoextend on next 640k maxsize unlimited undo tablespace undotbs1 datafile '/u01/app/oracle/oradata/GOTOPROY/undotbs01.dbf' size 200m reuse autoextend on next 5120k maxsize unlimited;
Archivo de passwords.	orapwd FILE='\$ORACLE_HOME/dbs/orapwgotoproy' force=y format=12.2 SYS=password SYSBACKUP=password

Módulos del sistema

Nombre del módulo	Descripción	Usuario
Usuarios-bibliotecas	Módulo encargado de administrar a los usuarios, las bibliotecas, las áreas de conocimiento de las bibliotecas, y los préstamos.	admin_bi_us
Recursos	Módulo encargado de administrar los recursos con los que cuenta la biblioteca.	admin_re

Diseño lógico de la base de datos

Nombre de la tabla	Nombre del módulo
USUARIO	usuario-bibliotecas
PRÉSTAMO	usuario-bibliotecas
BIBLIOTECA	usuario-bibliotecas

BIBLIOTECA_AREA	usuario-bibliotecas
AREA_CONOCIMIENTO	usuario-bibliotecas
PRESTAMO_RECURSO	usuario-bibliotecas
RECURSO	recursos
STATUS_RECURSO	recursos
HISTORICO_STATUS	recursos
PALABRA_CLAVE	recursos
LIBRO_INT	recursos
REVISTA_INT	recursos
TESIS_INT	recursos
LIBRO	recursos
REVISTA	recursos
TESIS	recursos
EDITORIAL	recursos
AUTOR	recursos
LIBRO_AUTOR	recursos

Esquema de indexado

Nombre de la tabla	Nombre del índice	Tipo	Propósito
BIBLIOTECA	folio_ix	unique	Localizar las bibliotecas mediante su folio.
RECURSO	no_clasificacion_ix	nonunique	Localizar un recurso por su número de clasificación.
PALABRA_CLAVE	palabra_ix	nonunique	Realizar consultas rápidas en cada recurso.
LIBRO	isbn_ix	unique	Consultar una publicación en particular mediante el ISBN

PRESTAMO	prestamo_usuario_id_ix	nonunique	Consulta rápida mediante la FK
PALABRA_CLAVE	palabr_clave_recurso_id_ix	nonunique	Consulta rápida mediante la FK
HISTORICO_STAT US	historico_status_status_recurso_id_ix	nonunique	Consulta rápida mediante la FK
HISTORICO_STAT US	historico_status_recurso_id_ix	nonunique	Consulta rápida mediante la FK
RECURSO	recurso_area_conocimiento_id_ix	nonunique	Consulta rápida mediante la FK
RECURSO	recurso_status_recurso_id_ix	nonunique	Consulta rápida mediante la FK
RECURSO	recurso_biblioteca_id_ix	nonunique	Consulta rápida mediante la FK
LIBRO_INT	libro_int_libro_id_ix	nonunique	Consulta rápida mediante la FK
REVISTA_INT	revista_int_revista_id_ix	nonunique	Consulta rápida mediante la FK
TESIS_INT	tesis_int_tesis_id_ix	nonunique	Consulta rápida mediante la FK
LIBRO	libro_editorial_id_ix	nonunique	Consulta rápida mediante la FK
LIBRO_AUTOR	libro_autor_autor_id_ix	nonunique	Consulta rápida mediante la FK
LIBRO_AUTOR	libro_autor_libro_id_ix	nonunique	Consulta rápida mediante la FK
PRESTAMO	prestamo_pk	unique	Consulta rápida mediante la PK
USUARIO	usuario_pk	unique	Consulta rápida mediante la PK
BIBLIOTECA	biblioteca_pk	unique	Consulta rápida mediante la PK
AREA_CONOCIMIENTO	area_conocimiento_pk	unique	Consulta rápida mediante la PK
RECURSO	recurso_pk	unique	Consulta rápida mediante la PK
STATUS_RECORSO	status_recurso_pk	unique	Consulta rápida mediante la PK

