Título: Aplicaciones informáticas de bases de datos relacionales.

Subtítulo: Creación y gestión de bases de datos con Microsoft® Access®.

ISBN: 978-84-9839-590-7.

Autora: Milagros Ferreiro Rodríguez.

**EXAMEN**

**1. Necesita crear una base de datos para un nuevo cliente, por lo que partirá de cero. ¿Cómo lo hará?**

Para crear una base de datos desde cero se utilizará la opción **Base de datos del escritorio en blanco**. Esta opción se encuentra tanto en la vista backstage de la aplicación como en la pestaña **ARCHIVO**, a través de la opción **Nuevo**. Tras acceder a esta opción se presenta una ventana similar a la vista backstage en la que, igualmente, se presenta la opción **Base de datos del escritorio en blanco**.

**2. Señale si son verdaderas o falsas las siguientes afirmaciones.**

|  |  |
| --- | --- |
| **V** | **F** |
| Mediante la opción **Guardar**, Access permite seleccionar la carpeta donde se guardará la base de datos |  | X |
| Las copias de seguridad se realizan a través de la opción **Guardar como** | X |  |
| Al salir de una base de datos, Access guarda automáticamente los cambios incluso si estos son de diseño |  | X |
| Mediante la recuperación de datos pueden repararse archivos dañados pero no reestablecerse archivos desaparecidos |  | X |

**3. Tiene un archivo Excel con información importante de varios clientes y desea crear una tabla en Access con dicha información, ¿de qué modo lo hará?**

Para crear una tabla mediante el importado de datos de un archivo Excel, Microsoft Access ofrece la posibilidad de hacerlo mediante la pestaña **DATOS EXTERNOS**. A su vez, dentro del grupo **Importar y vincular**, y ahí seleccionar la opción **Excel**. Seguidamente, debe seleccionar el archivo origen de los datos que desea importar siguiendo las instrucciones de los cuadros de diálogo que aparecen en cada paso.

**4. ¿De qué modo puede ayudar, mediante un formulario, a difundir la imagen corporativa de la empresa? ¿Cómo lo llevará a cabo? Además, para tal fin se le pide que inserte un logotipo en los formularios de la empresa, ¿cómo lo hará?**

Un formulario puede ayudar a esta tarea mediante una personalización del formulario o la aplicación de diferentes estilos mediante el uso de herramientas y elementos de diseño. Para aplicar un tema a un formulario o cambiar los colores o la fuente de los textos se debe seleccionar la opción deseada dentro de la pestaña **DISEÑO**, grupo **Temas.**

Para insertar un logotipo se necesita tener abierto el informe en **Vista** **Presentación** o en **Vista** **Diseño**, y desplegar la pestaña **DISEÑO** para acceder a la opción **Logotipo** del grupo **Encabezado y pie de página**.A continuación sepulsará **Logotipo** y se seleccionará la imagen que se desee insertar. Esta aparecerá automáticamente en el encabezado del formulario, a la izquierda del título.

**5. ¿En qué consiste la indexación de campos? ¿Cómo debe proceder para indexar los campos de una tabla?**

La indexación de campos consiste en crear un índice en uno o en varios campos, es decir, ordenar registros siguiendo primero el orden de un campo y los registros que presentan el mismo dato en ese campo ordenarlos teniendo en cuenta otro campo diferente. Para indexar los campos de una tabla debe abrirse la **Vista** **Diseño** de la tabla correspondiente, se hace clic en **Índices**, en la pestaña **DISEÑO**, grupo **Mostrar u ocultar**.

**6. Necesita exportar los datos de un cliente a una nueva tabla, ¿cómo debe proceder?**

Para exportar datos de una tabla a otra, el primer paso será situarse en la base de datos original y seleccionar la tabla que se desee exportar. A continuación, debe pulsar el icono **Access** de la pestaña **DATOS EXTERNOS**, grupo **Exportar**, para que se inicie automáticamente el asistente para la exportación de datos. En este punto se debe proporcionar al asistente información relativa al nombre y formato del archivo de destino, registros que se desee exportar, etc.

