

FACULTAD:	Tecnología Informática		
CARRERA:	Ingeniería en Sistemas Informáticos – Licenciatura en Gestión de Tecnología Informática		
ALUMNO/A:			
SEDE:	ROSARIO	LOCALIZACIÓN:	
ASIGNATURA:	Base de Datos Avanzada		
CURSO:	A	TURNO:	M
PROFESOR:	García	FECHA:	13/05/2024
TIEMPO DE RESOLUCIÓN	3hs	EXAMEN PARCIAL NÚMERO	1
MODALIDAD DE RESOLUCIÓN:	Individual		
RESULTADOS DE APRENDIZAJE:			
1. Resolver consultas de SQL con técnicas avanzadas.			
2. Asociar conceptos relacionados con Indexación de Bases de Datos.			
3. Poder implementar soluciones tendientes a mejorar los tiempos de respuesta de las consultas.			

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

Se considerarán:

- La fluidez del alumno en la resolución de consultas
- La eficacia en el logro de las consignas formuladas
- La posibilidad de los alumnos de relacionar conceptos teóricos

CALIFICACIÓN: 100 puntos Equivalen a 10(diez). Para acreditar los saberes deberá obtener, al menos, el 60% de los aspectos prácticos y el 60% de los aspectos teóricos.

TIEMPO PARA LA RESOLUCION Y ENTREGA. Deberá entregarse este mismo examen con las respuestas correspondientes. Pueden trabajar sobre el sistema de gestión de base de datos que deseen y luego deben copiar el resultado a este documento.

Las respuestas serán refrendadas en una reunión de videoconferencia grupal la clase del 20 de mayo de 2024.

Parte Práctica. (Valuación: 70 puntos)

Una universidad ha desarrollado internamente un nuevo sistema de notas de los alumnos,

El sistema almacena sus datos en una base de datos SQLServer cuyo diseño de tablas es el siguiente:

Alumnos (CodAlu, NyA, Direccion)

Materias (CodMat, Nombre)

Profesores (CodProf, NomProf, SitRevista, Carrera)

Cursos (CodMat, CodProf)

Notas (CodAlu, CodMat, Fecha, Nota) Solo se incluyen las notas finales por materia

Consigna.

Tomando como base el diseño expuesto más arriba realice las siguientes actividades (Entre paréntesis se muestran los campos que deben aparecer en el reporte):

Genere una sarta de comandos que creen las tablas y pueblen la base de datos con datos suficientes para probar las consultas que se solicitan a continuación.

- 1) Emita un reporte que muestre los promedios por materia y el promedio general de los exámenes rendidos entre el 1-1-2023 y el 31-12-2023 (Código de Materia, Nombre de la Materia, Promedio). Al final del reporte debe aparecer el promedio general de todos los exámenes.
- 2) Emita un reporte que muestre los alumnos cuyo promedio sea mayor que el promedio general. (Código de Alumno, Nombre y Apellido, promedio)
- 3) Con la idea de recuperar alumnos emita un listado con los alumnos que no han rendido exámenes desde el año 2024 a la fecha. (Código de Alumno, Nombre y Apellido).
- 4) Emita el listado de los profesores con el curso que tiene a cargo.(Código de profesor, Nombre y Apellido del profesor, Código de curso a cargo)
- 5) Libre. Generar una consulta de interés al modelo.

Parte Teórica. (Valuación: 30 puntos):

1. Tipos de índices. Nombrar y explicar brevemente.
2. Grafique un índice Primario Disperso.
3. Explique porque se justifica la generación de un índice primario disperso en lugar de un índice primario denso.