

Base de Datos

ACCESS 2016



CLASES

+

PRÁCTICAS

Concesionario & Clínica

BASE DE DATOS

1. Crea la BDD CLASES.

TABLAS

2. Crea la tabla ALUMNADO con los siguientes campos:

NOMBRE DEL CAMPO	TIPO DE DATOS	DESCRIPCIÓN
Codigo alumnado	Autonumeración	
Nombre alumnado	Texto corto	Insertar el nombre oficial del alumno/a
Apellidos alumnado	Texto corto	
Direccion	Texto corto	
Codigo Postal	Numero	
Poblacion	Texto corto	
Fecha nacimiento	Fecha/Hora	

Define el campo Codigo alumnado como Clave principal.

Crea la tabla CURSOS con los siguientes campos:

NOMBRE DEL CAMPO	TIPO DE DATOS	DESCRIPCIÓN
Codigo curso	Número	
Nombre curso	Texto corto	
Nº horas	Número	
Fecha inicio	Fecha/Hora	
Fecha final	Fecha/Hora	

Define el campo Codigo curso como Clave principal.

PRACTICA 1 - Concesionario.

- 1 Crear una base de datos en la carpeta Mis ejercicios del disco duro con el nombre Concesionario. Si la carpeta no existe créala.
- 2 Cerrar la base de datos anterior.
- 3 Abrir la base de datos Concesionario de la carpeta Mis ejercicios del disco duro.
- 4 Volver a cerrarla.

PRACTICA 2 - Clínica.

- 1 Crear una base de datos en la carpeta Mis ejercicios del disco duro con el nombre Clínica.
- 2 Cerrar la base de datos anterior.
- 3 Abrir la base de datos Clínica de la carpeta Mis ejercicios del disco duro.
- 4 Volver a cerrarla.

PRACTICA 3 -Concesionario

1 Abrir la base de datos **Concesionario** de la carpeta **Mis ejercicios** del disco duro.

2 Crear una tabla con el nombre **Clientes** con los siguientes campos:

Nombre del campo	Tipo de dato
Codigo Cliente	Numérico
Nombre Cliente	Texto
Apellidos cliente	Texto
Direccion cliente	Texto
Poblacion	Texto
Codigo postal	Numérico
Provincia	Texto
Telefono	Texto
Fecha nacimiento	Fecha/Hora

La clave principal será el campo **Codigo cliente**.

3 Crear otra tabla con el nombre **Coches vendidos** con los siguientes campos:

Nombre del campo	Tipo de dato
Matricula	Texto
Marca	Texto
Modelo	Texto
Color	Texto
Precio	Texto
Extras instalados	Memo

La clave principal será el campo **Matricula**.

4 Crear otra tabla con el nombre de **Revisiones** con los siguientes campos:

Nombre del campo	Tipo de dato
Nº revision	Autonumérico
Cambio aceite	Sí/No
Cambio filtro	Sí/No
Revision frenos	Sí/No
Otros	Memo

La clave principal será el campo **Nº revision**.

5 Cerrar la base de datos.

PRACTICA 4 - Clínica

1 Abrir la base de datos *Clínica* de la carpeta *Mis ejercicios* del *disco duro*.

2 Crear una tabla con el nombre de *Pacientes* con los siguientes campos:

Nombre del campo	Tipo de dato
Codigo Paciente	Numérico
Nombre Paciente	Texto
Apellidos Paciente	Texto
Direccion	Texto
Poblacion	Texto
Codigo postal	Numérico
Provincia	Texto
Telefono Paciente	Texto
Fecha nacimiento	Fecha/Hora

De momento no definimos *clave principal*.

3 Crear otra tabla con el nombre de *Medicos* con los siguientes campos:

Nombre del campo	Tipo de dato
Codigo Medico	Texto
Nombre Medico	Texto
Apellidos Medico	Texto
Telefono Medico	Texto
Especialidad	Texto

De momento no definimos *clave principal*.

4 Crear otra tabla con el nombre de *Ingresos* con los siguientes campos:

Nombre del campo	Tipo de dato
Nº ingreso	Autonumérico
Habitacion	Numérico
Cama	Texto
Fecha ingreso	Fecha/Hora

No definir *clave principal*.

5 Cerrar la base de datos.

3. Tabla ALUMNADO. Modificar la tabla:

- Apellidos alumnado: en descripción escribe Introducir apellidos del alumno/a.
- Añadir el campo Curso de tipo Número.
- Añadir el campo Auxiliar del tipo Texto.

4. Vamos a introducir los siguientes registros en la tabla ALUMNADO:

Nota: el campo Curso lo dejamos vacío de momento ya que aún no se han creado los cursos.

Codigo Alumna do	Nombre Alumnado	Apellidos Alumnado	Direccion	Pobla cion	Codigo Postal	Fecha nacimiento
1	Luis	Gras Bueno	Madrid, 34	Valencia	46002	15/02/63
2	María	Juares Trask	Valle,23	Valencia	46002	17/05/65
3	Jesús	López Rodríguez	Fuentenueva,3	Valencia	46005	25/08/67
4	Ana	Martínez Bueso	Almudena,78	Alicante	03005	24/07/65
5	Carli	Lama Pla	Sotomayor,45	Valencia	46006	31/12/65
6	Carlos	Dávila Nou	Feliz,46	Valencia	46002	24/03/69
7	Fabiola	Coste Mayor	Puente viejo 67	Valencia	46002	02/03/68
8	Mario	Dosdo Valor	Franciscanos,2	Alicante	03005	06/05/64