**7. Tiene dos tablas, una con los datos de cada uno de sus clientes y otra con todas las ventas realizadas por su empresa. Con el objetivo de dinamizar el acceso a la información, le encargan que establezca una relación entre ambas tablas, ¿qué tipo de relaciones entre tablas existen? ¿Cuál es más conveniente para este caso y cómo la llevará a cabo? Justifique su respuesta.**

Las relaciones entre tablas pueden ser: uno a uno, en las que cada registro de una tabla solo puede tener un registro coincidente en la otra; de uno a varios, en las que cada registro de una tabla puede tener varios registros coincidentes en la otra; y varios a varios en la que los valores de un registro de una tabla aparecerán en varios registros diferentes de la otra tabla.

Para este caso en concreto, la relación más adecuada es de uno a varios, ya que los valores de un registro de una tabla pueden aparecer en varios registros diferentes de la otra. Para crear este tipo de relación se debe tomar la clave principal del uno de la relación y agregarla como un campo adicional a la tabla en el lado varios de la relación. Además, es imprescindible que el campo que sea uno de la relación tenga, en la propiedad **Indexado**, el valor **Sí** (Sin duplicados) y que el campo que sea varios de la relación no tenga un índice único, es decir, en la propiedad **Indexado** debe tener el valor **No** o **Sí** (Con duplicados).

**8. Explique qué dos métodos de creación de consultas existen.**

El primer método consiste en utilizar el **Asistente para consultas**. Este asistente se abre haciendo clic en el icono correspondiente en el menú **CREAR**, submenú **Consultas**, a continuación se abre la ventana **Nueva consulta**, en la que se selecciona el tipo de consulta que se desea crear.

El segundo método se pone en marcha clicando en el icono **Diseño de consulta** en el menú **CREAR**, submenú **Consultas**. A continuación, se desplegará la ventana **Mostrar tabla** donde debe seleccionar la tabla o tablas de las que se tomarán los campos para la nueva consulta, simplemente seleccionándolas en dicha ventana o arrastrándolas con el ratón desde la lista de objetos de la base de datos.

**9. ¿Qué opción utilizará para crear rutinas dentro de Access y cómo la pondrá en marcha?**

Para automatizar tareas en Access se utilizan las macros,ya que constituyen rutinas o conjuntos de instrucciones que se ejecutan de manera secuencial y permiten automatizar la realización de tareas repetitivas. Crear una macro en Access se hace desde el menú **Crear**, grupo **Macros y código**, pulsando el icono **Macro**. Una vez creado, en función de cómo se haya definido, podrá ejecutarse al pulsar el botón que previamente se le haya asignado o bien de manera automática al iniciarse la base de datos.

**10. ¿Para qué sirven las consultas de referencias cruzadas y cómo puede crearlas?**

Este tipo de consultas permite obtener una tabla de doble entrada, es decir, que tanto las filas como las columnas supongan entradas en la tabla. Para crear una consulta de referencias cruzadas se utilizará el **Asistente para consultas** yse seleccionará y abrirá la ventana **Nueva consulta** para, a continuación, seleccionar la opción **Asist. consultas de tabla ref. cruzadas** y seguir las indicaciones del asistente.

**11. ¿Qué secciones componen un informe y dónde se publican?**

Las partes de un informe son: el encabezado del informe, el encabezado de página, el encabezado de grupo, el detalle, el pie de grupo, el pie de página y el pie del informe.

El encabezado del informe se usa para incluir información de portada, como puede ser un logotipo, un título o una fecha. El encabezado de página se publica al principio de cada página, como cualquier encabezado de página de un procesador de texto. El encabezado de grupo se usa en la identificación de un grupo de registros. El detalle se publica una vez por cada fila que aparezca en el origen de los registros y contiene los controles que conforman el cuerpo principal del informe. El pie del grupo se publica al final de cada grupo de registros con información de resumen para un grupo de registros. El pie de página se publica al final de cada página, como cualquier pie de página de un procesador de texto. El pie del informe se publica una vez al final del informe con información del total del informe u otra información de resumen del mismo.