



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FORMULARIO DE GUÍAS PRÁCTICAS DE APLICACIÓN Y EXPERIMENTACIÓN DE LOS APRENDIZAJES



FACULTAD: INGENIERÍA EN SISTEMAS, ELECTRÓNICA E INDUSTRIAL		CARRERA: Tecnologías de la Información
NIVEL: QUINTO	UOC: PROFESIONAL	ASIGNATURA: SISTEMAS DE BASES DE DATOS DISTRIBUIDOS
CICLO ACADÉMICO: AGOSTO 2025 - ENERO 2026		

I. TEMA: APE 2. Tratamiento de transacciones
II. OBJETIVO: Determinar el comportamiento de un SGBD con transacciones
III. MODALIDAD: Presencial
IV. TIEMPO DE DURACIÓN: Presenciales: 6 No Presenciales: 0
V. INSTRUCCIONES: Conéctese al motor de base de datos · Cree una BD llamada Universidad · Cree las tablas A(a char(1) PK, B(b char(1) referenciada a A, C(c char(1) · Ingrese algunos datos y verifiquemos la integridad referencial · Creamos transacciones y probamos las características de atomicidad Commit y Rollback · Habilitamos una nueva sesión para pruebas · Manejamos errores On_error, set xact_abort y Try
VI. LISTADO DE EQUIPOS, MATERIALES Y RECURSOS: Inteligencia artificial, TAC Computador SQL Server
VII. ACTIVIDADES POR DESARROLLAR: Con base en las instrucciones descritas en este apartado y las recomendaciones del docente, elabore la Guía APE en un único documento PDF con el formato establecido
VIII. RESULTADOS OBTENIDOS: Un sistema transaccional siempre finaliza con Commit o Rollback, caso contrario puede generar un estado inconsistente de la BD. Para el manejo de errores existen varias alternativas que funcionan de acuerdo al contexto
IX. HABILIDADES BLANDAS: Liderazgo Trabajo en equipo
X. CONCLUSIONES: Al manejar transacciones se debe cuidar de no producir un estado inconsistente de la BD. La captura de errores va a depender del tipo de error y su severidad.
XI. RECOMENDACIONES: Un sistema transaccional se complica muchísimo en ambientes distribuidos



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FORMULARIO DE GUÍAS PRÁCTICAS DE APLICACIÓN Y EXPERIMENTACIÓN DE LOS
APRENDIZAJES



BIBLIOGRAFÍA

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais/Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Elmasri; Ramez	2007	Fundamentos de sistemas de bases de datos	5a edición	Pearson Education	España/Madrid	1	xxiii; 988 Páginas	Físico
Código/Ubicación base de datos:		BFISEI1280a						
Comentario:		Contribuye con información acerca de técnicas de fragmentación y replicación						
URL:								

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais/Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Tellez, Maidel de la Rosa	2007	Bases de datos distribuidas	1	Editorial Universitaria	Cuba/	40	37	Virtual
Código/Ubicación base de datos:								
Comentario:		Contribuye con información de apoyo a la unidad 1 y 2						
URL:		https://elibro.net/es/lc/uta/titulos/71306?fs_q=base_de_datos_distribuidas&prev=fs						

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais/Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Jorgensen; Adam	2012	Professional Microsoft SQL Server 2012 Administration	1	Wiley	USA/Indianapolis	40	917	Virtual
Código/Ubicación base de datos:								
Comentario:		Libro con contenido practico para realizar replicación en SQL Server						
URL:		https://ebookcentral.proquest.com/lib/uta-ebooks/detail.action?docID=821996&query=sql+server+replication						

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais/Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
López Montalbán; Iván	2013	Bases de datos	1a edición	Alfaomega	/México	4	xiii; 316 páginas	Físico
Código/Ubicación base de datos:		BFisei2049a						
Comentario:		Libro con contenido practico relacionado a fragmentación						



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FORMULARIO DE GUÍAS PRÁCTICAS DE APLICACIÓN Y EXPERIMENTACIÓN DE LOS
APRENDIZAJES



URL:

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais/Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Sotirios Zygiaris	2018	Database Management Systems	1	Emerald Publishing Limited	Reino Unido/Bingley	40	322	Virtual
Código/Ubicación base de datos:								
Comentario:								
Contribuye con información sobre fragmentación, replicación y conceptos del control de concurrencia								
URL:								
https://ebookcentral.proquest.com/lib/uta-ebooks/reader.action?docID=5491887&ppg=1								

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais/Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Ciolfi, Gianni	2018	PostgreSQL 10 Administration Cookbook	1	Packt Publishing, Limited	Reino Unido/Birmingham	40	564	Virtual
Código/Ubicación base de datos:								
Comentario:								
Contribuye con conceptos y puesta en práctica de replicación en postgresql								
URL:								
https://ebookcentral.proquest.com/lib/uta-ebooks/reader.action?docID=5400404&ppg=1								



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FORMULARIO DE GUÍAS PRÁCTICAS DE APLICACIÓN Y EXPERIMENTACIÓN DE LOS APRENDIZAJES



VALIDACIÓN DE LAS GUÍAS DE PRÁCTICAS

Fecha de elaboración

DOCENTE PLANIFICADOR UTA
JOSE RUBEN CAIZA CAIZABUANO

Coordinador Unidad de Organización Curricular
Ing. M.Sc. EDISON HOMERO ALVAREZ MAYORGA

Coordinador de Carrera
Ing. Mg. MARCO VINICIO GUACHIMBOZA VILLALVA