5. Practica desplazarte por los registros de una tabla con las flechas y con los prismáticos (Buscar, Reemplazar).

6. Introduce los siguientes registros al final de la tabla ALUMNADO:

Codigo alumnado	Nomb re	Apellidos	Dirección	Codigo Postal	Poblacion	Fecha nacimiento
9	Luisa	Suárez Menor	Valle, 7	46002	Valencia	25/04/1965
10	Juan	Casas Más	Mayor, 34	46005	Valencia	30/10/1962

7. Cambia la fecha de nacimiento de Fabiola (utiliza los prismáticos para buscarla). La fecha es 15/08/1966

8. Cambia la dirección del alumno López (utiliza los prismáticos) por Calicanto, 16.

Practica 5 - Modificar tablas de datos (Concesionario)

1 Introducir los siguientes datos en la tabla **Clientes** de la base de datos **Concesionario** de la carpeta **Mis ejercicios**.

Código Cliente	Nombre Cliente	Apellidos Cliente	Dirección	Población	Código Postal	Provincia	Teléfono	Fecha nacimiento
100	Antonio	García Pérez	Astilleros, 3	Valencia	46011	Valencia	963689521	15/08/60
101	Carlos	Pérez Ruiz	Magallanes, 21	Utiel	46300	Valencia	962485147	26/04/58
105	Luis	Rodríguez Más	Juan de Mena, 11	Gandía	46700	Valencia	962965478	30/03/61
112	Jaime	Juangrán Sornes	Balmes, 21	Valencia	46014	Valencia	963684596	31/01/68
225	Alfonso	Prats Montolla	Séneca, 23	Sagunto	46500	Valencia	963547852	28/04/69
260	José	Navarro Lard	Río Segura, 14	Valencia	46002	Valencia	963874569	15/05/64
289	Elisa	Úbeda Sansón	Valencia, 4	Sagunto	46500	Valencia	963547812	10/07/62
352	Eva	San Martín	Villafranca, 34	Alzira	46600	Valencia	962401589	12/08/65
365	Gerardo	Hernández Luis	Salinas, 8	Valencia	46002	Valencia	963589621	02/01/65
390	Carlos	Prats Ruiz	Ercilla, 8	Valencia	46005	Valencia	963589654	03/05/67
810	Lourdes	Oliver Peris	Gran vía, 34	Valencia	46007	Valencia	963587412	25/06/64
822	Sergio	Larred Navas	Blasco Ibáñez, 65	Valencia	46005	Valencia	963589621	25/12/67
860	Joaquín	Árboles Onsins	Gandía, 8	Xàtiva	46800	Valencia	963758963	04/05/69
861	Joaquín	Árboles Onsins	Gandía, 8	Xàtiva	46800	Valencia	963758963	04/05/69

2 Modificar el nombre de **Gerardo Hernández Luis** por **Alfredo**.

3 Borrar el último registro.

4 Cerrar la tabla y la base de datos.

Practica 6 - Modificar tablas de datos (Clinica)

1 Modificar la estructura de la tabla **Pacientes** de la base de datos **Clinica** de la carpeta **Mis ejercicios** siguiendo estas indicaciones:

Nombre del campo	Tipo de dato
Codigo Paciente	clave principal
Provincia	Borrar este campo

2 Modificar la estructura de la tabla **Médicos** con los siguientes datos:

Nombre del campo	Tipo de dato
Codigo Medico	Clave principal
Teléfono Medico	Borrar este campo

3 Modificar la estructura de la tabla **Ingresos** con los siguientes datos:

Nombre del campo	Tipo de dato
Nº ingreso	Clave principal

4 Cerrar la base de datos.

9. Cambia las propiedades de los campos de la tabla ALUMNADO:

CAMPO	PROPIEDADES
Codigo alumnado	Dejaremos las propiedades que tiene.
Nombre	Tamaño 15. Obligatorio.
Apellidos	Tamaño 30. Obligatorio.
Direccion	Tamaño 30. Opcional.
Codigo Postal	Entero largo, se puede dejar vacío, admite sólo 5 dígitos.
Poblacion	Tamaño 15. Por defecto deberá aparecer Valencia ya que la mayoría de nuestros alumno/as son de Valencia.
Fecha nacimiento	Fecha corta. Se puede dejar sin datos.
Curso	Dejaremos las propiedades que tiene.

Cambia las propiedades de los campos de la tabla CURSOS:

CAMPO	PROPIEDADES
Codigo curso	Dejaremos las propiedades que tiene.
Nombre	Tamaño 15. Obligatorio.
Nº horas	Tamaño: entero.
Fecha inicio	Sin cambios.
Fecha final	Sin cambios.

PRACTICA 7 - Propiedades de los campos (Concesionario)

1 Modificar la estructura de la tabla **Cientes** de la base de datos **Concesionario** siguiendo los datos que vienen a continuación:

Nombre del campo	Propiedades
<i>Codigo Cliente</i>	No se puede introducir clientes cuyo código no esté comprendido entre los valores 1 y 3000.
<i>Nombre Cliente</i>	Tamaño: 15
<i>Apellidos cliente</i>	Tamaño: 30
<i>Direccion cliente</i>	Tamaño: 30
<i>Poblacion</i>	Tamaño: 15
<i>Codigo postal</i>	Tamaño: 5 sólo admite números de 5 cifras e inferiores a 53000
<i>Provincia</i>	Tamaño: 15 Por defecto el valor será: Valencia ya que la mayoría de nuestros clientes están en esta provincia.
<i>Telefono</i>	Tamaño: 10 con máscara de teléfono
<i>Fecha nacimiento</i>	Formato: Fecha corta

2 Probar cambiar el código del primer cliente por **4500**.

Observa como no nos deja por no cumplir la regla de validación.

