



PROGRAMA DE SISTEMAS DE PROCESAMIENTO

6º AÑO CICLO SUPERIOR

UNIDAD I

Definición de sistema operativo. Administración de recursos. Tipos de sistemas operativos. Principales componentes del un sistema operativo. Kernel monolítico, modular y microkernel. Sistemas distribuidos y de tiempo real. Procesos y algoritmos de planificación. Cooperación y competencia entre procesos. Gestión de memoria y de entrada/salida. Organización de sistemas de archivos.

UNIDAD II

Entorno del sistema Unix. Proceso de conexión y desconexión del sistema. Comandos date, who y passwd. Creación, modificación y visualización de archivos. Enlaces a un archivo. Copia, cambio de nombre y borrado de un archivo. Utilización de metacaracteres. Conversación con otro usuario. Creación, acceso, cambio de nombre y borrado de directorios. Comandos ls,wc,more,grep, mv y find. Comandos múltiples y "pipe". Derechos de acceso a los archivos. Derechos de acceso a los subdirectorios. Edición de un archivo con el editor "vi". Modos comando y edición del "vi". Borrado de texto y gestión de archivos en el "vi". Archivos ejecutables. Parámetros de un script. Ciclo for. Estructuras condicionales if y case. Evaluación de expresiones, test. Ciclos while, until. Procesos en segundo plano. Gestión de procesos con ps, nice y kill. Diferencia entre archivos, comando diff. Impresión en Unix.

Sistemas de copia de seguridad. Sistemas de copia de seguridad. Planificación de las estrategias de seguridad.

UNIDAD III

Redes según el modelo TCP/IP. Tipos de hardware compatibles con TCP/IP. Protocolo ARP y RARP. Protocolo Internet. IP a través de líneas serie: HDLC, PPP y SLIP. Protocolo de control de transmisión: TCP. Protocolo UDP. Direcciones IP. Subredes. Routers. Encaminamiento. Protocolo ICMP. Configuraciones cliente-servidor. Sistema de nombres de dominio. Servidores de nombres de dominio. Otros servicios de la capa de aplicación del modelo TCP/IP. Implementación redes TCP/IP y sistemas basados en Unix.