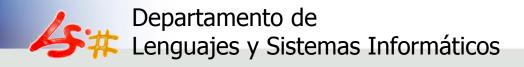
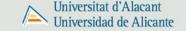
Seguridad BD – Ejercicio del hotel

Diseño de Bases de Datos Grado en Ingeniería Informática

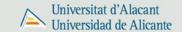




Fases del diseño físico

Áspectos a tener en cuenta sobre seguridad en la BD del HOTEL

- 1. Traducir el esquema lógico para el SGBD específico.
- 2. Diseñar la representación física.
- 3. Diseñar los mecanismos de seguridad.
- 4. Monitorizar y afinar el sistema.



- ¿De qué/quién protegernos?
- De agentes externos

De agentes internos: usuarios autorizados.

De catástrofes y fallos

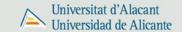
- ¿De qué/quién protegernos?
- De agentes externos

 Oracle tiene sistema de contraseñas

¿De qué/quién protegernos?

- De agentes externos

 Oracle tiene sistema de contraseñas
- De agentes internos: usuarios autorizados. Se debe controlar:
 - 1. qué usuarios tienen acceso a qué datos
 - 2. qué operaciones pueden realizar sobre dichos datos
 - 3. que no se permitan operaciones que vulneren la integridad de los datos



¿De qué/quién protegernos?

De agentes externos

Oracle tiene sistema de contraseñas

De agentes internos: usuarios autorizados.

1 ASEGURAR ACCESO ADECUADO A LOS DATOS

Oracle: Seguridad por privilegios

Privilegio: derecho a ejecutar un tipo de SQL o de acceder a objetos de otros usuarios.

Oracle permite la gestión de privilegios por ROLES para facilitar la administración

Roles: Agrupaciones de privilegios

A un usuario se le puede otorgar un privilegio concreto o todos los incluidos en un role (mejora administración).

Para la BD del hotel se podrían crear, por ejemplo, distintos roles según las funciones del empleado y su necesidad de información y otro rol para los clientes registrados.



¿De qué/quién protegernos?

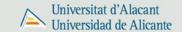
- De agentes externos Oracle tiene sistema de contraseñas
- De agentes internos: usuarios autorizados.

2. MANTENER INTEGRIDAD DE LOS DATOS

- Para la BD del hotel se han creado claves primarias, ajenas, VNN, UNIQUE, CHECK y disparadores.
- El control ACID de transacciones lo controla Oracle para evitar pérdidas de integridad ante transacciones concurrentes.
- Cualquier error o fallo en alguna de las instrucciones produce un rollback automático.

Fases del diseño físico

- 3.- Diseñar los mecanismos de seguridad
- De agentes externos Oracle tiene sistema de contraseñas
- De agentes internos: usuarios autorizados.
- De catástrofes y fallos
- En Oracle si activamos el modo ARCHIVELOG se irán archivando los ficheros redo log conforme se llenan.
- Si disponemos de ARCHIVELOG, en caso de caída, podemos recuperar la BD hasta el instante mismo de la caída aplicando los REDO LOGS archivados a la última copia de seguridad.



Fases del diseño físico

- 3.- Diseñar los mecanismos de seguridad
- De agentes externos Oracle tiene sistema de contraseñas
- De agentes internos: usuarios autorizados.
- De catástrofes y fallos
- Realizar copiar de seguridad de la BD
- Oracle dispone de utilidades import/export para realizar las copias de seguridad

Seguridad BD – Ejercicio del hotel

Diseño de Bases de Datos Grado en Ingeniería Informática