3 Volver a dejar el código **100**.

4 Comprobar todas las demás propiedades que hemos incluido.

5 Modificar la estructura de la tabla **Coches vendidos**:

Nombre del campo	Tipo de dato
Matricula	Tamaño: 7
Marca	Tamaño: 15
Modelo	Tamaño: 20
Color	Tamaño: 12
Precio	Numérico formato Moneda
Extras instalados	Dejar las opciones que tiene

6 Cerrar la tabla.

7 Cerrar la base de datos.

PRACTICA 8 - Propiedades de los campos (Clinica)

1 Modificar la tabla **Pacientes** de la base de datos **Clinica** siguiendo estas indicaciones:

Nombre del campo	Tipo de dato
Codigo Paciente	Entero
Nombre Paciente	Tamaño: 15
Apellidos Paciente	Tamaño: 30
Direccion	Tamaño: 30
Poblacion	Tamaño: 15
Codigo postal	Tamaño: 5
Telefono Paciente	Tamaño: 10
Fecha nacimiento	Formato: Fecha corta

2 Modificar la tabla **Medicos** con los siguientes campos:

Nombre del campo	Tipo de dato
Codigo Medico	Tamaño: 5
Nombre Medico	Tamaño: 15
Apellidos Medico	Tamaño: 30
Especialidad	Tamaño: 20

3 Modificar la tabla **Ingresos** con los siguientes campos:

Nombre del campo	Tipo de dato
Habitacion	Entero
Cama	Tamaño: 1
Fecha ingreso	Formato: Fecha corta

4 Cerrar la base de datos.

10. Vamos a relacionar las tablas ALUMNADO y CURSOS. La relación es de UNO A VARIOS (un curso tiene varios alumnos). Un alumno solo puede pertenecer a un curso por lo que la tabla principal es CURSOS y la tabla asociada ALUMNADO.

Para relacionar dos tablas se tienen que dar 2 requisitos:

- Ambas tablas con un campo común (con la misma información).
- El campo común ha de ser clave al menos en una de las tablas.

Ir a Herramientas de base de datos / Relaciones

PRACTICA 9 - Las relaciones (Concesionario)

1 Abre la base de datos **Concesionario** de la carpeta **Mis ejercicios**.

2 Añade a la tabla **Coches vendidos** un campo **Código cliente** de tipo **Número**. Este campo nos dirá qué cliente nos ha comprado el coche.

3 Añade a la tabla **Revisiones** un campo **Matrícula** de tipo **Texto** y **Tamaño 7** que nos indicará a qué coche (de los coches vendidos) corresponde la revisión.

4 Crea las relaciones oportunas entre las tablas.

5 Introduce los siguientes datos en la tabla **Coches vendidos**.

Matrícula	Marca	Modelo	Color	Precio	Extras	Código Cliente
V23600X	Opel	Corsa 1,2 Sport	Azul	21000	Antena eléctrica	100
V1010PB	Ford	Probe 2.0 16V	Blanco	28600		101
V45780B	Ford	Orion 1,8 Ghia	Negro	26000	Aire Acondicionado	105
V76480U	Citroen	Xantia 16V	Negro	24800	Airbag	225
V3543NC	Ford	Escort 1.6 Ghia	Rojo	25000		260
V7632NX	Citroen	Zx Turbo-D	Rojo	28000	Aire Acondicionado, Airbag	289
V8018LJ	Ford	Fiesta 1.4 CLX	Azul	19500	Elevavolunas eléctricos	352
V2565NB	Renault	Clio 1,7 S	Blanco	21000		390
V76420U	Ford	Mondeo 1.8 GLX	Blanco	31000		810
V1234LC	Audi	100 2.3	Verde	35100	Climatizador	822
V9834LH	Peugeot	205 GTI	Rojo	24500		860

6 Introduce los siguientes datos en la tabla **Revisiones**.

Nº Revisión	Cambio aceite	Cambio filtro	Revisión frenos	Otros	Matrícula
1	Sí	No	No	Revisar luces	V7632NX
2	Sí	Sí	No	Cambiar limpias	V7632NX

3	No	Sí	Sí	Arreglar alarma	V4578OB
4	No	Sí	Sí	Ajustar tablero	V2360OX
5	Sí	Sí	Sí	Cambiar limpias, revisar luces	V2565NB
6	No	No	Sí	Cambiar luz interior	V7648OU
7	Sí	Sí	No		V2565NB
8	No	No	No		V8018LJ
9	Sí	No	Sí	Regular encendido	V3543NC
10	No	Sí	No	Reparar puerta delantera	V8018LJ
11	No	No	No		V3543NC
12	Sí	Sí	Sí		V1234LC
13	No	Sí	No	Cambiar limpias	V9834LH
14	No	Sí	No		V1010PB

7 Cierra la base de datos.

PRACTICA 10 - Las relaciones (Clinica)

1 Abre la base de datos **Clinica** de la carpeta **Mis ejercicios** del **disco duro**.

2 Añade a la tabla **Ingresos** un campo **Código Paciente** de tipo **Número** de **Tamaño Entero** (este campo servirá para saber a qué paciente corresponde el ingreso), y un campo **Código Médico** de tipo **Texto** y **Tamaño 5** (este campo servirá para saber a qué médico se encarga del ingreso)

