Unidad 1 Gestor de Bases de datos

1.1.- Características del gestor

1.2.- Herramientas

1.2.1.- De creación de bases de datos

1.2.2.- De administración de Bases de datos

1.2.3.- De edición para crear esquemas y consultas de base de datos

1.2.4.- De control, monitoreo y estadísticas de acceso de base de datos

1.2.5.- Utilerias diversas

1.3 Instalación y configuración de entorno operativo

Unidad 2 Administración de bases de datos

2.1.- Creación de Base de datos

2.1.1.- Creación de la estructura de la base de datos

2.1.2.- Creación de dominios definidos por el DNA

2.1.3.- Definir el esquema general de la base de datos (tablas, atributos, llaves primarias y llaves heredaras)

2.1.4.- Creación de vistas de la base de datos

2.2.- Definición del esquema de integridad

2.2.1.-Validar y verificar integridad de entidad e integridad referencial

2.2.2.- Creación de disparadores

2.2.3.- Creación de procedimientos almacenados

2.3.- Definición del esquema de seguridad

2.3.1.- Creación de usuarios de la base de datos

2.3.2.- Asignación de privilegios sobre los objetos de información

2.4.- Definición del esquema de recuperación

2.4.1.- Diseño y creación de la bitácora

2.4.2.- Recuperación a partir de la bitácora

2.4.3.- Respaldar bases de datos

2.4.4.- Recuperar bases de datos

2.5.- Diseño y procesamiento de transacciones

2.5.1.- Definición de transacciones en un lenguaje huésped

2.5.2.- Ejecución de transacciones planas en el gestor de la base de datos

2.5.3.- Ejecución de transacciones anidadas

Unidad 3 Tecnologías de conectividad a base de datos

3.1 ODBC

3.1.1.- Terminología y conceptos

3.1.2.- Administrador de datos ODBC

3.1.3.- Instalación y configuración del driver acorde al gestor de base de datos

3.2.- ADO.NET

3.2.1.- Terminología y conceptos

3.2.2.- Componentes disponibles

3.2.2.1.- Connection

3.2.2.2.- Command

3.2.2.3.- Record Service

3.2.2.4.- Error

3.2.3.- Prototipo de aplicaciones con conectividad a base de datos

3.3.- JDBC

3.3.1.- Terminología y conceptos SQL

3.3.2 Terminología JDBC

3.3.2.1 Jerarquía de clases java.sql

3.3.2.2.- Interface java.sql

3.3.2.3.- Interface java sql statement

3.3.2.4.- Interface java sql ResultSet

3.3.2.- Jerarquía de clases javax sql. Instalación y configuración de driver acorde al gestor de base de datos

3.3.3.- Prototipo de aplicaciones con conectividad a bases de datos