

Práctica integradora

PC05: MS Access 2010



A. Realice los siguientes ejercicios de **FILTROS** sobre las tablas de la **BD DulcesLil**

Filtros de selección:

- 1) Sobre la tabla de Clientes,
 - i. filtre aquellos que viven en el país USA y estado NY
 - ii. filtre a los clientes cuyo nombre sea igual a John
- 2) Sobre la tabla Bombones,
 - i. Filtre los bombones que sean de tipo chocolate con leche y de relleno mora
 - ii. Filtre a los bombones que no tengan ningún tipo de nuez y su chocolate sea agridulce

Filtros de selección por exclusión:

- 3) Sobre la tabla de Clientes,
 - i. Filtre los clientes que no vivan en Canadá y que no vivan en el estado de NY
 - ii. Filtre los clientes que no vivan en la localidad de Brooklyn
- 4) Sobre la tabla Bombones,
 - i. Filtre los bombones que no tengan como tipo de nuez a la avellana
 - ii. Filtre los bombones que no tengan chocolate oscuro y que no tengan relleno de cereza entera

Filtros por formulario:

- 5) Sobre la tabla de Bombones
 - i. Filtre a los bombones que no tengan ningún tipo de nuez y que su costo sea menor a 30pts
 - ii. Filtre a los bombones que no tengan ningún tipo de nuez y que su costo sea menor a 30pts y también filtre a los bombones cuyo tipo de nuez sea nuez y el costo sea menos a 20pts
 - iii. Filtre a los bombones que tengan como relleno algún tipo de crema, que el tipo de nuez que lleven comience con A y su costo sea mayor que 30pts
 - iv. Filtre a los bombones cuyo costo este entre 30 y 45 pts
- 6) Sobre la tabla de Clientes
 - i. Filtre aquellos clientes cuyos apellidos comiencen entre la letra L y P, y vivan en USA.

B. Realice los siguientes ejercicios de **CONSULTAS** sobre las tablas de la **BD DulcesLil**

Consultas de Selección a una Tabla

- 1) Mostrar el ID, Apellido, Nombre y Teléfono de los clientes. Ordenar el listado por Apellido y Nombre
- 2) Mostrar los datos de la consulta 1 pero sólo para los clientes de New York
- 3) Mostrar los datos de la consulta 1 pero con el Apellido y Nombre en una misma columna. Ejemplo:

ID Cliente	Cliente	Teléfono
205	Abrams, Alice	(506) 555-2798
48	Adams, Cathy	
232	Adams, Melissa	(808) 555-8080
88	Addison, Sarah	(409) 555-5235
122	Ahern, Rolf	(304) 555-5624
66	Albert, Joseph	(514) 555-3168

Registro: 16 de 324

- 4) Mostrar los datos de la consulta 3 pero sólo para los clientes de New York o Seattle
- 5) Mostrar el ID, Nombre y Cantidad de cajas disponibles de mayor a menor

Consultas de Selección Multitabla

Práctica integradora

PC05: MS Access 2010



DEPARTAMENTO DE
INFORMÁTICA

- 6) Mostrar los bombones (Nombre) por caja (Nombre). Ordenar el listado por caja y por bombón
- 7) Mostrar los datos de la consulta 6 agregando la cantidad de bombones por caja
- 8) Mostrar los datos de la consulta 7 agregando el precio de los bombones
- 9) Mostrar el Apellido y Nombre de los clientes, el Nombre de las Cajas, la cantidad vendida y la Fecha de los pedidos. Ordenar la lista por Fecha
- 10) Mostrar los datos de la consulta 9 pero sólo para los pedidos realizados el 1/12/1998
- 11) Mostrar los datos de la consulta 10 pero para ventas realizadas entre el 1º y el 15 de enero de 1998

Consultas de Selección con Parámetros

- 12) Realizar los cambios necesarios para que la consulta 10 sirva para cualquier fecha ingresada en el momento de ejecutar la consulta
- 13) Realizar los cambios necesarios para que la consulta 11 sirva para cualquier intervalo de fechas ingresado en el momento de ejecutar la consulta

Consultas de Selección con Subtotales

- 14) Mostrar los datos de la consulta 8 agregando el subtotal correspondiente. Ejemplo:

Nombre Caja	NombreBombón	Cantidad	Coste Bombón	Subtotal
Agridulce	Baya Agridulce	5	25,00Pts	125,00 €
Agridulce	Cereza Agridulce	4	26,00Pts	104,00 €
Agridulce	Frambuesa Agridulce	5	23,00Pts	115,00 €
Agridulce	Mermelada Agridulce	5	17,00Pts	85,00 €
Agridulce	Mora Agridulce	5	25,00Pts	125,00 €
Avellanas Celestiales	Avellana Amarga	3	24,00Pts	72,00 €
Avellanas Celestiales	Avellana Suprema	2	21,00Pts	42,00 €

