

# Office 365: Access Completo (100 HORAS)



# 1. OBJETIVOS

Descripción del funcionamiento del programa de gestión de bases de datos Microsoft Access, perteneciente a la suite ofimática Office 365, estudiando los conceptos fundamentales de las bases de datos: desde su análisis y diseño hasta su implementación en Access conociendo las distintas funciones y herramientas de esta potente aplicación.

## 2. CONTENIDOS

### **Introducción a Office**

Introducción a la suite de aplicaciones ofimáticas Office, presentando los programas que la forman. Se describe el entorno o interfaz de usuario común que utilizan los programas de Office. Contenido:

1. Las aplicaciones de Office.
2. Office Online.
3. Apps de Office para dispositivos móviles.
4. El entorno de trabajo.
5. Otros elementos del entorno.
6. Vistas previas activas.
7. Iniciar sesión.
8. Salir del programa.

### **Trabajo con documentos**

Se describe el trabajo básico con los documentos de las aplicaciones de Office, viendo la manera de crear nuevos documentos, abrir documentos existentes y guardar los documentos. Se introduce el concepto de plantilla, así como el trabajo con documentos de versiones anteriores de Office. Contenido:

1. Abrir documentos.
2. Crear nuevos documentos.
3. Guardar documentos.
4. Documentos de versiones anteriores de Office.

### **Obtener ayuda y otros recursos**

Utilización del sistema de ayuda de Office para obtener información sobre el uso de las distintas aplicaciones. También se describe el funcionamiento de otros recursos de estas aplicaciones, como la utilización de imágenes en línea o las operaciones para buscar archivos a partir de las propiedades de los documentos. Finalmente, se describen los procesos habituales de cortar, copiar y pegar elementos, así como el uso del Portapapeles de Office. Contenido:

1. El sistema de ayuda.
2. Imágenes en línea.
3. Propiedades de los archivos.
4. Buscar archivos.
5. Cortar, copiar y pegar.
6. El Portapapeles de Office.

## 2. CONTENIDOS

### **Office 365: Access Básico**

Se introducen los conceptos de análisis y diseño de bases de datos relacionales y cómo se aplican al crear las tablas y relaciones en Access. Se detalla también la forma más básica de introducir datos en una base de datos Access y cómo personalizar las tablas.

#### **Introducción y objetivos del nivel básico**

Presentación del módulo formativo Access Básico. Se introducen las lecciones que componen este módulo, indicando los objetivos de aprendizaje identificados. Contenido: 1. Introducción. 2. Objetivos.

#### **Introducción a Access**

Introducción al programa de gestión de bases de datos Access, describiendo la manera de iniciar su ejecución y cerrarlo, así como de su entorno básico: ventanas, Cinta de opciones y otros elementos. Contenido: 1. Para qué sirve Access. 2. Iniciar Access. 3. Partes principales del programa. 4. Otros elementos del entorno. 5. Salir de Access.

#### **Objetos de una base de datos**

Se explica cómo crear una base de datos utilizando una de las plantillas que proporciona Access y estudia los distintos tipos de objetos que podemos encontrar en una base de datos de este tipo. Contenido: 1. Crear bases de datos. 2. Uso del Panel de navegación. 3. Tablas. 4. Consultas. 5. Formularios. 6. Informes. 7. Otros objetos.

#### **Análisis de bases de datos**

Introduce el concepto de análisis de base de datos, dando indicaciones prácticas para realizarlo y cómo utilizar el modelo Entidad - Relación para representarlo. Contenido: 1. Introducción. 2. Identificar entidades. 3. Identificar relaciones. 4. El modelo Entidad - Relación.

#### **Diseño de bases de datos**

Explica cómo se consigue el conjunto de tablas y relaciones correspondiente a trasladar un modelo Entidad - Relación creado durante el análisis en lo que se conoce como la fase de diseño de bases de datos. Contenido: 1. Introducción. 2. Las tablas. 3. Las relaciones. 4. Conclusión.