HISTORICO_STAT US	historico_status_pk	unique	Consulta rápida mediante la PK
PALABRA_CLAVE	palabra_clave_pk	unique	Consulta rápida mediante la PK
LIBRO	libro_pk	unique	Consulta rápida mediante la PK
REVISTA	revista_pk	unique	Consulta rápida mediante la PK
TESIS	tesis_pk	unique	Consulta rápida mediante la PK
EDITORIAL	editorial_pk	unique	Consulta rápida mediante la PK
LIBRO AUTOR	libro_autor_pk	unique	Consulta rápida mediante la PK
AUTOR	autor_pk	unique	Consulta rápida mediante la PK
PRESTAMO	prestamo_num_indi ce_usuario_ix	unique	Consultar préstamos por numero de prestamo de cada usuario y para cumplir regla del caso
PALABRA_CLAVE	palabra_clave_pala bra_recurso_id_ix	unique	Consultar palabras de un recurso y cumplir regla del caso
LIBRO_AUTOR	libro_autor_autor_id _libro_id_ix	unique	Consultar lista de autores y cumplir con regla del caso
RECURSO	recurso_biblioteca_i d_ix	index	Búsqueda eficiente de los recursos por biblioteca
PRESTAMO	prestamo_usuario_i d_ix	index	Búsqueda eficiente de los préstamos de un usuario
PALABRA_CLAVE	palabra_clave_recur so_id_ix	index	Búsqueda eficiente de las palabras claves de un recurso

Definición de tablespaces comunes a los módulos

Nombre del tablespace	Configuración
system	datafile '/u01/app/oracle/oradata/GOTOPROY/system01.dbf' size 700m reuse autoextend on next 10240k maxsize unlimited
sysaux	sysaux datafile '/u01/app/oracle/oradata/GOTOPROY/sysaux01.dbf' size 550m reuse autoextend on next 10240k maxsize unlimited
users	datafile '/u01/app/oracle/oradata/GOTOPROY/users01.dbf' size 500m reuse autoextend on maxsize unlimited
temp1	tempfile '/u01/app/oracle/oradata/GOTOPROY/temp01.dbf' size 20m reuse autoextend on next 640k maxsize unlimited
undotbs1	datafile '/u01/app/oracle/oradata/GOTOPROY/undotbs01.dbf' size 200m reuse autoextend on next 5120k maxsize unlimited

Definición de tablespaces por módulo

Nombre del módulo: usuarios-bibliotecas

Nombre del tablespace	Objetivo/Beneficio	Tipo
usuarios_bibliotecas_tbs	Almacenar los datos de las tablas: usuario, prestamo, prestamo_recurso, biblioteca, area de conocimiento y biblioteca_area.	permanente
usuario_biblio_indexes_tbs	Almacenar los índices de este módulo.	permanente
usuarios_bibliotecas_blob_tbs	Almacenar las columnas tipo blob de este módulo.	permanente

Nombre del módulo: recursos

Nombre del tablespace	Objetivo/Beneficio	Tipo
-----------------------	--------------------	------

recursos_tbs	Almacenar los datos de las tablas recurso, status_recurso, palabra_clave, historico_status, libro_int, libro, editorial, autor, libro_autor, revista_int, revista, tesis_int y tesis.	permanente
recursos_indexes_tbs	Almacenar los índices de este módulo.	permanente
recursos_blob_tbs	Almacenar las columnas tipo blob de este módulo.	permanente

Configuración de los tablespaces por módulo

Nombre del módulo: usuarios-bibliotecas

Nombre del tablespace	Configuración
usuarios_bibliotecas_tbs	datafile '/u04/app/oracle/oradata/GOTOPROY/usuarios01.dbf' size 100m autoextend on next 10m maxsize 300m extent management local autoallocate segment space management auto
usuarios_biblio_indexes_tbs	datafile '/u04/app/oracle/oradata/GOTOPROY/usuariosix01.dbf' size 5m autoextend on next 10m maxsize 100m extent management local autoallocate segment space management auto
usuarios_bibliotecas_blob_tbs	datafile '/u04/app/oracle/oradata/GOTOPROY/usuarios_bibliotecas_blob01.dbf' size 10m autoextended on next 10m maxsize 2g extent management local autoallocate segment space management auto bigfile

