



Universidad de Granada

decsai.ugr.es

Administración de Bases de Datos Grado en Ingeniería Informática

Programa de Prácticas



DECSAI

**Departamento de Ciencias de la
Computación e Inteligencia Artificial**

Temario

1. Introducción al SGBD Oracle. Tareas del Administrador. Arquitectura de Oracle. Documentación ayuda y recursos.
2. Instalación y puesta a punto inicial de Oracle. Tareas básicas de configuración (Instancia, Base de Datos, Red).
3. Herramientas de administración en línea y mediante interfaz gráfica.
4. Diseño y configuración de la arquitectura de acceso a través de la red (Net).
5. Manejo de instancias. Creación, inicio, finalización, administración de sesiones, parámetros de configuración, monitorización, traza.

Temario

6. Organización de la estructura de almacenamiento de Oracle. “Tablespaces”, “datafiles”, “control files”, “segments”, “Data blocks”, “extents”, etc.
7. Control de acceso. Gestión de usuarios, gestión de privilegios, “roles”, cuotas de utilización de recursos (profiles).
8. Administración de objetos de un esquema de la Base de Datos. Tablas, índices, vistas, módulos almacenados, etc.
9. Recuperación frente a fallos. Tipos de fallos y mecanismos automáticos de recuperación. Herramientas y estrategias copias de seguridad y de restauración.

Temario

10. Monitorización, ajuste y optimización del SBD Oracle. Mejora en el rendimiento de las instancias. Optimización del acceso a los datos (índices, “clusters”). Optimización de las sentencias SQL.



Evaluación

- La Base de Datos del alumno o de la alumna debe contener todas las modificaciones determinadas por la realización del programa de prácticas.
- Se realizará un ejercicio en los laboratorios con diversas cuestiones de administración que los alumnos y las alumnas deberán implementar en sus propias Base de Datos.
- La participación del alumno en la convocatoria ordinaria se evaluará mediante el control de asistencia, la resolución de ejercicios y su defensa en pizarra y la realización de trabajos, en su caso.

Evaluación

- Si el alumno, o la alumna, supera la parte teórica o la parte práctica en la convocatoria ordinaria, pero no ambas, puede optar por conservar la calificación obtenida en la parte superada para la siguiente convocatoria extraordinaria.

- La calificación en la convocatoria Ordinaria se calcula de la siguiente forma:

$$\mathbf{0.45*Nota_Teoría+0.45*Nota_Prácticas+0.1*Participación}$$

- La calificación para la evaluación Única Final para la Convocatoria Ordinaria y para las convocatorias extraordinarias se calcula:

$$\mathbf{0.5*Nota_Teoría+0.5*Nota_Prácticas}$$

- Las fórmulas anteriores sólo se aplican si se ha obtenido un mínimo de 4 (sobre 10) en teoría y práctica.

Recursos Docentes

- Portal docente de la UGR: <http://prado.ugr.es>
- El correo del alumno en la Universidad.
- Las convocatorias ,calificaciones, avisos, recursos, etc. se publicarán a través de estos canales.
- Gran parte de los recursos de software y de documentación pueden obtenerse de la web de Oracle: <http://www.oracle.com/technetwork/index.html> , para acceder a algunos recursos preciso el registro previo (gratuito).

Tutorías

- Ignacio Blanco Medina: lunes, martes y jueves de 17:30 a 19:30h, en el despacho 27 de CCIA.

<http://sl.ugr.es/tutoriaslblanco>

- Tutoría virtual a través de Skype, mismo horario que la tutoría presencial. Cuenta: profesor.grupo.b.pbd . Enviar un mensaje con el nombre y apellidos del alumno y que incluya el texto “alumno de ABD” para solicitar la inclusión en la lista de contactos de esa cuenta.
- Profesor por determinar.

Bibliografía

- Manuales de Oracle: <http://www.oracle.com/pls/db112/homepage> Secciones “DBA Essentials” y “Supporting Documentation”.
- Pons O., Marín N., Medina J.M., Acid S., Vila M.A. Introducción a los Sistemas de Bases de Datos. Paraninfo-Cengage Learning (2008)
- Hector Garcia-Molina, Jeffrey D. Ullman, Jennifer D. Widom. Database Systems: The Complete Book, primera edición, Prentice Hall. (2001)
- Abraham Silberschatz, Henry F. Korth, S. Sudarshan. Database Systems Concepts (cuarta edición) McGraw-Hill. (2001)
- J.D. Ullman, J. Widom, Introducción a los Sistemas de Bases de Datos Prentice Hall. (1999)
- CONNOLLY T., BEGG C. (segunda edición) Database Systems., Addison-Wesley (1999).