3 Crea las relaciones oportunas entre las tablas.

4 Introduce los siguientes datos en la tabla **Pacientes**.

Código Paciente	Nombre	Apellidos	Dirección	Población	Código Postal	Teléfono	Fecha nacimiento
100	José	Romerales Pinto	Azorín, 34	Móstoles	28935	912563256	21/03/75
102	Santiago	González Sancho	Coslada, 12	Madrid	28024	914562587	30/10/47
103	Carmen	Rodríguez Santacana	Javier Poncela, 3	Getafe	28902	915478555	06/11/87
110	Alberto	Puig Monza	División Azul, 56	Getafe	28902	914589966	18/07/36
120	Sergio	Pérez Sanabria	Pizarro, 45	Alcorcón	28223	915584471	12/04/50
130	Jaime	Flores López	Alcatraz, 56	Madrid	28001	914526654	23/01/32
131	Enrique	Morales Miguel	Madrid, 45	Madrid	28028	914552203	12/08/90
140	Ana	Torrente Hermosilla	Barcelona, 35	Alcorcón	28223	914785236	25/03/58
142	Olga	Prats Hernández	Versalles, 2	Móstoles	28935	917458963	25/03/58
200	Carlos	Jiménez Blanco	Gran Vía, 123	Madrid	28003	914589632	12/01/73

201	María	Tomás Caballo	Enrique Velasco, 3	Madrid	28028	914578559	05/05/55
207	Rogelia	Guerra Santa	Castellana, 12	Madrid	28025	914562258	12/07/90
220	Iván	Granadino Callejas	Doctor Más, 46	Madrid	28015	914522369	19/07/75
231	Luis	Navarrete Prat	Trujillo, 33	Alcorcón	28223	914512589	13/06/40
240	Mónica	Armengol Prats	Doce de octubre, 1	Madrid	28028	914588963	02/07/85
300	Joaquín	Rodríguez Monzón	Barcelona, 111	Alcorcón	28223	914578521	05/05/77
302	Loreto	Martínez Lozano	Cipreses, 56	Alcorcón	28223	914589632	24/01/51
400	Luis	Martínez García	Olmos, 54	Móstoles	28935	911235641	24/01/80
401	Luisa	García Montoro	Olmos, 24	Móstoles	28935	911235652	10/01/75

5 Introduce los siguientes datos en la tabla **Medicos**.

Código Médico	Nombre	Apellidos	Especialidad
AJH	Antonio	Jiménez Hernández	Pediatría
CEM	Carmen	Esteban Muñoz	Psiquiatría
CSM	Carlos	Sánchez Martínez	General
ESMH	Eva	San Martín Hernández	Pediatría
FHL	Fernanda	Hernández López	Radiología
FVP	Federico	Vidal Planella	Análisis
JMP	Juana	Moreno Navarro	Intensivos
OPA	Olga	Pons Álvarez	Intensivos
PAP	Pedro	Armengol Prats	Cirugía
SGM	Sebastián	Gutiérrez Mellado	Oftalmología
SVT	Santiago	Vázquez Torres	Ginecología

6 Introduce los siguientes datos en la tabla **Ingresos**.

Nº Ingreso	Habitación	Cama	Fecha ingreso	Código Paciente	Código Médico
1	101	A	23/04/98	302	SVT
2	105	A	24/05/98	103	CSM
3	125	B	15/06/98	300	PAP
4	204	B	12/09/98	120	SGM
5	205	B	12/10/98	100	JMP
6	204	A	04/01/99	102	CEM
7	201	A	01/02/99	240	FHL
8	201	A	02/04/00	110	OPA
9	305	A	03/05/00	220	FVP
10	304	B	12/05/00	201	ESMH
11	306	A	13/05/00	207	OPA
12	303	B	15/06/00	220	CSM
13	302	A	16/06/00	131	AJH
14	504	B	30/06/00	130	SGM
15	504	B	02/07/00	231	ESMH
16	405	B	05/07/00	200	FVP
17	401	A	08/08/00	140	PAP
18	408	B	10/08/00	142	SGM
19	504	A	12/08/00	120	SGM
20	509	B	20/08/00	240	FHL

7 Cierra la base de datos.

CONSULTAS SIMPLES

11. CONSULTA SIMPLE con CAMPOS CALCULADOS

- Primero vamos a añadir los siguientes registros a la tabla Cursos:

Codigo curso	Nombre curso	Nº horas	Fecha inicio	Fecha final
1	Ofimática	300	15/07/00	20/10/00
2	Inglés	150	25/07/00	10/09/00
3	Informática	340	10/07/00	25/10/00
4	Animación	250	30/07/00	05/10/00

- Ahora vamos a crear, ejecutar y guardar una consulta llamada *Consulta simple*. Para ello se pincha en Crear/ botón Diseño de consulta / añadir la tabla Cursos / cerrar el cuadro de diálogo

Vamos a hacer una consulta para mostrar todos los campos de la tabla Cursos (que añadiremos a la rejilla QBE) y añadir 2 campos calculados, "Dias" y "10% Horas". No hay que dejar espacio y escribir el nombre del campo exactamente igual.

Dias:[Fecha final]-[Fecha inicio]

10% Horas:[Nº horas]*0,1

12. Vamos a crear una consulta llamada *Consulta alumno curso*, en la que aparezca el Código del alumno y su Código de curso para asignar cursos a los diferentes alumnos.

Crear / Diseño de consulta / Mostrar tabla / Alumnado

Haz que aparezcan los campos Codigo alumnado y Curso. Y ejecuta.

Introduce los siguientes datos, y guárdalo.

