

# Paraninfo

## UF1466 - Sistemas de almacenamiento



**Editorial:** Paraninfo

**Autor:** CARLOS CABALLERO GONZÁLEZ,  
JUAN ANTONIO CLAVERO GARCÍA

**Clasificación:** Certificados Profesionales >  
Informática y Comunicaciones

**Tamaño:** 17 x 24 cm.

**Páginas:** 164

**ISBN 13:** 9788428396608

**ISBN 10:** 8428396604

**Precio sin IVA:** \$14382.00

**Precio con IVA:** \$14382.00

**Fecha publicacion:** 25/10/2016

### Sinopsis

La información se ha utilizado y tratado a lo largo de la historia a través de libros, periódicos, revistas... En definitiva, en soporte papel. Es a partir del nacimiento de los computadores cuando se comienza a manejar utilizando máquinas electrónicas, y la lógica evolución de los sistemas ha dado lugar a que la información no sea tratada como datos sin relación.

En este libro aprenderemos a reconocer y a describir codificaciones y nomenclaturas de elementos informáticos y a distinguir los diferentes tipos de almacenamiento usados en los sistemas operativos multiusuario. Además, veremos cómo aplicar técnicas y conocimientos relacionados con la seguridad de sistemas, redes de comunicaciones y datos. Cada capítulo se complementa con actividades prácticas, cuyas soluciones están disponibles en [www.paraninfo.es](http://www.paraninfo.es).

Los contenidos se corresponden con los de la UF1466 *Sistemas de almacenamiento*, incardinada en el MF0223\_3 *Sistemas operativos y aplicaciones informáticas, transversal a los certificados de profesionalidad* IFCT0310 *Administración de bases de datos* (RD 1531/2011, de 31 de octubre, modificado por el RD 628/2013, de 2 de agosto) e IFCD0111 *Programación en lenguajes estructurados de aplicaciones de gestión* (RD 628/2013, de 2 de agosto).

**Carlos Caballero González y Juan Antonio Clavero García** tienen amplia experiencia docente y profesional en la rama de Informática y comunicaciones.

### Índice

#### 1. Organización y gestión de la información

##### 1.1. Sistemas de archivo

- 1.1.1. Nomenclatura y codificación
- 1.1.2. Jerarquías de almacenamiento
- 1.1.3. Migraciones y archivado de datos
  - 1.1.3.1. Práctica de migración de datos
  - 1.1.3.2. Práctica de archivado de datos
- 1.2. Volúmenes lógicos y físicos
  - 1.2.1. Concepto de particionamiento
  - 1.2.2. Concepto de tablas de particiones y MBR
    - 1.2.2.1. MBR (Master Boot Record)
    - 1.2.2.2. GPT (GUID Partition Table)
  - 1.2.3. Descripción de sistemas de almacenamiento NAS y SAN
    - 1.2.3.1. Comparación y aplicaciones de los sistemas NAS y SAN
    - 1.2.3.2. Comparación de los sistemas SAN: iSCSI, FC y FCoE
  - 1.2.4. Gestión de volúmenes lógicos. El sistema de gestión de volúmenes LVM
    - 1.2.4.1. Guía básica de uso de LVM
  - 1.2.5. Acceso paralelo
  - 1.2.6. Protección RAID. Comparación de los diferentes niveles de protección RAID. Mención de la opción de controladoras RAID software o hardware
    - 1.2.6.1. Comparación de los diferentes niveles de protección RAID
    - 1.2.6.2. Otras configuraciones RAID (RAID 0+1 y RAID 1+0)
    - 1.2.6.3. Mención de la opción de controladoras RAID software o hardware
    - 1.2.6.4. Configuración de sistemas RAID por software
    - 1.2.6.5. Configuración de sistemas RAID por software y LVM
- 1.3. Análisis de las políticas de salvaguarda
  - 1.3.1. Los puntos únicos de fallo, concepto e identificación
  - 1.3.2. Tipos de copias de seguridad y calendarización de copias
  - 1.3.3. Salvaguarda física y lógica
    - 1.3.3.1. Seguridad física
    - 1.3.3.2. Seguridad lógica
  - 1.3.4. Salvaguarda a nivel de bloque y fichero
  - 1.3.5. Conceptos de alta disponibilidad. Diferencias entre cluster, grid y balanceo de carga
  - 1.3.6. Integridad de datos y recuperación de servicio. Guía mínima para elaborar un plan de continuidad de negocio. Conceptos de RPO (Recovery Point Objective) y RTO (Recovery Time Objective)
    - 1.3.6.1. Integridad de datos y recuperación de servicio
    - 1.3.6.2. Guía mínima para elaborar un plan de continuidad de negocio
    - 1.3.6.3. Conceptos de RPO (Recovery Point Objective) y RTO (Recovery Time Objective)
  - 1.3.7. Custodia de ficheros de seguridad. Problemática de la salvaguarda y almacenamiento de datos confidenciales. Algunas implicaciones Ley Orgánica de Protección de Datos (LOPD)
    - 1.3.7.1. Custodia de ficheros de seguridad
    - 1.3.7.2. Problemática de la salvaguarda y almacenamiento de datos confidenciales
    - 1.3.7.3. Algunas implicaciones Ley Orgánica de Protección de Datos (LOPD)
- 1.4. Análisis de las políticas de seguridad
  - 1.4.1. Acceso restringido por cuentas de usuario. Propiedad de la información

1.4.2. Identificador único de acceso. Sistemas de Single Sign On (SSO)

1.4.3. Protección antivirus

1.4.4. Auditorías de seguridad

## **2. Desarrollo de diferentes supuestos prácticos, debidamente caracterizados, en los que se analicen**

2.1. Introducción

2.1.1. Supuesto práctico #1. Empresa de contabilidad

2.1.2. Supuesto práctico #2. Empresa de desarrollo de aplicaciones software

2.2. El efecto de las posibles decisiones de particionamiento y acceso a disco así como la implementación de una política de salvaguarda de datos

2.2.1. Supuesto práctico #1. Empresa de contabilidad

2.2.2. Supuesto práctico #2. Empresa de desarrollo de aplicaciones software

2.3. La política de nomenclatura de los diferentes sistemas y el desarrollo de un mapa de red para documentarlo

2.3.1. Supuesto práctico #1. Empresa de contabilidad

2.3.2. Supuesto práctico #2. Empresa de desarrollo de aplicaciones software

2.4. Distintos sistemas de ficheros para estudiar la nomenclatura seleccionada y los datos de acceso y modificación de los ficheros, así como los permisos de los usuarios de acceso a los mismos

2.4.1. Supuesto práctico #1. Empresa de contabilidad

2.4.2. Supuesto práctico #2. Empresa de desarrollo de aplicaciones software

2.5. Migración de datos entre diferentes sistemas

2.5.1. Supuesto práctico #1. Empresa de contabilidad

Ediciones Paraninfo S.A. Calle Velázquez no. 31, 3º. Derecha, 28001 Madrid (España)

Tel. (+34) 914 463 350 Fax (34) 91 445 62 18

[email protected] [www.paraninfo.es](http://www.paraninfo.es)