Nombre del módulo: recursos

Nombre del tablespace	Configuración
recursos_tbs	datafile '/u05/app/oracle/oradata/GOTOPROY/recursos01.dbf' size 100m autoextend on next 10m maxsize 300m extent management local autoallocate

	segment space management auto
recursos_indexes_tbs	datafile '/u05/app/oracle/oradata/GOTOPROY/recix01.dbf' size 5m autoextend on next 10m maxsize 100m extent management local autoallocate segment space management auto
recursos_blob_tbs	datafile '/u05/app/oracle/oradata/GOTOPROY/recursos_blob01.dbf' size 10m autoextended on next 10m maxsize 2g extent management local autoallocate segment space management auto bigfile

Asignación de tablespaces para tablas de cada módulo

Nombre del módulo: usuarios-bibliotecas

Nombre de la tabla	Nombre del tablespace
PRESTAMO_RECURSO	USUARIOS_BIBLIOTECAS_TBS
PRESTAMO	USUARIOS_BIBLIOTECAS_TBS
USUARIO	USUARIOS_BIBLIOTECAS_TBS
BIBLIOTECA	USUARIOS_BIBLIOTECAS_TBS
BIBLIOTECA_AREA	USUARIOS_BIBLIOTECAS_TBS
AREA_CONOCIMIENTO	USUARIOS_BIBLIOTECAS_TBS

Nombre del módulo: recursos

Nombre de la tabla	Nombre del tablespace
RECURSO	RECURSOS_TBS
STATUS_RECURSO	RECURSOS_TBS
PALABRA_CLAVE	RECURSOS_TBS
HISTORICO_STATUS	RECURSOS_TBS
LIBRO_INT	RECURSOS_TBS
LIBRO	RECURSOS_TBS

EDITORIAL	RECURSOS_TBS
LIBRO_AUTOR	RECURSOS_TBS
AUTOR	RECURSOS_TBS
REVISTA_INT	RECURSOS_TBS
REVISTA	RECURSOS_TBS
TESIS_INT	RECURSOS_TBS
TESIS	RECURSOS_TBS

Asignación de tablespaces para índices de cada módulo

Nombre del índice	Tipo de índice	Nombre de la tabla	Nombre de la columna	Nombre del tablespace
folio_ix	unique	BIBLIOTECA	folio	usuario_bibli o_indexes_t bs
no_clasificacion_ix	nonunique	RECURSO	numero_clas ificacion	recursos_ind exes_tbs
palabra_ix	unique	PALABRA_C LAVE	palabra	recursos_ind exes_tbs
isbn_ix	unique	LIBRO	isbn	recursos_ind exes_tbs
prestamo_usuario_id_ix	nonunique	PRESTAMO	usuario_id	usuarios_bib liotecas_tbs
palabra_clave_recurso_id_ix	nonunique	PALABRA_C LAVE	recurso_id	recursos_ind exes_tbs
historico_status_status_recurso_id_ix	nonunique	HISTORICO_ STATUS	status_recur so_id	recursos_ind exes_tbs
historico_status_recurso_id_ix	nonunique	HISTORICO_ STATUS	recurso_id	recursos_ind exes_tbs
recurso_area_conocimiento_id_ix	nonunique	RECURSO	area_conoci miento	recursos_ind exes_tbs
recurso_status_recurso_id_ix	nonunique	RECURSO	status_recur so_id	recursos_ind exes_tbs
recurso_biblioteca_id_ix	nonunique	RECURSO	biblioteca_id	recursos_ind exes_tbs