Consultas de Selección de Totales

- 15) Mostrar la cantidad de cajas vendidas por país

Consultas de Selección con Criterios

- 16) Mostrar el Nombre y Precio de los bombones con almendras
- 17) Mostrar el Nombre y Precio de los bombones con almendras o relleno de fresa
- 18) Mostrar el Nombre y Precio de los bombones que cuesten más de 25 Pts

Consultas de Selección de Totales – más ejemplos

- 19) Mostrar la cantidad de pedidos por país
- 20) Mostrar el monto total de ventas por país
- 21) Mostrar la cantidad de Pedidos por cliente, ordenado alfabéticamente
- 22) Mostrar la cantidad total de Cajas compradas por cliente, ordenado alfabéticamente
- 23) Mostrar la cantidad de Pedidos realizados en una fecha ingresada por parámetro, ordenado por fecha

Consultas de Actualización

- 24) Realizar una consulta que permita modificar New York por Nueva York
- 25) Realizar una consulta que permita aumentar un 15% el precio de las cajas
- 26) Realizar una consulta que permita bajar un 25% los bombones que cuesten más de 30 Pts

Consultas de Eliminación

- 27) Realizar una consulta que permita eliminar los clientes de Seattle o San Francisco

28) Realizar una consulta que permita eliminar los clientes cuyo apellido comience con A

C. Realice los siguientes ejercicios de nuevas BD en Access:

CASO 1: Diseñar una base de datos que permita gestionar los préstamos en una biblioteca.

Para los socios es necesario llevar sus datos personales tales como: nombre, apellido, domicilio, ciudad, DNI, fecha de nacimiento.

Para los libros se deben registrar datos como ISBN (número que identifica a cada libro), título, foto de tapa, año de edición, editorial. Se supone que hay una sola copia de cada libro.

Se deben registrar los préstamos incluyendo: fecha del préstamo, datos del socio (nombre, teléfono, domicilio), libro o libros prestados (cada préstamo puede incluir varios libros) y cantidad de días que se presta cada libro.

El código para los Autores deberá ser las tres primeras letras del apellido, seguido de un nro de 3 cifras, por ejemplo GOM-150

1. Crear las **tablas** necesarias para almacenar los datos (se enuncian los requerimientos sin estar normalizados ni relacionados, tarea que debe realizar usted). Definir las claves de las tablas creadas. Justificar
2. Crear las **relaciones** y guardar el diseño como un informe *BIBLIOTECA*. Tener en cuenta las siguientes referencias:
 - En la tabla Préstamos, la fecha del préstamo debe ser por defecto la actual y debe tener la siguiente apariencia: miércoles 9 de febrero de 2009.
 - Validar para que la fecha del préstamo no pueda ser mayor a la fecha actual. Establecer un mensaje que ayude al usuario.
 - En la tabla Socios, la ciudad debe aparecer siempre en minúsculas.
 - No se podrán dar altas de registros de socios, sin el Nombre, apellido y teléfono del mismo.
3. Crear una **consulta** que ingresando el nombre de un socio, muestre cuáles fueron sus préstamos. Debe mostrar nombre, fecha y libro y mostrar una cuarta columna con la fecha de devolución de cada libro.
4. Cree otra **consulta** para eliminar todos los libros de la editorial Anaya.
5. Crear un **formulario** para cargar los préstamos. Se debe poder elegir el nombre de los socios de una lista. Colocar una imagen en el encabezado del formulario.
6. En la parte superior del **formulario** estarán todos los datos referentes al préstamo y por debajo un **subformulario** que contendrá a todos los libros que se incluyen en dicho préstamo.
7. Crear un **informe** que muestre los datos de los libros prestados en el mes de septiembre de 2004. El informe debe tener una portada con una imagen (en hoja aparte). Agregar en el pie del informe la hora actual.

CASO 2: Diseñar una base de datos que permita gestionar los alquileres en una inmobiliaria:

Se debe almacenar los datos de los propietarios: Nombre y apellido, dirección, teléfono, estado civil, fecha de nacimiento, Tipo y Nro de documento, etc.

Se debe almacenar los datos de las propiedades a alquilar: dirección, antigüedad, estado, cantidad de ambientes, precio de alquiler, etc.

Los datos de los inquilinos: similar a los campos de propietarios.

Los datos de los contratos de alquiler: fecha de contrato, duración, propietario, inquilino.

Tener en cuenta que un propietario puede tener más de una propiedad para alquilar y que cada propiedad tiene un solo dueño.

El precio de alquiler debe estar expresado en \$ con dos decimales.

Los estados para las propiedades estará definidos por la siguiente escala: estrenar, Muy bueno, Bueno, Original, Para reciclar.

Los campos de apellidos deben aparecer siempre en mayúscula y contemplar que en los campos de fecha de nacimiento no se pueda ingresar una fecha a futuro.

