



Fecha Aprobación:
03/03/2015

UNIVERSIDAD DEL AZUAY

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACION

ESCUELA DE INGENIERIA DE SISTEMAS

CARRERA DE INGENIERIA DE SISTEMAS Y TELEMATICA

Sílabo

1. Datos generales

Materia: SISTEMAS OPERATIVOS II

Código: FAD0188

Créditos: 4

Nivel: 4

Paralelo: 4A-IST

Eje de formación: PROFESIONAL

Periodo lectivo: PERIODO MAR/2015 - JUL/2015

Total de horas: 64

Profesor: SALGADO ARTEAGA JUAN CARLOS

Correo electrónico: jsalgado@uazuay.edu.ec

Prerrequisitos:

FAD0184 SISTEMAS OPERATIVOS I

2. Descripción y objetivos de la materia

Sistemas Operativos II aporta en el proceso formativo del Ingeniero de Sistemas y Telemática el conocimiento para entender el funcionamiento de la computadora y administración de sus recursos, introduciendo al estudiante en la utilización de un sistema operativo específico donde se pueda aplicar los conceptos relacionados con la materia Sistemas Operativos I y los servicios que se pueden implementar en este.

El estudiante aprenderá Linux, un sistema operativo que se utiliza para la administración de redes y manejo de servicios.

La materia constituye un recurso de apoyo a la carrera, dentro de los temas de estudio se establecen los conocimientos necesarios para seguir materias como Análisis de Sistemas I y Sistemas Distribuidos.

3. Contenidos

1. Introducción y conceptos generales

- 1.1. Generalidades de los sistemas operativos (2 horas)
- 1.2. Generalidades de Linux (1 horas)
- 1.3. Conceptos básicos de Linux (1 horas)

2. El Sistema de Archivos

- 2.1. Introducción (1 horas)
- 2.2. Estructura (1 horas)
- 2.3. Tipos de archivos (1 horas)
- 2.4. Nombres de archivos y metacaracteres (1 horas)
- 2.5. Comandos para manejo de archivos y directorios (2 horas)
- 2.6. Editores de texto (4 horas)

3. Seguridades sobre archivos

- 3.1. Introducción (1 horas)
- 3.2. Los propietarios de un archivo (1 horas)
- 3.3. Los permisos sobre un archivo (1 horas)
- 3.4. Comandos relacionados con la seguridad de los archivos (1 horas)

4. Procedimientos shell

- 4.1. Introducción (1 horas)
- 4.2. Conceptos básicos (1 horas)
- 4.3. Formas de ejecución de un shell script (2 horas)
- 4.4. Sentencias de control (2 horas)
- 4.5. Comparaciones y operaciones básicas (2 horas)

5. Manipulación de información de archivos

- 5.1. Operaciones con archivos: búsqueda, selección, clasificación, ordenamiento (6 horas)
- 5.2. Redirección y tubos (2 horas)

6. Comunicación y servicios de red

- 6.1. Introducción a redes de computadores (2 horas)
- 6.2. Comunicación entre equipos de una red (2 horas)
- 6.3. Introducción a servicios de Linux (1 horas)
- 6.4. Servicios básicos
 - 6.4.01. SSH (1 horas)
 - 6.4.02. VNC (2 horas)
 - 6.4.03. FTP (2 horas)
 - 6.4.04. WEB (2 horas)
 - 6.4.05. Mail (2 horas)
 - 6.4.06. Webmail (3 horas)
 - 6.4.07. MailScanner (4 horas)
 - 6.4.08. DNS (3 horas)
 - 6.4.09. Proxy (3 horas)
 - 6.4.10. RSync (3 horas)

4. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia	Evidencias
aq. Conoce los fundamentos de la estructura de los sistemas operativos	
- Comprender y utilizar los comandos del sistema operativo Linux	- Informes - Evaluación escrita
- Crear archivos de órdenes (scripts) que permitan interactuar con el sistema operativo.	- Informes - Evaluación escrita
- Instalar y configurar servicios básicos.	- Informes - Evaluación escrita