libro_int_libro_id_ix	nonunique	LIBRO_INT	libro_id	recursos_indexes_tbs
revista_int_revista_id_ix	nonunique	REVISTA_INT	revista_id	recursos_indexes_tbs
tesis_int_tesis_id_ix	nonunique	TESIS_INT	tesis_id	recursos_indexes_tbs
libro_editorial_id_ix	nonunique	LIBRO	editorial_id	recursos_indexes_tbs
libro_autor_autor_id_ix	nonunique	LIBRO_AUTOR	autor_id	recursos_indexes_tbs
libro_autor_libro_id_ix	nonunique	LIBRO_AUTOR	libro_id	recursos_indexes_tbs
prestamo_pk	unique	PRESTAMO	prestamo_id	usuario_bibliot_indexes_tbs
usuario_pk	unique	USUARIO	usuario_id	usuario_bibliot_indexes_tbs
biblioteca_pk	unique	BIBLIOTECA	biblioteca_id	usuario_bibliot_indexes_tbs
area_conocimiento_pk	unique	AREA_CONOCIMIENTO	area_conocimiento_id	usuario_bibliot_indexes_tbs
recurso_pk	unique	RECURSO	recurso_id	recursos_indexes_tbs
status_recurso_pk	unique	STATUS_RECURSO	status_recurso_id	recursos_indexes_tbs
historico_status_pk	unique	HISTORICO_STATUS	historico_status_id	recursos_indexes_tbs
palabra_clave_pk	unique	PALABRA_CLAVE	palabra_clave_id	recursos_indexes_tbs
libro_pk	unique	LIBRO	libro_id	recursos_indexes_tbs
revista_pk	unique	REVISTA	revista_id	recursos_indexes_tbs
tesis_pk	unique	TESIS	tesis_id	recursos_indexes_tbs
editorial_pk	unique	EDITORIAL	editorial_id	recursos_ind

				exes_tbs
libro_autor_pk	unique	LIBRO_AUTOR	libro_autor_id	recursos_indexes_tbs
autor_pk	unique	AUTOR	autor_id	recursos_indexes_tbs
num_indice_usuario_ix	unique	PRESTAMO	num_prestamo	recursos_indexes_tbs
palabra_clave_recurso_id_ix	unique	PALABRA_CLAVE	recurso_id	recursos_indexes_tbs
autor_id_libro_id_ix	unique	LIBRO_AUTOR	autor_id libro_id	recursos_indexes_tbs
recurso_biblioteca_id_ix	unique	RECURSO	biblioteca_id	usuario_biblioteca_indexes_tbs
prestamo_usuario_id_ix	unique	PRESTAMO	usuario_id	usuario_biblioteca_indexes_tbs
palabra_clave_recurso_id_ix	unique	PALABRA_CLAVE	recurso_id	recursos_indexes_tbs

Asignación de tablespaces para columnas CLOB/BLOB de cada módulo

Nombre de la columna CLOB/BLOB	Nombre del índice asociado a la columna CLOB/BLOB	Nombre de la tabla	Nombre del tablespace para la columna CLOB/BLOB	Nombre del tablespace para el índice de la columna CLOB/BLOB
PDF	libro_pdf_ix	LIBRO	usuarios_bibliotecas_blob_tbs	usuarios_bibliotecas_blob_tbs
PDF	tesis_pdf_ix	TESIS	recursos_blob_tbs	recursos_blob_tbs
FOTO	usuario_foto_ix	USUARIO	recursos_blob_tbs	recursos_blob_tbs

CÁLCULOS PARA LA FRA

Variable	Tamaño (GB)
Tamaño de una copia de la base de datos (tamaño del backup set nivel 0 que contiene a los data files)	0,8562
Tamaño de un backup incremental nivel 1 (tamaño del backup set nivel 1 que contiene a los data files)	0,86698
Tamaño de los archive redo logs que se producen en un día productivo	0,06
Tamaño de los archive redo Logs que se producirán en N + 1 días donde N = 6 (como se mencionó).	0,42
Tamaño del backup set que contiene al archivo de control	0,01783
Tamaño de los flashback logs Suponer que se desea configurar el parámetro db_flashback_retention_target a 24 hrs. (Calcular con base a lo revisado en clase).	0,06
Tamaño de uno de los miembros de redo logs * (N+1)	0,0000490
Total de espacio estimado para la FRA. (Aumentar 10% a la suma de las variables)	2,5091979

El valor se redondeó a 3GB.