1. Diseñe las **Tablas** y sus **relaciones**.
2. Crear un **formulario** que permite ingresar los datos de los propietarios y sus propiedades.
3. Crear un **formulario** simple para ingresar datos de inquilinos.
4. Crear un **formulario** asociado a la tabla "Contratos" y modificar su diseño para que sea más fácil el ingreso de datos y la selección de los que correspondan a otras tablas.
5. Luego, insertar un botón que permita cerrar el formulario.
6. Dé de alta algunos datos en las tablas utilizando los formularios antes generados
7. Crear una **consulta** "Departamentos Alquilados" que permita seleccionar aquellas propiedades cuyo precio de alquiler sea mayor a un determinado valor ingresado como parámetro.
8. Crear un **informe** que muestre los datos de los propietarios y sus propiedades alquiladas.
9. Mostrar por propietario el monto total de sus alquileres realizados.

CASO 3: Diseñar una base de datos que permita gestionar la información de atletas:

Teniendo en cuenta los datos de **atletas** y sus **entrenadores**, identifique las tablas necesarias y los campos de cada una de ellas, los tipos de datos de los campos y la clave principal.

Respecto de los **atletas** aparte de sus datos principales deseamos guardar la Especialidad (puede dedicarse a varias), su altura y peso.

Hay que tener en cuenta que un atleta puede tener varias entrenadores y un entrenador varios atletas a cargo.

El código de las especialidades deportivas estará definido con 2 letras en mayúscula y dos dígitos, por ejemplo para salto en alto: SA-01

1. Diseñe las **Tablas** y establezca las **relaciones** necesarias.
2. Cree un **formulario** para ingresar los datos de varios atletas en la misma pantalla. Ingrese algunos registros.
3. Necesitamos una **consulta** de selección para listar todos los datos de los entrenadores de los atletas cuyo nombre comienza con C.
4. Realice un **informe** que muestre la lista de los atletas y sus especialidades (el nombre de los atletas debe aparecer agrupado)

CASO 4: Diseñar una base de datos que permita administrar el flujo de envíos en una empresa de transportes y logística.

Cada envío (paquete) tiene asignado un número, un remitente y un destino.

A medida que el paquete realiza su trayecto origen – destino, va pasando por diversos lugares o estados dentro del circuito: retiro, filtrado, distribución primaria, distribución secundaria, viaje, distribución terciaria, entrega o rechazo.

Se deben administrar:

- Paquetes
 - Remitentes (clientes)
 - Destinatarios
 - Historial de estados o lugares por los que pasó el paquete (incluyendo fecha y hora).
1. Cree las **tablas**, con los campos que considere necesarios, y las relaciones entre tablas. Identifique y justifique las claves principales y externas.
 2. Hacer un **formulario** para agregar un paquete en alguno de los estados correspondientes.
 3. Verificar que un paquete NO esté dos veces en el mismo estado.
 4. Hacer un **informe** que muestre el historial de estados de un paquete pasado por parámetro.
 5. Hacer un **informe** que muestre el estado actual de un paquete pasado por parámetro.

CASO 5: Diseñar una base de datos que permita administrar los alquileres de películas en un videoclub

Para ello se pide crear las siguientes tablas:

- **Clientes:** Donde se deben almacenar datos de los clientes que van a realizar los alquileres: Nombre, Apellido, Domicilio, Teléfono, Tipo de Doc., Nro. de Doc., Tarjeta de Crédito, Nro. de Tarjeta, etc.
- **Títulos:** Donde almacena los datos de los nombres de las películas, actores, directores, foto de la portada, si es o no estreno, etc.
- **Copias:** Por cada título puede haber más de una copia, y se debe saber de qué tipo de medio es (VHS, DVD), estado de la copia, Costo del alquiler, etc.
- **Alquileres:** Deben crearse las tablas necesarias para poder administrar varios alquileres por cada cliente: Fecha, Copia, Cliente, Costo, Monto total de la Factura, etc.

Con las tablas creadas deberá realizar los siguientes ítems:

Tablas y Relaciones

1. Crear las tablas básicas especificadas anteriormente con los campos, tipos de datos y claves que correspondan a cada una.
2. Validar, establecer máscaras de entrada, y valores preestablecidos de aquellos datos en donde sea necesario.
3. Establecer las relaciones.
4. Cargar al menos 10 registros en cada tabla

Formularios

1. Crear un formulario para los títulos de películas en donde se puedan relacionar los datos de los actores y directores
2. Crear un formulario con subformulario para administrar los alquileres. Deben especificarse los datos del cliente, Fecha de alquiler, y al pie el monto total de los alquileres, con un subformulario para el detalle de las películas alquiladas en cada uno de los renglones, en donde figure el Título, Costo, Fecha de devolución de cada uno, etc. Comprobar que todo funcione correctamente haciendo varios alquileres para tres clientes diferentes.

Consultas

1. Hacer una consulta que aumente un 5% los precios de todos los alquileres de Estreno.
2. Hacer una consulta que muestre la cantidad de veces que se alquilaron las copias de las películas de Steven Spielberg, tanto en DVD como en VHS, entre un rango de fechas pasado por parámetro.

Informe

1. Crear un informe basado en una consulta que muestre los títulos de las películas agrupados por tipo de medio y que los grupos estén en hojas separadas.