

## UF0348 - Utilización de las bases de datos relacionales en el sistema de gestión y almacenamiento de datos



**Editorial:** Paraninfo

**Autor:** JOSÉ ANTONIO GONZÁLEZ MENÉNDEZ

**Clasificación:** Certificados Profesionales > Administración y Gestión

**Tamaño:** 17 x 24 cm.

**Páginas:** 238

**ISBN 13:** 9788413661391

**ISBN 10:** 8413661390

**Precio sin IVA:** \$ 400.00 Mxn

**Precio con IVA:** \$ 400.00 Mxn

**Fecha publicacion:** 21/03/2022

### Sinopsis

Resolver los problemas e incidencias básicas de un equipo informático a nivel de usuario requiere de un grado conocimiento adecuado.

A través de este manual aprenderemos a comprobar el funcionamiento del equipo y a diseñar bases de datos relacionales básicas no complejas; también, a analizar las utilidades de las aplicaciones informáticas de gestión de bases de datos, determinando los formatos más adecuados para la introducción, recuperación y presentación de la información; por otra parte, veremos cómo automatizar operaciones repetitivas sencillas y el acceso a la información en las bases de datos, analizando los procedimientos que garantizan la integridad, seguridad, disponibilidad y confidencialidad del sistema de gestión informático. Cada capítulo se complementa con actividades de autoevaluación, cuyas soluciones están disponibles en [www.paraninfo.es](http://www.paraninfo.es).

Los contenidos de este libro se corresponden con los establecidos para la UF0348 *Utilización de las bases de datos relacionales en el sistema de gestión y almacenamiento de datos*, incardinada en el MF0987\_3 *Gestión de sistemas de información y archivo*, transversal a los certificados de profesionalidad ADGG0308 *Asistencia documental y de gestión en despachos y oficinas* (RD 645/2011, de 9 de mayo) y ADGD0208 *Gestión integrada de recursos humanos* (RD 1210/2009, de 17 de julio, modificado por el RD 645/2011, de 9 de mayo).

**José Antonio González Menéndez** imparte cursos de certificados de profesionalidad, dentro de la familia de Administración y gestión, en diversos centros formativos.

### Índice

#### 1. Arquitectura y mantenimiento básico de equipos informáticos de oficina

## 1.1. Arquitectura básica de un ordenador: evolución, tipos, elementos y esquemas

### funcionales

#### 1.1.1. El hardware o soporte físico: unidad central de procesos, adaptadores, dispositivos de almacenamiento y periféricos

