

PRIMER EXAMEN DE LA MATERIA: BASES DE DATOS			
FECHA:	16/05/2023		
ALUMNO/A:	Carlini Gianluca		
LEGAJO:	B00045873-T4	DNI:	41.655.321
CURSO:	Base de datos	TURNO:	T4 – 2K - D
CARRERA:	Analista Programador		
PROFESOR/A:	Dra. Ing. Roxana Martínez		
MODALIDAD:	Individual– Teórico– Práctico		

UNIDADES A EVALUAR DEL PROGRAMA DE LA MATERIA:

- Unidad 1: ¿Qué Es Una Base De Datos?
- Unidad 2: Modelo Entidad Relación
- Unidad 3: Modelo Relacional, Mantener La Integridad y la Consistencia
- Unidad 5: Mantener y Documentar una Base de Datos

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:

Para aprobar el examen deberá sumar 60 puntos de un total de 100 (Teórico-Práctico), siendo, al menos el 60% de los aspectos conceptuales teóricos y al menos el 60% de los aspectos prácticos.

CRITERIOS DE RESOLUCIÓN:

Los alumnos/as recibirán la consigna del examen en la fecha de evaluación prevista por el cronograma de la asignatura.

El examen constará de 2 instancias:

- Entrega de las consignas y explicación de la metodología de evaluación por parte del docente a los alumnos/as.
- Entrega en menos de una semana, de los resultados de las consignas.

PARTE TEÓRICA (100 PTS)

Debe obtener al menos 60/100 para la aprobación de esta parte.

UNIDAD 1: ¿QUÉ ES UNA BASE DE DATOS? (30 PTS)

1. Concepto de base de datos. Ventajas del enfoque de base de datos frente a un sistema de Archivos.
2. Desarrolle Sistema de Administración de Base de Datos (DBMS). Ejemplificar mediante gráfico.
3. Diferencia entre Escalabilidad Vertical y Escalabilidad Horizontal. Desarrollo y Gráfico.

PRIMER EXAMEN DE LA MATERIA: BASES DE DATOS			
FECHA:			
ALUMNO/A:			
LEGAJO:		DNI:	
CURSO:		TURNO:	
CARRERA:			
PROFESOR/A:	Dra. Ing. Roxana Martínez		
MODALIDAD:	Individual – Teórico– Práctico		

UNIDAD 2: MODELO ENTIDAD RELACIÓN (30 PTS)

1. ¿Para qué se utiliza el Modelo entidad Relación?
2. Explique y ejemplifique: Interrelación Unaria, Binaria y n-aria.
3. ¿Cuáles la diferencia entre el Diseño Conceptual y el Diseño Lógico?

UNIDAD 3: MODELO RELACIONAL, MANTENER LA INTEGRIDAD Y LA CONSISTENCIA (20 PTS)

1. Explique y ejemplifique Clave Primaria, Superclaves, Claves Candidatas y Claves Foráneas.
2. ¿Qué son las Operaciones fundamentales del álgebra relacional? Desarrollo ejemplo de Producto cartesiano versus Proyección.

UNIDAD 5: MANTENER Y DOCUMENTAR UNA BASE DE DATOS (20 PTS)

1. Explique en qué consiste documentar una Base de Datos.
2. Desarrolle el tema ingeniería inversa.

PRÁCTICA (100 PTS)

Debe obtener al menos 60/100 para la aprobación de esta parte.

Para todos los puntos, se deberán realizar los diagramas correspondientes con un software de modelado de datos.

PRIMER EXAMEN DE LA MATERIA: BASES DE DATOS			
FECHA:			
ALUMNO/A:			
LEGAJO:		DNI:	
CURSO:		TURNO:	
CARRERA:			
PROFESOR/A:	Dra. Ing. Roxana Martínez		
MODALIDAD:	Individual – Teórico – Práctico		

1. Desarrolle un modelo de entidad-relación (conceptual) para el siguiente enunciado **(30 PTS)**:

Enunciado:

Se desea crear un sistema de base de datos para un negocio sobre envíos de paquetes por correo.

- 1. Cada empleado pertenece a una sucursal, no puede haber empleados sin sucursal asignada.*
- 2. Los clientes pueden tener más de un paquete, cada paquete pertenece a solo un cliente.*
- 3. Cada paquete puede tener uno o más productos*
- 4. Cada empleado puede entregar varios paquetes a un cliente, pero cada paquete tiene un solo empleado asignado.*
- 5. La sucursal puede tener más de un automóvil, pero no puede tener menos de uno.*
- 6. Un automóvil puede estar a cargo de un solo empleado durante el día. Pero puede cambiar al otro día.*

2. Realizar el modelo lógico del punto anterior **(30 PTS)**.

3. En base al modelo final lógico (DER lógico), incorporar 3 entidades justificando su cardinalidad y relación con el resto del diagrama **(40 PTS)**.