#### **Tablas**

Explica cómo crear las tablas en Access, prestando especial atención a los campos, sus tipos de datos y propiedades, así como a la forma de establecer la clave principal de las tablas. Contenido: 1. Introducción. 2. Crear tablas. 3. Otras opciones de tablas.

#### **Relaciones**

Presenta cómo establecer las relaciones entre las tablas de una base de datos Access según su naturaleza: 1 a muchos o Muchos a muchos. También se introduce el concepto de integridad referencial y cómo puede afectar al diseño de una base de datos. Contenido: 1. Introducción. 2. Relaciones 1 a muchos. 3. Integridad referencial. 4. Relaciones Muchos a muchos.

#### **Edición de datos (I)**

Presenta la vista Hoja de datos de una tabla de Access como herramienta básica a la hora de añadir, modificar o eliminar registros en una tabla. También se explica cómo buscar registros estableciendo una serie de criterios de selección sencillos. Contenido: 1. Vista Hoja de datos. 2. Añadir registros. 3. Ordenar por campos. 4. Modificar y eliminar registros. 5. Búsqueda de registros.

## 2. CONTENIDOS

### **Office 365: Access Intermedio**

Se introducen los tipos de objetos consulta, formulario e informe: cuál es su papel, cuándo se utilizan, etc. Se detalla el diseño correcto de estos tipos de objetos en una base de datos Access.

#### **Introducción y objetivos del nivel Intermedio**

Presentación del módulo formativo Access Intermedio. Se introducen las lecciones que componen este módulo, indicando los objetivos de aprendizaje identificados. Contenido: 1. Introducción. 2. Objetivos.

#### **Propiedades avanzadas de campo**

Presenta algunas propiedades interesantes de los campos de una tabla de Access: el formato, cómo crear formatos personalizados, máscaras de entrada y el papel que juegan los índices. Contenido: 1.Formato. 2.Formatos personalizados. 3.Máscara de entrada. 4.Índices.

#### **Trabajo avanzado con datos**

Describe opciones avanzadas en cuanto al trabajo con los datos en las tablas de Access: contar los registros o filtrarlos, etc. También se explica la creación de campos de tipo Texto largo o de columnas de búsqueda. Contenido: 1.Propiedades de los campos en la hoja de datos. 2.Contar los registros. 3.Campo de búsqueda. 4.Filtros. 5.Campos de tipo Texto largo.

#### **Consultas**

Descripción y creación de consultas en el programa de gestión de bases de datos Access (manualmente o a través del asistente de consultas), viendo también cómo ordenar los datos obtenidos y las propiedades de las consultas. Contenido: 1.Introducción. 2.Crear consultas. 3.Asistente de consultas. 4.Ordenación y criterios. 5.Propiedades de una consulta.

#### **Más consultas**

Se estudian algunos tipos avanzados de consultas: consultas de acción o aquellas que sirven para modificar la base de datos, consultas con parámetros, etc. Contenido: 1.Consultas de actualización. 2.Consultas de eliminación. 3.Consultas de datos anexados. 4.Consultas de creación de tablas. 5.Consultas de parámetros.

#### **Trabajo avanzado con consultas**

Describe la forma de establecer criterios complejos en las consultas de Access; crear campos calculados cuyos valores provienen de algún proceso o cálculo de la información almacenada en la base de datos; calcular totales o resultados sobre un grupo de registros, etc. Contenido: 1.Establecer criterios. 2.Campos calculados. 3.Consultas de totales.

#### **Formularios**

Introduce el papel de los formularios en una base de datos Access y cómo crearlos utilizando asistentes. Además, presenta los distintos modos de ver un formulario, así como qué son los subformularios y las propiedades principales de un formulario. Contenido: 1.Asistentes para formularios. 2.Modos de vista. 3.Edición de datos. 4.Los subformularios. 5.Propiedades del formulario.

#### **Diseño de formularios (I)**

Describe los distintos tipos de controles que podemos utilizar en un formulario de Access y sus propiedades principales. Contenido: 1.Añadir controles. 2.Propiedades. 3.Editar controles.

