



Universidad de la Sierra Sur

Licenciatura en Informática

Base de Datos I

Rolando Pedro Gabriel

Floricela Pèrez García

Grupo:406

Tema:Oracle



Introducción

- La siguiente investigación es de un sistema gestor de base de datos(SGBD), en este caso hablaremos de Oracle, el trabajo consta de la historia de Oracle y de su estructura tanto física como lógica, algunas ventajas y desventajas de usar el SGBD Oracle , las herramientas de desarrollo que utiliza, el uso que se le da y algunas de sus funciones.



¿Qué es?

- **Oracle fue la Primera BD Diseñada para Grid Computing, es un SGBD relacional fabricado por Oracle Corporation.**
- **Es básicamente un herramienta cliente/servidor para la GBD**
- **Solo se ve en empresas grandes y multinacionales.**



Historia

Surge en 1977 bajo el nombre de SDL (Software Development Laboratories).A partir de un estudio sobre SGBD

- **George Koch y su equipo fue el primero en desembarcar en el terreno de Oracle**
- **En 1979, SDL cambia su nombre por Relational Software, Inc. (RSI).**
- **Oracle, a partir de la versión 10g Release 2, cuenta con 7 ediciones.**



CARACTERÍSTICAS

- **Desarrollado sobre Oracle Database, Oracle Content Database**
- **Desarrollado para control y gestión de grandes contenidos no estructurados en un solo repositorio**
- **con el objetivo de reducir costes y riesgos asociados a la pérdida de información.**
- **Una BD Oracle tiene una estructura física y una lógica :**
 - Estructura física corresponde a los ficheros del sistema operativo.**
 - Estructura lógica está formada por los tablespace y los objetos de un esquema de BD**



Estructura

- **Estructura lógica.**
- **Se divide en unidades de almacenamiento lógicas: Tablespaces.**
- **Cada BD estará formada por uno o mas tablespaces**
- **Cada tablespace se corresponde con uno o más ficheros de datos.**
- **Objetos: tablas, vistas, índices asociados a una tabla, clusters, entre otras.**
- **Estructura física**
- **Una BD tiene 1 o más ficheros de datos, son de tamaño fijo, se establecen cuando se crea la BD o los tablespaces.**
- **Los datos del fichero de datos son leídos y situados en una caché de memoria compartida para que el próximo acceso sea más rápido.**



USO

- 1º instalación de la herramienta servidor (Oracle 8i)
- 2º atacar a la base de datos con Oracle Designe y Oracle Developer
- Para desarrollar en Oracle utilizamos PL/SQL un lenguaje de 5ª generación, bastante potente
- se utiliza SQL al crear un formulario.
- El Developer es una herramienta que nos permite crear formularios en local, compilarlos y ejecutarlos.
- La principal ventaja de esta herramienta es que es intuitiva y permite componer el formulario.



- Los problemas developer se solucionan con Designe
- Se conecta a la base de datos y por tanto creamos los formularios en ella,no hay problemas de diferentes versiones.
- Desventaja : falta de un entorno visual para diseñar el formulario-
- Una BD se comienza creando los archivos de redo log, los archivos de control y el tablespace de sistema (de nombre system). Este último almacena el diccionario de datos (data dictionary) que es el área que contiene toda la información de los datafiles, los esquemas y el resto de información relevante de la base de datos.



Funciones de Oracle

- **Funciones de valores simples**
- **Funciones de grupos de valores**
- **Funciones que devuelven valores de caracteres**
- **Funciones que devuelven valores numéricos**
- **Funciones para el manejo de fechas**
 - **Funciones de conversión**



Referencias

Pinzón, M. F. G., & Sanabria, J. S. G. (2013). Aplicación del estándar ISO/IEC 9126-3 en el modelo de datos conceptual entidad-relación. Revista Facultad de Ingeniería, 22(35), 113-125

<https://www.monografias.com/trabajos25/oracle/oracle.shtml#estruct>

<https://iessanvicente.com/colaboraciones/oracle.pdf>.