#### 1.1.2. Software o soporte lógico: del sistema, de aplicaciones específicas, otros

## 1.2. Utilización de redes de área local

#### 1.2.1. Concepto de red de área local: (local área network)

#### 1.2.2. Tipos de redes: Ethernet, inalámbricas, ATM, otras

## 1.3. Instalación de componentes físicos de comunicaciones

#### 1.3.1. Líneas de acceso conmutado, dedicado u otras y equipos asociados

## 1.4. Procedimientos de mantenimiento preventivo

#### 1.4.1. Documentación

#### 1.4.2. Periodicidad

#### 1.4.3. Reposición de elementos fungibles

#### 1.4.4. Factores de riesgo

#### 1.4.5. Seguridad e Integridad de la información

#### 1.4.6. Documentación de averías

## RESUMEN

## AUTOEVALUACIÓN

## **2. Bases de datos relacionales no complejas**

### 2.1. Concepto de sistema gestor de almacenamiento de datos

#### 2.1.1. Estructura

#### 2.1.2. Diccionario

#### 2.1.3. Administrador

#### 2.1.4. Lenguajes de programación: definición, manipulación y control

### 2.2. Planificación y diseño de un sistema gestor de base de datos

#### 2.2.1. Información a incorporar

#### 2.2.2. Estructura de la base de datos

#### 2.2.3. Estructura y nomenclatura de las tablas en función del contenido

#### 2.2.4. Control de redundancia de la información

#### 2.2.5. Determinación de administrador/res responsable/s del sistema

#### 2.2.6. Claves y niveles acceso a usuarios

#### 2.2.7. Restricción de datos: niveles de consulta, actualizaciones, generación de informes

#### 2.2.8. Sistemas y controles de seguridad: pérdida, modificación o destrucción fortuita de datos

## RESUMEN

## AUTOEVALUACIÓN

## **3. Búsqueda de la información en las bases de datos**

### 3.1. Estructura y tipos de una base de datos

#### 3.1.1. Bases de datos relacionales

#### 3.1.2. Bases de datos documentales

### 3.2. Principales funciones de aplicaciones informáticas de gestión

#### 3.2.1. Funciones de base de datos

#### 3.2.2. Funciones matemáticas

3.2.3. Funciones estadísticas

3.2.4. Funciones de búsqueda y referencia

3.2.5. Funciones de texto

3.2.6. Funciones lógicas

3.2.7. Funciones de información

3.3. Operaciones básicas de bases de datos en hojas de cálculo

3.3.1. Ordenación

3.3.2. Filtrado

3.3.3. Validaciones

3.3.4. Formularios

3.3.5. Informes

3.3.6. Subtotales

3.3.7. Consolidaciones e informes de tablas y gráficos dinámicos

3.3.8. Vinculación de hojas de cálculo u otro tipo de tablas con bases de datos

3.4. Comandos. Conceptos generales

3.4.1. Comandos de manipulación y formato: ordenar, filtros, formularios, subtotales

3.4.2. Para el análisis de datos: auditoría, referencia circular, formato condicional, escenarios, tablas, buscar objetivos, tablas dinámicas

3.4.3. Comandos de utilidad: buscar, reemplazar, proteger, hipervínculo, validación

3.5. Los gráficos. Conceptos generales

3.5.1. Tipos de gráficos

3.5.2. Asistente para gráficos

3.5.3. Personalización

3.5.4. Utilización de eje secundario

3.6. Sistemas gestores de bases de datos. Definición

3.6.1. Tipos

3.6.2. Funcionalidad

3.6.3. Herramientas

3.7. Funcionalidades de simplificación de datos

3.7.1. Formatos de presentación de la información: informes y formularios

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

#### **4. Búsquedas avanzadas de datos**

4.1. Consultas. Elementos de lenguajes consulta de datos: SQL u otros

4.2. Creación, desarrollo y personalización de formularios e informes avanzados

4.2.1. Definición y tipos de formularios, creación y modificación de un formulario, autoformularios, subformularios y ventana de propiedades: emergente o modal

4.2.2. Definición de Informe, secciones de un informe, creación y modificación de informes, autoinformes, introducción de cálculos y totales, subinformes y creación de etiquetas

4.2.3. Introducción de imágenes y gráficos

4.3. Creación y uso de controles

4.3.1. Concepto y tipos

4.3.2. Controles calculados

4.3.3. Asignación de acciones

4.4. Procesos de visualización e impresión de archivos, formularios e informes

4.4.1. Modos de visualización: Formulario o Diseño

4.4.2. Impresión de un formulario o informe: Vista Preliminar, Configurar página y Cuadro de diálogo Imprimir

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

## **5. Sistematización de acciones repetitivas en las bases de datos**

5.1. Creación de macros básicas

5.1.1. Concepto y propiedades de macro

5.1.2. Asignación de macros a controles

5.1.3. Creación de una macro con un grupo de macros

5.1.4. Modificación de macros

5.2. Generación y exportación de documentos HTML u otros

5.2.1. Generación de una página de acceso a datos con Autopágina

5.2.2. Generación de una página de acceso a datos con un Asistente

5.2.3. Importación y exportación de una tabla de un archivo HTML

5.3. Personalización del interfaz de usuario de sistemas gestores de bases de datos

5.3.1. A nivel básico, avanzado y experto

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

## **BIBLIOGRAFÍA**

## **WEBGRAFÍA**

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)