Codigo alumnado	Curso
1	1
2	1
3	2
8	2
9	1
10	4

13. Vamos a crear una consulta donde aparecerán los campos:

Nombre alumnado	Apellidos alumnado	Poblacion	Fecha nacimiento
-----------------	--------------------	-----------	------------------

La consulta se llamará *Alumnos*. ¡Kontuz! No podemos dar el mismo nombre que una tabla ya creada, es decir, no podríamos llamarla Alumnado.

14. Vamos a modificar la consulta *Alumnos* para obtener aquellos alumno/as que hayan nacido antes del año 1967. Además, quiero que la fecha de nacimiento no aparezca en dicha consulta. Se llamará *Alumnado antes 67*.
15. Vamos a modificar la consulta anterior para obtener aquellos alumnos de Valencia que hayan nacido antes del 67. Se llamará *Alumnado antes 67 de Valencia*.
16. Vamos a modificar la consulta *Alumnos* para que nos los muestre ordenados alfabéticamente por el apellido. Lo llamaremos *Alumnado por apellidos*.
17. Vamos a crear una consulta donde aparecerán los Cursos que existen en la base de datos. Que aparezcan los campos *Nombre Curso* y *Nº horas*. Se llamará *Cursos por horas*.

CONSULTAS CON PARÁMETROS

18. Vamos a modificar la consulta anterior para obtener aquellos cursos con un número de horas superior a un número introducido por el usuario, para ello hay que usar parámetros. Lo meteremos entre corchetes.

CONSULTAS MULTITABLA

19. Crearemos una consulta a partir de dos tablas relacionadas. La consulta contendrá como datos los apellidos del alumnado, su población y nombre del curso al que asisten, pero de aquellos que sean de Valencia o bien aquellos que se encuentren en el curso de Ofimática. La consulta se llamará *Alumnos de Ofimática o Valencia*.
20. Este apartado tendrá 3 consultas: **NO HACEMOS DE MOMENTO**
 - Vamos a crear una consulta para saber los datos los alumnos que están en *Alumnado* y el nombre del *curso* en el que está matriculado cada uno. Quiero que aparezcan todos los campos de la tabla *Alumnado* (para ello lo más rápido es pinchar en el asterisco). Saldrán sólo los alumno/as que tienen un curso. Se llamará *Alumnos con cursos*.
 - Ahora cambiaremos la consulta para que aparezcan todos los alumno/as, aunque no tengan ningún curso asignado. Para ello habrá que hacer doble clic sobre la relación que une las 2 tablas y modificar las *Propiedades de combinación*. Seleccionamos Incluir *TODOS los registros de Alumnado* y sólo aquellos registros de *Cursos* donde los campos combinados sean iguales. Guarda la consulta con el nombre *Todos los alumnos*.
 - Ahora crearemos otra consulta a partir de la anterior para que aparezcan todos los cursos y los alumno/as asignados a cada curso. Guardar como / *Todos los cursos*. Hacemos doble clic sobre la relación que une las 2 tablas: *Propiedades de combinación* / Incluir *TODOS los registros de Cursos* y sólo aquellos registros de *Alumnado* donde los campos combinados sean iguales.

PRACTICA 11 - Las consultas (Concesionario)

- 1 Abre la base de datos **Concesionario** de la carpeta **Mis ejercicios**.
- 2 Crea una consulta para visualizar únicamente los campos **Matrícula**, **Marca** y **Modelo** de los **Coches vendidos**, llámala **Consulta coches vendidos**.
- 3 Modifica la consulta anterior para añadir el precio, y visualizar únicamente aquellos que sean **Ford**, guarda la consulta con el nombre **Coches Ford**.
- 4 Modifica la consulta anterior para visualizar los **Ford** que tengan un precio superior a **2600000**, llámala **Ford superiores**.
- 5 Crea una consulta para ver los apellidos y población de aquellos clientes que hayan comprado **Ford** o **Citroen**, los clientes deberán aparecer por orden alfabético dentro de cada población. Llama la consulta **Clientes de Ford y Citroen**.
- 6 Cierra la base de datos.

PRACTICA 12 - Las consultas (Clinica)

- 1 Abre la base de datos **Clinica** de la carpeta **Mis ejercicios**.
- 2 Crea una consulta para ver los apellidos, telefono y fecha de nacimiento de aquellos pacientes que hayan nacido antes de **1960** y cuyo código postal sea **28028**, pónle el nombre **Pacientes del 28028**.
- 3 Crea una consulta para ver de los pacientes cuya fecha de ingreso sea posterior al **31/12/98**, sus apellidos, fecha de nacimiento, fecha de ingreso y apellidos del médico asignado así como la especialidad de éste, pónle el nombre **Pacientes con medico**.
- 4 Cierra la base de datos.

FORMULARIOS

21. Vamos crear un formulario para la edición de datos de la tabla Alumnado, para ello utilizaremos el Asistente para formularios:

Pestaña CREAR / Asistente para formularios / Tabla Alumnado

Añade todos los campos con >> / En columnas / Estilo Oficina

Llámalo *Alumnos en columnas* / Finalizar

22. Crear un formulario para la tabla Cursos para que se vean varios cursos en la misma pantalla: Crear / Asistente para formularios / Tabla Cursos

Añade todos los campos con >> / Tabular / Estilo Fundición

Llámalo *Cursos tabular* / Finalizar

23. Introducir datos en la tabla Cursos utilizando el formulario creado anteriormente:

Codigo curso	Nombre curso	Nº horas	Fecha inicio	Fecha final
5	Internet	300	15/07/00	20/10/00
6	Diseño	150	25/07/00	10/09/00

24. Asigna a los alumnos los códigos de cursos que te indicamos a continuación (hazlo a través del formulario *Alumnos en columnas*):

Código alumnado	Nombre alumnado	Código curso
4	Ana	3
5	Carla	3
6	Carlos	4
7	Fabiola	4

25. Vamos a crear controles en el formulario *Alumnos en columnas*.

Primero vamos a añadir en el encabezado del formulario la fecha de hoy.



