BASES DE DATOS AVANZADAS

PRESENTACIÓN DEL CURSO Planeación y evaluación

1.1. BIENVENIDOS AL CURSO

- Prof. Jorge Alberto Rodríguez Campos
- No duden en contactarme

Email: jorgerdc@gmail.com
 Google chat: Hangouts
 Facebook: Messenger



1.2. EVALUACIÓN

•	Exámenes parciales	40%
•	Exámenes estilo Quizz	20%
•	Ejercicios prácticos	20%
•	Proyecto final	20%

1.2.1. Puntos extras

- Apuntes
- Participaciones el clase.

1.2.2. Exentos

- Obtener calificación >=7.0 en promedio de exámenes
- Aprobar todos los exámenes parciales (no incluye Quizzes).
- Entregar proyecto final.
- Entregar como mínimo el 80% de ejercicios prácticos.

1.2.3. Examen final

- Entregar proyecto final.
- La calificación final se forma de la siguiente manera:
 - o 70 % calificación del examen final
 - 30% promedio del semestre.

1.2.4. Exámenes parciales.

Su contenido principal son ejercicios cortos, ejercicios de programación y configuración de distintos aspectos de administración. Se realizarán 4 exámenes parciales.

1.2.5. Exámenes tipo Quiz

Su principal contenido es la revisión y evaluación de conceptos teóricos. Son exámenes de duración de 10 minutos máximo. Su aplicación se realiza durante la clase, su frecuencia de aplicación es mayor respecto a los exámenes parciales. Se emplean diversos formatos de reactivos: opción simple o múltiple, preguntas abiertas, etc.



Material de apoyo. FI-UNAN

1.2.6. Ejercicios prácticos

- Cada capítulo del temario incluye la realización de varios ejercicios prácticos.
- Por cada ejercicio existe un documento que describe las actividades a realizar.
- La gran mayoría de los ejercicios incluyen un *validador* que permite semi automatizar la revisión del ejercicio.
- El alumno deberá entregar un documento que incluya los siguientes criterios de evaluación de forma individual a menos que se especifique la posible realización en equipo.

1.2.6.1. Criterios de evaluación.

La calificación de este elemento de evaluación considera los siguientes aspectos:

Elemento de evaluación	Puntaje	
Datos generales:	5P si se incluyen todos los elementos.	
Nombre del alumno	OP si se omite algún elemento.	
Título del ejercicio práctico		
Objetivo		
Conclusiones y comentarios	10P siempre y cuando los comentarios y conclusiones reflejen el conocimiento aprendido. Importante: incluir comentarios, experiencias y sugerencias del ejercicio OP si se omite o si la redacción no refleja el trabajo	
	realizado.	
Contenido particular a cada ejercicio.	 85P Siempre y cuando todos los ejercicios prácticos fueron resueltos de forma correcta. Las penalizaciones dependen de la complejidad de cada ejercicio y de ocurrir serán especificadas en el documento. Por cada error detectado se restarán 10P 	

1.2.6.2. Consideraciones adicionales.

- Si el documento contiene 3 o más faltas de ortografía se penaliza con 5P
- Si código solicitado no cumple con los lineamientos de presentación y formato, se penaliza con 10P.
- Si las consultas SQL que se solicitan no cumplen con los lineamientos de presentación y formato, se penaliza con 10P.
- Si el validador del ejercicio genera errores o si no se incluye, el ejercicio práctico *no será evaluado*.

1.2.7. Proyecto Final

|En equipo de 2 personas máximo, en su momento se dará mayor detalle.

1.3. GRUPO DE USUARIOS

Con la finalidad de contar con un medio más para mejorar y aumentar la calidad del aprendizaje de la materia, se pone a la disposición de los alumnos el grupo de usuarios Google.

 En este espacio, los alumnos y el profesor podrán intercambiar o debatir ideas, dudas, comentarios, recomendaciones, etc., acerca de cualquier tema relacionado con la materia. Se publicarán Material de apovo. FI-UNAM

documentos, prácticas, scripts, eventos, etc., empleados para el desarrollo del temario de la materia. El grupo es administrado por el profesor.