## 2. CONTENIDOS

### **Diseño de formularios (II)**

Introduce algunos controles especiales que podemos utilizar en un formulario, viendo sus propiedades principales, así como la utilización de efectos de diseño en los formularios. Contenido: 1.Lista de opciones. 2.Establecer opciones. 3.Botones de comando. 4.Efectos de diseño. 5.Colores, efectos y estilos.

### **Diseño de formularios (III)**

Estudia propiedades avanzadas de un formulario, así como las distintas secciones que nos podemos encontrar, explicando el propósito de cada una de ellas. También se describe el formato condicional, que permite sacar resultados resaltados. Contenido: 1.Organización de los controles. 2.Orden de tabulación y otras propiedades. 3.Diseño de controles. 4.Secciones de un formulario. 5.Formato condicional.

### **Crear expresiones**

Explica cómo construir expresiones correctas utilizando las distintas funciones del lenguaje de Access, así como el papel de un formulario de inicio. También se estudia el control Ficha. Contenido: 1.Introducción. 2.El Generador de expresiones. 3.Funciones. 4.Otros controles. 5.Formulario de inicio.

### **Informes**

Presenta el papel de los informes de una base de datos Access y proporciona los conocimientos básicos para crearlos y poder editarlos. Describe cada una de las secciones que podemos encontrar en este tipo de objeto. Contenido: 1.Introducción. 2.Asistentes para informes. 3.Modos de vista. 4.Diseño de informes. 5.Secciones de un informe.

### **Trabajar con informes**

Introduce aspectos avanzados en la confección de informes de Access: ordenar y agrupar, propiedades de grupo, subinformes y cómo imprimir etiquetas de correspondencia. Contenido: 1.Ordenar y agrupar. 2.Propiedades del grupo. 3.Subinformes. 4.Imprimir etiquetas.

### **Test final nivel intermedio**

Test final del módulo formativo Access Intermedio.

### **Office 365: Access Avanzado**

Estudia conceptos avanzados en el manejo de Access. Desde la posibilidad de incorporar imágenes u objetos creados en otras aplicaciones hasta el papel del lenguaje SQL, la facilidad para crear documentos que sean adecuados para la Web o el propósito del lenguaje XML.

### **Introducción y objetivos del nivel avanzado**

Presentación del módulo formativo Access Avanzado. Se introducen las lecciones que componen este módulo, indicando los objetivos de aprendizaje identificados. Contenido: 1. Introducción. 2. Objetivos.

## 2. CONTENIDOS

### **Objetos OLE**

Estudia la incorporación de imágenes y otro tipo de objetos OLE en una base de datos Access, así como el control de los vínculos.  
Contenido: 1.Imagen de fondo. 2.Imagen independiente. 3.Imagen dependiente. 4.Control de los vínculos.

### **Macros y módulos**

Descripción de la creación y utilización de las macros y módulos (en este último caso, utilizando el lenguaje de programación llamado Visual Basic para Aplicaciones) en Access. Descripción de los eventos de Access, y cómo asociar una macro a un evento. Finalmente, se describe el uso del documentador de bases de datos para ver las características de los objetos de la base de datos. Contenido: 1.Crear macros. 2.Asociar macros a eventos. 3.Utilizar macros. 4.Los módulos. 5.El documentador.

### **El lenguaje SQL (I)**

Describe el papel del lenguaje SQL como medio para acceder a cualquier tipo de base de datos relacional y la sintaxis básica del mismo para crear consultas de selección. Contenido: 1.Introducción. 2.La sentencia SELECT. 3.Selecciones complejas. 4.El operador INNER JOIN.

### **El lenguaje SQL (II)**

Presenta las funciones de agregación de SQL que podemos utilizar en Access, así como las instrucciones que permiten crear consultas de acción con este lenguaje. Contenido: 1.Funciones agregadas. 2.La sentencia INSERT. 3.La sentencia UPDATE. 4.La sentencia DELETE.