Para ello debemos añadir un cuadro de texto  ya que contendrá un valor variable.

(Desactiva el asistente si está activado). Haz clic dentro del control y escribe **=FECHA()**

Quitamos la etiqueta del control ya que no hace falta y carga más nuestro formulario. Para ello hacemos clic sobre la etiqueta y pulsamos SUPR.



Añadiremos también una etiqueta  en el encabezado en la que escribirás tu nombre y apellidos.

26. FORMULARIOS CON SUBFORMULARIOS

Vamos a crear un formulario que permita visualizar en cada pantalla los datos de un curso y la lista de los alumnos matriculados en ese curso. De tal forma que cuando pase al siguiente curso aparezcan los alumnos de ese nuevo curso.

Han de aparecer los siguientes campos: Código alumnado, Nombre alumnado, Apellidos alumnado de la tabla ALUMNADO y todos los campos de la tabla CURSO.

27. Vete a la tabla Alumnado y cambia el tipo de fuente y su color (a tu gusto).

28. Haz lo mismo con la tabla Cursos.

PRÁCTICA 19 - Los formularios (Concesionario)

1. Crear un formulario para la edición de registros de la tabla **Clientes** llamarlo **Mantenimiento Clientes**.
2. Crear un formulario para la introducción y edición de registros de la tabla **Coches vendidos** llamarlo **Mantenimiento Coches vendidos**.
3. Crear un formulario para la introducción y edición de registros de la tabla **Revisiones**. Diseñarlo de tal forma que a la hora de introducir la matrícula el usuario pueda ver el nombre del cliente que tiene la matrícula, llamarlo **Mantenimiento revisiones**.

PRÁCTICA 20 - Los formularios (Clínica)

1. Crear un formulario para la edición de registros de la tabla **Pacientes** llamarlo **Mantenimiento Pacientes**.
2. Crear un formulario para la introducción y edición de registros de la tabla **Medicos** llamarlo **Mantenimiento Medicos**.
3. Crear un formulario en el que aparezca en una zona los datos del médico y debajo la lista de ingresos que tiene el médico, llamarlo **Ingresos por Medico**.

INFORMES

29. Crea un informe para la visualización de los datos de la tabla Alumnado. Para ello, utiliza el Asistente para informes. Que aparezcan todos los campos excepto Curso y Auxiliar. Ordenado por el AÑO de la Fecha de nacimiento. También, haz que los alumnos del mismo año aparezcan ordenados por Apellidos. Déjalo En pasos y Vertical. Ajusta los controles y las etiquetas de los controles para quepan todos los datos y se vean. El informe se llamará Listado de alumnos.
30. Visualiza el informe anterior con la opción Vista preliminar.

PRACTICA 21 - Los informes (Concesionario)

1. Crear un informe para obtener una lista de los **Clientes** ordenados por Apellidos de tal forma que se pueda archivar los clientes de cada población en un archivador distinto.
2. Crear un informe para imprimir los registros de la tabla **Coches vendidos** agrupados por **Marca** y ordenados por **Modelo** sacando de cada marca la cantidad de coches vendido.
3. Crear un informe para imprimir los registros de la tabla **Revisiones**.

PRACTICA 22 - Los informes (Clínica)

1. Crear un informe para imprimir Apellidos y nombre del paciente, así como su fecha de ingreso y los apellidos del médico asignado.

CONSULTAS DE ACCIÓN

Tenemos 4 tipos de consultas de acción:

- De creación de tabla
- De actualización
- De anexar datos
- De eliminación

Consultas de acción

	Access 2010 Básico. Consultas de acción I. Creación de tabla. Vídeo 15	GRATIS		00:25:00
	Access Básico 2010. Consultas de acción II. Eliminación. Vídeo 16	GRATIS		00:23:00
	Access Básico 2010. Consultas de acción III. Datos anexados. Vídeo 17	GRATIS		00:21:00
	Access Básico 2010. Consultas de acción IV. Actualización. Vídeo 18	GRATIS		00:13:00

31. Vamos a crear una consulta para **crear una nueva tabla** con nuestros alumnos de Valencia.

Para ello seguimos los siguientes pasos:

- Vamos a Diseño de consulta / Mostrar tabla / Alumnado / Agregar / Añadimos todos los campos (podemos pinchar en el asterisco) / Añadimos con doble clic el campo Población / En la fila Criterios escribimos Valencia / Clic en la casilla de verificación de la fila Mostrar (para que no aparezca dos veces la población)
- Pincha en el botón CREAR TABLA / Escribimos el nombre de la tabla “Tabla alumnos Valencia” / Aceptar / Vista Hoja de Datos para comprobar los datos / Cierra la consulta y llámala “Crear alumnos de Valencia”.
- Haz doble clic sobre la consulta y eso hará que se ejecute la consulta y haga que se cree la tabla “Tabla alumnos Valencia”.

