

Administración de Bases de Datos
Universidad Nacional de Costa Rica
Administración de Bases de Datos

Laboratorio 01: Creación y documentación de una Base de Datos relacional.

INTRODUCCIÓN

Se le ha contratado para desarrollar una base de datos en una organización, dicha organización está conformada por múltiples departamentos, y cada departamento tiene múltiples sistemas.

Suponga que se le ha contratado para crear el modelo de base de datos de los dos sistemas, sin embargo, un requerimiento particular de la gerencia es que la base de datos centralice toda la información, no quiere sistemas independientes, sino que el gerente pueda saber el estado actual de operaciones de los dos sistemas. **¿Cómo será mejor separar los tablespaces, por sistema o por departamento?**

Adicionalmente la empresa cuenta los siguientes requerimientos de Hardware, cuentan con un solo servidor con 32Gb de RAM, dedicado únicamente para procesamiento de bases de datos, cuenta con cinco discos duros cada uno de ellos con 500Gb en RAID 5.

REQUERIMIENTOS

Usted deberá crear un schema llamado PADRON, con tres tablespaces, uno de datos, uno temporal y otro para índices, un user dueño del schema llamado PADRON, se deben crear tres tablas relacionadas, descritas a continuación:

Provincias	
COD_PROV	NUMBER(3) NOT NULL
PROVINCIA	VARCHAR2(50)

Datos	
CEDULA	VARCHAR2(15) NOT NULL
CODELEC	NUMBER(10) NOT NULL
SEXO	CHAR(2)
FECHACADUC	VARCHAR2(15)
JUNTA	NUMBER(10)
NOMBRE	VARCHAR2(50)
APELLIDO1	VARCHAR2(50)
APELLIDO2	VARCHAR2(50)

DISTEEC	
CODELEC	NUMBER(15) NOT NULL
PROVINCIA	VARCHAR2(50)
CANTON	VARCHAR2(150)
DISTRITO	VARCHAR2(200)

Su labor consiste en la creación y documentación de una base de datos operativa dadas los requerimientos del servidor establecidos en la Introducción del problema. El estudiante deberá establecer como mínimo los siguientes elementos en la propuesta.

Todo el diseño e implementación deberá ser pensado para optimizar tanto las estructuras físicas (Datafile, control file y logs) como la distribución de los tablespaces.

RECOMENDACIONES DE DISEÑO

Tome las siguientes recomendaciones en su diseño, esto le ayudará a mejorar significativamente el rendimiento de su sistema.

1. Suponga que se va instalar el sistema Oracle en un Windows server de 64kb de bloque.
2. Recuerde que su servidor cuenta con sólo cinco discos duros, esto lo puede simular haciendo carpetas C:\laboratorio2\HD1, C:\laboratorio2\HD2, C:\laboratorio2\HD3, C:\laboratorio2\HD4, C:\laboratorio2\HD5. Sin embargo tiene una serie de tablespaces, se recomienda investigar cuales tablespaces son compatibles para compartir el mismo disco duro. Todo tablespace existente deberá estar contenido en dichas carpetas. .
4. Se sugiere que todo elemento de la base de datos esté debidamente documentado bajo un enfoque de control de calidad.