Desglose de Evaluación

Evidencia	Descripción Evidencia	Contenidos Sílabo Evaluar	Aporte	Calificación	Fch.Aproximada
Evaluación escrita	Prueba escrita número 1	Capítulo 1	APORTE I	1,00	Cuarta semana de Marzo
Informes	Trabajo grupal1: uso de comandos para manejo de archivos y directorios	Capítulo 2	APORTE I	3,00	Segunda semana de Abril
Evaluación escrita	Prueba escrita número 2	Capítulo 1 y capítulo 2	APORTE I	6,00	Segunda semana de Abril
Evaluación escrita	Prueba escrita número 3	Capítulo 3	APORTE II	1,00	Primera semana de Mayo
Informes	Trabajo grupal2: uso de comandos sobre seguridad de archivos y procedimientos Shell	Capítulo 3 y capítulo 4	APORTE II	3,00	Tercera semana de Mayo
Evaluación escrita	Prueba escrita número 4	Capítulo 3 y capítulo 4	APORTE II	6,00	Tercera semana de Mayo
Evaluación escrita	Prueba escrita número 5	Capítulo 6	APORTE III	1,00	Primera semana de Junio
Informes	Trabajo grupal3: uso de comandos sobre manipulación de archivos, comunicación y servicios de red	Capítulo 5 y capítulo 6	APORTE III	3,00	Tercera semana de Junio
Evaluación escrita	Prueba escrita número 6	Capítulo 5 y capítulo 6	APORTE III	6,00	Tercera semana de Junio
Evaluación escrita	Prueba final	Toda la materia	EXAMEN FINAL	20,00	Semana de exámenes finales

Metodología

·El profesor realizará la exposición y explicaciones utilizando material de apoyo. Se propiciará la participación activa de los alumnos, se abrirá el foro para clarificación, y para motivar la participación de los estudiantes con sus opiniones e impresiones sobre los temas tratados.

·Sobre cada tema principal estudiado se proponen ejercicios que los estudiantes deben realizar. Estos ejercicios sirven para aplicar los conceptos estudiados.

·Se realizarán evaluaciones individuales prácticas continuas, en las cuales los estudiantes deben mostrar dominio de los conocimientos y habilidades que se pretenden desarrollar.

Criterios de Evaluación

·Los ejercicios, trabajos prácticos e investigaciones deberán ser entregados en la fecha indicada para cada uno de ellos, se evaluará la aplicación del formato de presentación de trabajos, redacción y ortografía, el desarrollo de las actividades propuestas, la participación y responsabilidad frente al trabajo en grupo, la honestidad intelectual.

·En las pruebas se evaluará el desarrollo de cada uno de los ítems propuestos, el dominio de los conocimientos y habilidades que se pretenden desarrollar.

5. Textos y otras referencias

Libros

BIBLIOGRAFÍA BASE

- Andrew Tanenbaum.(2009). Sistemas Operativos Modernos. México: Pearson. A través del profesor.
- William Shotts.(2012). The Linux Command Line. Estados Unidos: No Starch Press. A través del profesor.

Web

BIBLIOGRAFÍA BASE

- Sarath Lakshman. Obtenido de ebrary: <http://site.ebrary.com/lib/uazuay/docDetail.action?docID=10445330>.
- Christopher Negus y Timothy Boronzick. Obtenido de ebrary: <http://site.ebrary.com/lib/uazuay/docDetail.action?docID=10310576>.
- Richard Matthew. Obtenido de ebrary: <http://site.ebrary.com/lib/uazuay/docDetail.action?docID=10296387>.

Software

BIBLIOGRAFÍA BASE

- CentOS. CentOS. 6.5. Laboratorios de la Universidad.

BIBLIOGRAFÍA APOYO

- Red Hat. Centos. 7.0. Laboratorios de la Universidad.

Docente

Director Junta

Fecha Aprobación: **03/03/2015**

APROBADO