32. Después de analizar los resultados de cursos anteriores la empresa decide aumentar en un 10% el número de horas de todos los cursos; para ello usará una **consulta de actualización**:

- Agrega sólo el campo *Nº Horas* de la tabla *Cursos*
- Clic en el botón *ACTUALIZAR*
- En la fila Actualizar a: escribe $[Nº\ horas]*1,1$
- Clic en el botón *Ejecutar*
- Cierra la consulta poniéndole el nombre “Subir 10 por cien”.

33. Ahora hay que aumentar en 2 horas los cursos de informática. La **consulta de actualización** se llamará "Actualizar cursos informática".

34. Vamos a anexar la tabla Nuevos cursos a la tabla Cursos. Para ello, primero creamos la tabla "Nuevos cursos" con los siguientes datos:

Codigo cursc	Nombre curs	Nºhoras	Fecha inicio	Fecha final
2001	Internet	30	02/06/2002	06/06/2002
2002	Fiscalidad	15	10/07/2002	30/09/2002
2003	Contabilidad	30	10/07/2002	30/10/2002

Pasos a seguir:

- Ahora hacemos clic en el botón Diseño de consulta / Agregamos la tabla que deseamos anexar; en este caso la tabla NUEVOS CURSOS / Y añadimos a la rejilla QBE todos los campos de la tabla (ya que están en el mismo orden que la tabla *Cursos* podremos hacerlo con el asterisco).
- Clic en el botón ANEXAR de la pestaña Diseño.
- Escribe el nombre la tabla *Cursos* (donde queremos anexar las filas de los nuevos cursos).
- La consulta se llamará "Añadir nuevos cursos".

35. Vamos a crear una consulta para eliminar los cursos que añadimos en el ejercicio anterior (date cuenta que todos tienen un código superior a 2000). Hay que agregar la tabla Cursos y añadir sólo el campo Código curso porque en la fila de Criterios pondremos >2000. Luego, clicamos en el botón ELIMINAR. Guardamos la consulta con el nombre "Eliminar cursos".

PRACTICA 17 - Las consultas de acción (Concesionario)

Abre la base de datos **Concesionario**.

1. Crea la consulta **Crear revisiones Ford** que genere una nueva tabla que se llamará **Revisiones Ford** y que contendrá los registros de **Revisiones** que sean de coches de la marca **Ford**.
2. Crea la consulta **Subir precio** que permita subir un 5% el precio de los coches Ford.
3. Crea la consulta **Eliminar revisiones Ford** que elimine los registros de **Revisiones** que sean de coches de la marca **Ford**.
4. Crea la consulta **Recuperar revisiones** que recupere los registros borrados en la consulta anterior a partir de la tabla que creamos en el apartado 1.

PRACTICA 18 - Las consultas de acción (Clínica)

Abre la base de datos **Clínica**.

1. Crea la consulta **Crear pacientes de Móstoles** que genere una nueva tabla que se llamará **Pacientes de Móstoles**.
2. Crea la consulta **Cambiar habitación** que cambie los enfermos de la habitación **504** a la **505**.
3. Crea la consulta **Eliminar los de Móstoles** que elimine los registros de **Pacientes** que sean de Móstoles.
4. Crea la consulta **Recuperar Pacientes** que recupere los registros borrados en la consulta anterior.

CONSULTAS RESUMEN

36. Crea una consulta que nos diga cuántos cursos tenemos, cuántas horas suponen, cuál es la media horaria de los cursos y cuántas horas tiene el curso más largo. Pasos a seguir:

- Botón Diseño de Consulta de la pestaña Crear
- ¿Qué tabla o tablas necesitaremos para calcular lo que queremos obtener? En este caso todos los campos (cursos y nº horas) están en la tabla Cursos.
- Llevaremos a la rejilla QBE los campos Codigo curso y Nº horas (este último lo añadiremos 3 veces).
- Haz clic en el botón Σ Totales.
- Y ahora la rejilla QBE deberá quedar del siguiente modo:

Campo:	Nº cursos: Codigo curso	Horas totales: Nº horas	Media horaria: Nº horz	Horas curso más largo: Nº horas
Tabla:	CURSOS	CURSOS	CURSOS	CURSOS
Total:	Cuenta	Suma	Promedio	Máx
Ordenar:				
Mostrar:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Criterios:				
o:				

- Al ejecutar la consulta se mostrará la Vista Hoja de Datos:

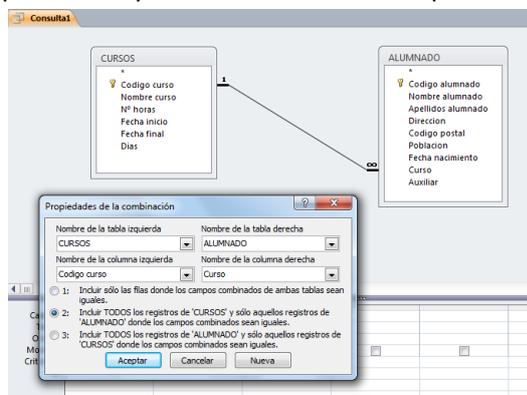
Nº cursos	Horas totales	Media horaria	Horas curso más largo
5	1490	248,333333333333	340

- Cierra y guarda la consulta con el nombre *Cursos resumen total*.

37. Vamos a crear una consulta para saber el número de alumnos matriculados en cada curso, queremos que aparezca el código del curso, el título del curso y el número de alumnos.