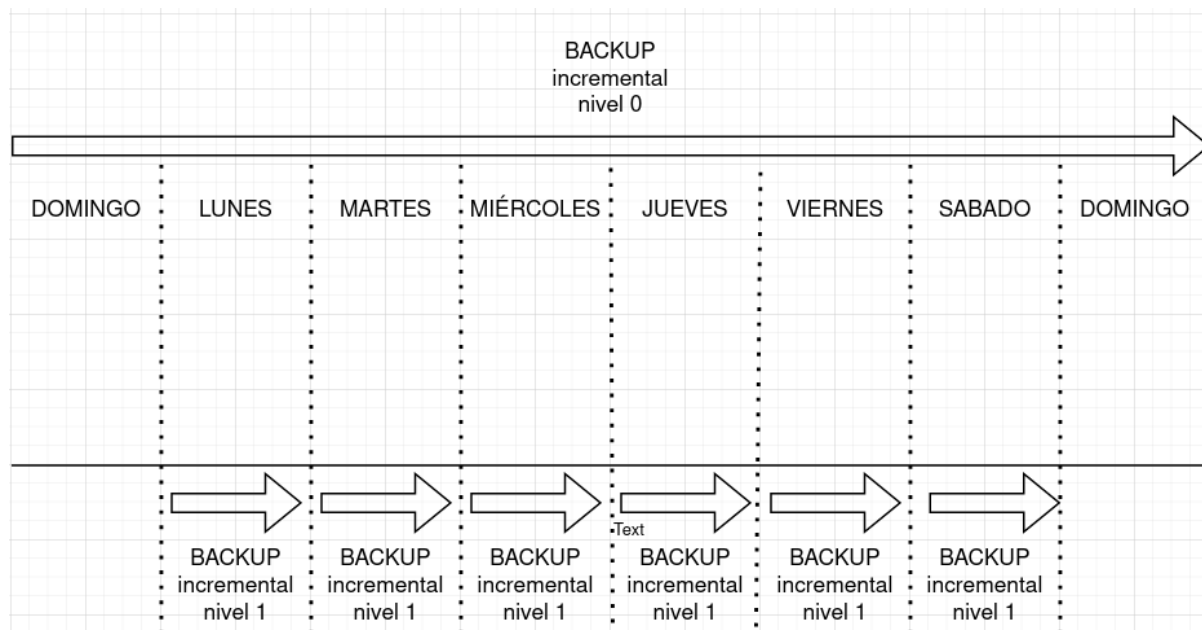
PLANEACIÓN DEL ESQUEMA DE RESPALDOS.

Para los respaldos de nuestra BD se realizarán backups incrementales diferenciales, estos respaldos se realizarán de la siguiente manera:

- Respaldos nivel 0: Se realizan los días domingo a las 5:00 am debido a que está cerrada la biblioteca.
- Respaldos Nivel 1: Se realizan diariamente, de lunes a sábado, a las 7:00 am debido a que es la hora de apertura de las bibliotecas y hay muy pocos usuarios.

La política de retención de respaldos a utilizar es de tipo recovery window based policy, creando una ventana de 7 días, pudiendo así realizar un recovery de nuestra BD de la fecha actual hasta 7 días hacia atrás.

Total de espacio disponible en disco: 8 GB.



SIMULACIÓN DE LA CARGA DIARIA

Fecha y hora	Datos REDO producidos (MB)	Tipo de backup	Espacio requerido por el backup
10-01-2022 (domingo simulado)	32M	Incremental diferencial nivel 0	910.95M
11-01-2022 (lunes simulado)	32M	Incremental diferencial nivel 1	45.7M
11-01-2022 (martes simulado)	32M	Incremental diferencial nivel 1	10.3M
11-01-2022 (miercoles simulado)	32M	Incremental diferencial nivel 1	9M
11-01-2022 (jueves simulado)	32M	Incremental diferencial nivel 1	9.45M
11-01-2022 (viernes simulado)	32M	Incremental diferencial nivel 1	9.52M
11-01-2022 (sabado simulado)	32M	Incremental diferencial nivel 1	9.05M
11-01-2022 (domingo simulado)	32M	Incremental diferencial nivel 0	927.56M

