

# Exam 201: Detailed Objectives

---

Para los trabajos prácticos, los casos marcados con:

- (1) indican la ausencia de trabajos prácticos (tema estrictamente teórico del que no se puede realizar ejercicios). Las referencias entre paréntesis indican un tratamiento conjunto del tema en el interior de otro trabajo práctico.
- (2) indican elementos que están repartidos por todos los capítulos y ejercicios.
- (3) indican elementos tratados en forma de ejemplo en la parte teórica.

Tema	Capítulo	Trabajos prácticos
<b>Topic 200: Capacity Planning</b>		
200.1 Measure and Troubleshoot Resource Usage	Gestión y planificación de los recursos - Gestión de los recursos	Gestión y planificación de los recursos - Supervisión de los recursos de un servidor
200.2 Predict Future Resource Needs	Gestión y planificación de los recursos - Gestión de los recursos	Gestión y planificación de los recursos - Planificación de la carga
<b>Topic 201: Linux Kernel</b>		
201.1 Kernel Components	Compilación de aplicaciones y del kernel Linux - Compilación del kernel - Los componentes del kernel	(1)
201.2 Compiling a kernel	Compilación de aplicaciones y del kernel Linux - Compilación del kernel - Procedimiento de compilación y de utilización	Compilación de aplicaciones y del kernel Linux - Compilación e instalación de un nuevo kernel
201.3 Kernel runtime management and troubleshooting	Compilación de aplicaciones y del kernel Linux - Compilación del kernel - Los componentes del kernel	Compilación de aplicaciones y del kernel Linux - Compilación e instalación de un módulo de kernel
<b>Topic 202: System Startup</b>		
202.1 Customising system startup and boot processes	Arranque del sistema - El proceso init y los niveles de ejecución - Configuración del proceso init	Arranque del sistema - Creación de un nivel de ejecución personalizado con aplicaciones específicas
202.2 System recovery	Arranque del sistema - Arranque y carga del kernel	Arranque del sistema - Reinstalación de GRUB 1 después de haber corrompido
202.3 Alternate Bootloaders	Arranque del sistema - Arranque y carga del kernel - El resto de los métodos de carga del núcleo	(3)
<b>Topic 203: Filesystem and Devices</b>		

Tema	Capítulo	Trabajos prácticos
203.1 Operating the Linux filesystem	Administración del almacenamiento - Administración y configuración de sistemas de archivos - Montaje de sistemas de archivos	Administración del almacenamiento - Creación y uso de un volumen lógico en el disco RAID 0
203.2 Maintaining a Linux filesystem	Administración del almacenamiento - Administración y configuración de sistemas de archivos - Administración de sistemas de archivos Administración del almacenamiento - Copias de seguridad - Copias de seguridad a nivel de sistema de archivos	Administración del almacenamiento - Ampliación del volumen lógico
203.3 Creating and configuring filesystem options	Administración del almacenamiento - Administración y configuración de sistemas de archivos - Protección de datos almacenados Administración del almacenamiento - Copias de seguridad - Duplicación y sincronización de datos	Administración del almacenamiento - Creación y uso de un volumen lógico en el disco RAID 0
203.4 udev Device Management	Administración del almacenamiento - Administración y configuración de sistemas de archivos - Administración de discos duros	(1)
<b>Topic 204: Advanced Storage Device Administration</b>		
204.1 Configuring RAID	Administración del almacenamiento - RAID - Configuración de RAID	Administración del almacenamiento - Configuración de un disco en RAID 0
204.2 Adjusting Storage Device Access	Administración del almacenamiento - Administración y configuración de sistemas de archivos - Administración de discos duros	Administración del almacenamiento - Configuración de un disco en RAID 0
204.3 Logical Volume Manager	Administración del almacenamiento - Logical Volume Manager	Administración del almacenamiento - Creación y uso de un volumen lógico en el disco RAID 0 Administración del almacenamiento - Ampliación del volumen lógico

Tema	Capítulo	Trabajos prácticos
<b>Topic 205: Networking Configuration</b>		
205.1 Basic networking configuration	Administración de la red local - Configuración de la red - Configuración universal de la red	Administración de la red local - Configuración de un servidor DHCP en el servidor alfa
205.2 Advanced Network Configuration and Troubleshooting	Administración de la red local - Diagnóstico de red - Herramientas de diagnóstico en la capa de red	Administración de la red local - Configuración de un servidor DHCP en el servidor alfa
205.3 Troubleshooting network issues	Administración de la red local - Diagnóstico de red - Herramientas de diagnóstico en las capas de transporte y de aplicación	Administración de la red local - Uso del servicio DHCP
<b>Topic 206: System Maintenance</b>		
206.1 Make and install programs from source	Compilación de aplicaciones y del kernel Linux - Compilación de aplicaciones - Procedimiento de compilación GNU	Compilación de aplicaciones y del kernel Linux - Compilación de una aplicación
206.2 Backup operations	Administración del almacenamiento - Copias de seguridad - Las herramientas de archivado	(2)
206.3 Notify users on system-related issues	Correo electrónico - Recepción local de mensajes - Alternativas al correo	(1)

## Temario oficial

### Módulo 1: LPI 201

#### 1.- Planificación de la capacidad

1.1. Medir y solucionar problemas relacionados con la utilización de recursos

1.2 Predecir la necesidad de futuros recursos

#### 2.- El Kernel de Linux

2.1 Componentes del kernel de Linux

2.2 Compilación de un kernel de Linux

2.3 Gestionar el kernel en tiempo de ejecución y resolución de problemas

### **3.- Inicio del sistema**

3.1 Personalizar el Sistema de inicio

3.2 Recuperación del sistema

3.3 Sistemas de arranque alternativos

### **4.- Sistemas de archivos y dispositivos**

4.1 Manipular sistemas de archivos Linux

4.2 Manteniendo sistemas de archivos Linux

4.3 Creando y configurando opciones de sistemas de archivos

### **5.- Administración avanzada de dispositivos de almacenamiento**

5.1 Configurando RAID

5.2 Ajustando el acceso a dispositivos de almacenamiento

5.3 Gestor de Volúmenes Lógicos

### **6.- Configuración de red**

6.1 Configuración básica de red

6.2 Configuración avanzada de red

6.3 Resolviendo problemas de red

### **7.- Mantenimiento del sistema**

7.1 Compilar e instalar programas desde el código fuente

7.2 Operaciones de Backup

7.3 Notificar a los usuarios sobre los problemas relacionados con el sistema