



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FORMULARIO DE GUÍAS PRÁCTICAS DE APLICACIÓN Y EXPERIMENTACIÓN DE LOS APRENDIZAJES



FACULTAD: INGENIERÍA EN SISTEMAS, ELECTRÓNICA E INDUSTRIAL		CARRERA: Software
NIVEL: SEXTO	UOC: PROFESIONAL	ASIGNATURA: APLICACIONES DISTRIBUIDAS
CICLO ACADÉMICO: MARZO 2025 - JULIO 2025		

I. TEMA: Comunicación a Nivel de redes
II. OBJETIVO: Conocer los fundamentos de las comunicaciones a nivel de redes mediante el uso de hipervisores.
III. MODALIDAD: Presencial
IV. TIEMPO DE DURACIÓN: Presenciales: 4 No Presenciales: 0
V. INSTRUCCIONES: - El trabajo se desarrollará en parejas. - Lea la indicaciones del archivo adjunto y desarrolle las actividades solicitadas. Utilice la maquina virtual proporciona como plantilla para las prácticas en clase o también puede levantar de cero su su propia maquina virtual. - La práctica se revisará en clase y el informe se debe subir al aula virtual de la materia en formato PDF.
VI. LISTADO DE EQUIPOS, MATERIALES Y RECURSOS: Inteligencia artificial, TAC - Internet - Bases de datos disponibles en la biblioteca virtual de la Universidad. - Bibliografía de la asignatura. - Material disponible en el aula virtual de la asignatura.
VII. ACTIVIDADES POR DESARROLLAR: - Con la máquina virtual proporcionada en clase o su propia máquina virtual, replicar tres para desarrollar su trabajo y nombrarlas de la siguiente manera: "MV_01", "MV_02" y "MV_03". - Desarrolle las siguientes redes punto a punto con rango de IPs 192.168.X.X: entre dos máquinas físicas, entre una máquina física y una virtual, y entre dos máquinas virtuales. - Desarrolle un ejemplo de las siguientes redes que proporciona VirtualBox con al menos tres máquinas virtuales: NAT, red NAT, adaptador puente, red interna, red interna simple, red interna con adaptador puente y red interna con NAT.
VIII. RESULTADOS OBTENIDOS: Conoce los fundamentos de las comunicaciones a nivel de redes mediante el uso de hipervisores.
IX. HABILIDADES BLANDAS:
X. CONCLUSIONES: Comprende los fundamentos de las comunicaciones a nivel de redes mediante el uso de hipervisores.
XI. RECOMENDACIONES: - Previo a la elaboración de las tareas el estudiante debe revisar el material proporcionado y la bibliografía. - Si se manifiestan dudas sobre el tema de la APE, se invita a los estudiantes acudir a las tutorías académicas. - Utilizar información y libros de fuentes confiables.



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
Argente, Estefanía Espinosa, Agustín Galdámez, Pablo Muñoz, Daniel	2013	Concurrencia y sistemas distribuidos	1	Editorial de la Universidad Politécnica de Valencia	ESPAÑA/Valencia	40	337	Virtual
Código/Ubicación base de datos:								
Comentario: Este libro permite el manejo de Concurrencia y sistemas distribuidos utilizando herramientas de código abierto								
URL: https://elibro.net/es/lc/uta/titulos/57365								
Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais/Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Cardador, Antonio	2015	Desarrollo de aplicaciones web distribuidas	1	IC Editorial	ESPAÑA/Málaga	40	198	Virtual
Código/Ubicación base de datos:								
Comentario: Este libro permite identificar los servicios distribuidos para su integración en las aplicaciones web								
URL: https://elibro.net/es/ereader/uta/44134?page=1								
Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais/Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Alvarruiz, Fernando Román, José E.	2018	Ejercicios de programación paralela con OpenMP y MPI	1	Editorial Universidad Politécnica de Valencia	ESPAÑA/Valencia	40	191	Virtual
Código/Ubicación base de datos:								
Comentario: Libro que se enfoca en la programación de redes o nodos de interconexión (clústers)								
URL: https://elibro.net/es/lc/uta/titulos/57462								



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. OSCAR FERNANDO IBARRA TORRES

Coordinador de Carrera
Ing. Mg. MARCO VINICIO GUACHIMBOZA VILLALVA