 Toda la información que se ha generado durante semestres previos se almacena en este espacio y puede servir a los nuevos alumnos para encontrar tips o soluciones para resolver problemas que muy probablemente se presentaron en semestres anteriores, para ello se emplea la barra de búsqueda del grupo:

Bases de Datos Avanzadas FI-UNAM Compartido públicamente 0 de 0 temas * Etiquetas · Administrar grupo · Gestionar miembros · Miembros · Información • Bienvenido al grupo de alumnos de la materia Bases de datos Avanzadas FI-UNAM. del Prof Jorge A. Rodríguez Campos (Biografía linkedin) Su finalidad es proporcionar a los alumnos un recurso mas para comprender y practicar los conceptos de la materia de bases de datos avanzadas, en especial, aspectos de administración, optimización y rendimiento de Bases de Datos. Si eres externo al grupo de la asignatura o externo a la UNAM, y si así lo deseas, puedes participar y unirte al grupo. Todos los ejercicios, prácticas, apuntes que aquí se publican estarán disponibles para ti. Envíame un correo (jorgerdc@gmail.com) o inscribete al grupo explicando tu interés en unirte. Instrucciones para inscribirse al grupo (importante leer!) 1. Se requiere contar con una cuenta de google. En caso de no contar con ella, hacer clic aqui para crear una nueva. Cabe mencionar que se requiere de un correo electrónico para crear una cuenta (no es necesario un correo de Gmail). Lo importante es un correo que sea revisado constantemente. 2. Entrar a sesión con su cuenta de google, o en su defecto hacer clic en el botón "iniciar sesión" que aparece en la esquina superior derecha de esta página. 3. Hacer clic en el botón "Solicitar Incorporación al grupo". Aparecerá una pantalla de captura. 4. En el campo "Preferencia de envio de correo electrónico" seleccionar la opción "Quiero recibir una notificación por mensaje". Este valor es muy importante ya que permitirá estar al corriente de los mensajes y correos que sea envión al grupo, en especial avisos, publicación de dudas, etc. 5. Proporcionar el contenido del campo "Introduction acerca de ti".

Todos los alumnos deberán participar activamente en el grupo, y así obtener puntos extras sobre el porcentaje de la calificación del semestre. Para unirse al grupo, todos los alumnos deberán inscribirse accediendo a la siguiente dirección:

- Nombre del grupo: Bases de Datos Avanzadas FI-UNAM
- Página principal del grupo: http://groups.google.com/group/bd-avanzadas-unam.
- Correo electrónico empleado para enviar mensajes al grupo: bd-avanzadas-unam@googlegroups.com

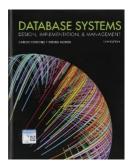
1.4. CARPETAS COMPARTIDAS

6. Hacer clic en "Solicitar pertenencia a este grupo.

Al inscribirse al grupo, se tendrá acceso a una carpeta compartida llamada BDA en Google Drive.

1.5. BIBLIOGRAFÍA

Coronel Carlos; Morris Steven
Database Systems (Design, implementation and management),
13th Edition, Course Technology, 2018



Material de apoyo. FI-UNAN

Craig S. Mullins

Database Administration: The Complete Guide to DBA Practices and Procedures (2nd Edition) Addison-Wesley 2013



Kleppmann Martin, Designing Data-Intensive Applications: The Big Ideas Behind Reliable, Scalable, and Maintainable Systems, abril 2017



Watson John, OCA/OCP Oracle Database 12c All-in-One Exam Guide 2nd Edition Oracle Press



Michelle Malcher y Darl Kuhn, Pro Oracle Database 18c Administration: Manage and Safeguard Your Organization's Data (English Edition), marzo 2019



• Sitio oficial – Documentación de administración Oracle: https://docs.oracle.com/en/database/oracle/oracle-database/18//
https://docs.oracle.com/en/database/oracle/oracle-database/18/admin/index.html

1.6. OBJETIVO DEL CURSO

Material de apovo.

El alumno explicará y aplicará los conceptos y principios necesarios para configurar, instalar, recuperar y en general, administrar sistemas de bases de datos, así como la aplicación de técnicas y habilidades para optimizar y mejorar el rendimiento de una base de datos.

1.7. TEMARIO DEL CURSO

- 1. Conceptos Básicos en administración de Bases de Datos.
- 2. Instalación y configuración de una Base de Datos.
- 3. Iniciar y detener una Base de Datos.
- 4. Administración de las estructuras de Memoria
- 5. Administración de procesos
- 6. Administración de las estructuras lógicas de almacenamiento
- 7. Administración de las estructuras físicas de almacenamiento
- 8. Respaldos y Recuperación
- 9. Rendimiento y afinación de bases de datos.