Pasos a seguir:

- Botón Diseño de Consulta de la pestaña Crear
- ¿Qué tabla o tablas necesitaremos para calcular lo que queremos obtener? En este caso tendremos que agregar las dos tablas Alumnado y Cursos.
- Con esta combinación sólo saldrían los cursos que tienen alumnos, vamos a cambiar la combinación para que también aparezcan los cursos que NO tienen alumnos. Para ello hacemos doble clic sobre la línea que une las dos tablas y seleccionamos la opción 2 tal y como se muestra en el pantallazo:



- Ahora añada a la rejilla QBE los campos Código curso, Nombre curso y Código Alumnado.
- Haz clic en el botón Σ Totales.
- La rejilla QBE deberá quedar del siguiente modo:

Campo:	Código curso	Nombre curso	Nº alumnos: Código alumnado
Tabla:	CURSOS	CURSOS	ALUMNADO
Total:	Agrupar por	Agrupar por	Cuenta
Orden:			
Mostrar:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Criterios:			
o:			

- Ejecutar
- Observa que aparece una fila por cada curso y en esa fila el total calculado:

Código curso	Nombre curso	Nº alumnos
1	Ofimática	3
2	Inglés	2
3	Informática	2
4	Animación	3
5	Internet	0
6	Diseño	0

- Cierra la consulta con el nombre de *Cuántos alumnos por curso*.

38. Vamos a crear una consulta para saber el número de alumnos de Valencia matriculados en cada curso, queremos que aparezca el título del curso y el número de alumnos. Como es muy parecida a la anterior no es necesario empezar de cero. Pasos a seguir:

- Clic sobre la consulta anterior (*Cuántos alumnos por curso*)
- Ir a Vista Diseño
- Botón de Office / Guardar como / *Cuántos de Valencia*
- Añadir a la rejilla QBE el campo Población
- Cambia *Agrupar por* el valor *Donde*
- En Criterios escribe Valencia
- Ejecutar / Guardar / Cerrar

39. Vamos a crear una consulta para saber el número de alumnos matriculados en cada curso, queremos que aparezca el título del curso y el número de alumnos, pero sólo tienen que aparecer los cursos que tengan más de 2 alumnos. Partimos de una consulta ya creada:

- Pinchamos en Vista Diseño sobre la consulta *Cuántos alumnos por curso*
- Botón Office / Guardar como / *Cursos con más de 2 alumnos*
- En Criterios de la columna Nº alumnos escribe >2
- Ejecutar / Guardar / Cerrar

PRÁCTICA 13 – Consultas resumen (Concesionario)

4. Crea una consulta para saber cuántos coches se han vendido, cuánto dinero ha supuesto y el importe medio vendido. No deberán contar los coches de la marca Citroen. Llámala **Resumen sin Citroen**.
5. Crea otra consulta para saber cuántas revisiones tenemos con cambio de aceite, cuántas con cambio de filtros y cuántas con cambio de frenos. Llámala **Resumen revisiones**.

PRÁCTICA 14 – Consultas resumen (Clínica)

2. Crea una consulta para saber los médicos que tienen más de 3 ingresados, indicando para cada uno de ellos su nombre, apellidos del médico y cuántos ingresados tiene. Llámala **Médicos saturados**.
3. Crea otra consulta para saber de cada especialidad, la fecha de ingreso más antigua. Llámala **Ingresos antiguos**.

PANEL DE CONTROL

Es relativamente habitual construir una base de datos para que sea manejada por otras personas, generalmente con menos conocimientos. En tal caso, nos **interesa limitar el acceso a los distintos objetos y datos**. De esta forma, minimizamos la posibilidad de cometer un error en caso de no contar con suficientes conocimientos.

Una buena opción pasa por crear un formulario que actúe como **Panel de control o Formulario de Inicio**. En el mismo, incluiremos botones o enlaces a las tablas, consultas, formularios, informes... que nos interesen.

Pasos para crear un PANEL DE CONTROL de nuestra base de datos CLASES:

Vamos a “*Herramientas de Bases de Datos*” y comprobamos que esté el botón “*Administrador del panel de control*”.



Si no aparece tenemos que sacarlo a la cinta de opciones del siguiente modo:

Archivo / Opciones / Personalizar cinta de opciones / Fichas principales / Herramientas de bases de datos / Administrar / Administrador del panel de control / NUEVO GRUPO / Agregar / Aceptar.

De este modo el botón “*Administrador del panel de control*” lo tendremos ya para siempre.

Ahora, para elaborar un **Panel de Control**:

- Pincharemos en el botón “*Administrador del panel de control*” / Sí / Modificar
- Le podemos cambiar de nombre, por ej, “Panel de Control Clases”.
- NUEVA / Alumnado / Abrir el formulario en modo edición / Seleccionamos el formulario Alumnado / Aceptar
- NUEVA / Salir / Cerrar la aplicación / Aceptar / Cerrar
- NUEVA / Cursos / Abrir el formulario en modo edición / Formulario Cursos / Aceptar

El resultado es que se han creado 2 objetos:

- La tabla Switchboard Items.
- El formulario Panel de control.

Si lo hemos hecho bien, el Panel tiene 3 botones que podríamos cambiarlos de posición con los botones *Mover arriba* y *Mover abajo*.

Además, lo habitual es que se inicie automáticamente cada vez que abramos la base de datos.

Para ello hay que seguir los siguientes pasos:

Archivo / Opciones / Base de datos actual / En Mostrar formulario elegimos “Panel de Control”

PRÁCTICA 23 Realiza un Panel de Control en la base de datos CONCESIONARIO.

PRÁCTICA 24 Realiza un Panel de Control en la base de datos CLÍNICA.

En ambos casos, haz que dicho Panel de Control aparezca nada más abrir la base de datos.

Tendrán 3 botones cada panel, uno de ellos será el de Cerrar la Base de Datos.