### **Consultas específicas**

Estudia algunos tipos de consultas avanzadas que podemos crear en Access: de unión, de tabla de referencias cruzadas y de creación de tablas. También se estudia el papel de los filtros. Contenido: 1.Consultas de unión. 2.Consultas tabla de referencias cruzadas. 3.Consultas de creación de tablas. 4.Filtros avanzados.

### **Trabajar con Internet**

Presenta las funciones disponibles en Access para crear documentos adecuados para la Web. Desde la posibilidad de incluir hipervínculos como un tipo más de datos hasta exportar los objetos como páginas web, PDF o XPS. Contenido: 1.Incluir hipervínculos. 2.Importar y exportar en HTML. 3.Exportar a PDF y XPS.

### **Exportar a XML**

Introduce el lenguaje XML, pero no desde el punto de vista técnico, sino viendo para qué puede ser útil en Access o en otras aplicaciones. Estudia detenidamente los distintos documentos que podemos obtener al exportar un objeto de Access a XML. Contenido: 1.¿Para qué sirve XML? 2.Documentos XML. 3.Resultado de la exportación. 4.Opciones de exportación.

### **Importar desde XML**

Explica cómo incorporar información almacenada en XML en una base de datos de Access. Estudia el papel que juega en este proceso las transformaciones XSLT. Contenido: 1.Importar a una tabla nueva. 2.Transformaciones XSLT. 3.Importar a una tabla existente.

### **Test final nivel avanzado**

Test final del módulo formativo Access Avanzado.

## 2. CONTENIDOS

### **Office 365: Access Profesional**

Estudia algunas de las tareas propias de la administración de bases de datos Access y presenta ejemplos de implementación de bases de datos concretas que sirven para afianzar los conocimientos adquiridos.

#### **Introducción y objetivos del nivel profesional**

Presentación del módulo formativo Access Profesional. Se introducen las lecciones que componen este módulo, indicando los objetivos de aprendizaje identificados. Contenido: 1. Introducción. 2. Objetivos.

#### **Mantenimiento de la base de datos**

Presenta tareas típicas que realiza un administrador de base de datos durante su mantenimiento o explotación: crear copias de seguridad, reparar y compactar la base de datos, comprobar las dependencias entre objetos o analizar la base de datos. Contenido: 1.Reparar, compactar y convertir. 2.Comprobar dependencias. 3.Copia de seguridad. 4.Analizar la base de datos.

#### **Seguridad y privacidad**

Estudia una forma de establecer la seguridad en el acceso a la base de datos aplicando contraseñas. También estudia como crear un paquete con una base de datos y firmarlo y el papel de los archivos ACCDE. Contenido: 1.Quitar información personal. 2.Habilitar el contenido de la base de datos. 3.Cifrar con contraseña. 4.Archivos ACCDE.

#### **Seguridad por usuarios en versiones anteriores**

Estudia detenidamente el complejo esquema de seguridad por usuarios que se puede aplicar cuando necesitamos un entorno seguro para la explotación de una base de datos Access de versiones antiguas. Contenido: 1.Introducción. 2.Archivo del grupo de trabajo. 3.Crear usuarios. 4.Crear grupos. 5.Establecer permisos. 6.Contraseña de inicio de sesión.

#### **Base de datos de ejemplo 1**

Presenta una base de datos de ejemplo que permite comprobar la forma concreta de hacer distintas cosas en Access. Se trata de una base de datos creada para la informatización de un taller de reparación de automóviles. Contenido: 1.Análisis. 2.Diseño de tablas y relaciones. 3.Consultas. 4.Formularios. 5.Informes.

#### **Base de datos de ejemplo 2**

Presenta una base de datos de ejemplo que permite comprobar la forma concreta de hacer distintas cosas en Access. Se trata de una base de datos creada para la informatización del control de los pedidos de una empresa. Contenido: 1.Análisis. 2.Diseño de tablas y relaciones. 3.Formularios. 4.Consultas e informes. 5.Macros.

#### **Test final nivel profesional**

Test final del módulo formativo Access Profesional.