SIMULAR UN PROCESO DE INSTANCE RECOVERY

No se modificó el parámetro fast_start_mttr_target debido a que el tiempo de recovery era muy corto (menos de 20 segundos).

```
sys@gotoproxy> shutdown abort
ORACLE instance shut down.
sys@gotoproxy> startup
ORACLE instance started.

Total System Global Area  805303360 bytes
Fixed Size                  8901696 bytes
Variable Size              675282944 bytes
Database Buffers           113246208 bytes
Redo Buffers                7872512 bytes
Database mounted.
Database opened.
sys@gotoproxy> █
```

SIMULAR UN PROCESO DE COMPLETE MEDIA RECOVERY

```
Optional Manual Actions
=====
1. If file /u05/app/oracle/oradata/GOTOPROXY/recursos01.dbf was unintentionally renamed or moved, restore it

Automated Repair Options
=====
Option Repair Description
-----
1. Restore and recover datafile 8
   Strategy: The repair includes complete media recovery with no data loss
   Repair script: /u01/app/oracle/diag/rdbms/gotoproxy/gotoproxy/hm/reco_2403276829.hm

RMAN> restore ( datafile 8 );

Starting restore at 16-JAN-22
using channel ORA_DISK_1

channel ORA_DISK_1: starting datafile backup set restore
channel ORA_DISK_1: specifying datafile(s) to restore from backup set
channel ORA_DISK_1: restoring datafile 00008 to /u05/app/oracle/oradata/GOTOPROXY/recursos01.dbf
channel ORA_DISK_1: reading from backup piece /u01/app/oracle/oradata/GOTOPROXY/fast-reco-area/GOTOPROXY/backupset/2022_01_11/01_mf_nnnd0_TAG20220111T102710_jxw82z09 .bkp
channel ORA_DISK_1: piece handle=/u01/app/oracle/oradata/GOTOPROXY/fast-reco-area/GOTOPROXY/backupset/2022_01_11/01_mf_nnnd0_TAG20220111T102710_jxw82z09 .bkp tag=TAG20220111T102710
channel ORA_DISK_1: restored backup piece 1
channel ORA_DISK_1: restore complete, elapsed time: 00:00:01
Finished restore at 16-JAN-22

RMAN> recover datafile 8;

Starting recover at 16-JAN-22
using channel ORA_DISK_1

starting media recovery

archived log for thread 1 with sequence 15 is already on disk as file /u01/app/oracle/oradata/GOTOPROXY/archivelogs/GOTOPROXY/disk_a/arch_gotoproxy_1_15_1093708888.arc
archived log for thread 1 with sequence 16 is already on disk as file /u01/app/oracle/oradata/GOTOPROXY/fast-reco-area/GOTOPROXY/archivelog/2022_01_11/01_mf_1_16_jxwnljf5 .arc
archived log for thread 1 with sequence 17 is already on disk as file /u01/app/oracle/oradata/GOTOPROXY/fast-reco-area/GOTOPROXY/archivelog/2022_01_11/01_mf_1_17_jxw8v8R .arc
archived log for thread 1 with sequence 18 is already on disk as file /u01/app/oracle/oradata/GOTOPROXY/fast-reco-area/GOTOPROXY/archivelog/2022_01_12/01_mf_1_18_jxz8yqjq .arc
archived log for thread 1 with sequence 19 is already on disk as file /u01/app/oracle/oradata/GOTOPROXY/fast-reco-area/GOTOPROXY/archivelog/2022_01_16/01_mf_1_19_jy9fd8jn .arc
archived log file names=/u01/app/oracle/oradata/GOTOPROXY/archivelogs/GOTOPROXY/disk_a/arch_gotoproxy_1_15_1093708888.arc thread=1 sequence=15
archived log file names=/u01/app/oracle/oradata/GOTOPROXY/fast-reco-area/GOTOPROXY/archivelog/2022_01_11/01_mf_1_16_jxwnljf5 .arc thread=1 sequence=16
media recovery complete, elapsed time: 00:00:01
Finished recover at 16-JAN-22

RMAN> sql 'alter database datafile 8 online';

sql statement: alter database datafile 8 online

RMAN> █
```