

Capacitació digital bàsica II

TRACTAMENT DE DADES



Tractament de dades

ICONES



VEURE TAMBÉ



VEURE EXEMPLE



CONTINGUT COMPLEMENTARI



PER SABER-NE MÉS



REPTE / OBJECTIU



ACTIVITAT



SOLUCIÓ

Tractament de dades

ÍNDEX

Presentació	5
Bases de dades	6
Definició de base de dades	6
Conceptes clau	9
Funcionalitats de les bases de dades	9
Avantatges de l'ús de les bases de dades	10
Privadesa de les dades	11
Activitats	12
Objectes	14
Principals objectes de les bases de dades	14
Emmagatzemar dades: les taules	15
Introduir dades: els formularis	16
Cercar dades: les consultes	17
Imprimir dades: els informes	18
Altres objectes	19
Organització en taules, registres i camps	19
Activitats	21
Elements bàsics	22
Iniciar i tancar l'Acces 2003.....	22
La pantalla inicial.....	24
Les barres d'eines	24
Personalitzar les barres d'eines	25
Els auxiliars	25
Activitats	26
Creació BBDD	28
Aspectes generals.....	28
Estructura bàsica.....	29
Tipus de dades.....	29
La clau principal	30
Crear una taula a partir de l'auxiliar	31
Activitats	32
Introducció de dades	33
Obrir i tancar la base de dades	33
Introduir dades	33
Editar dades	35
Cercar dades.....	35
Activitats	36
Modificar taules	38
Modificar el disseny d'una taula	38
Ús del generador de camps	39
L'ajuda	40
Activitats	43
Formularis	45
Definició.....	45

Creació de formularis (formulari automàtic)	46
Creació de formularis (auxiliar)	46
Visualitzacions dels formularis	47
Editar dades en un formulari	47
Introduir i esborrar nous registres	49
Activitats	50
Consultes	52
Les consultes i les cerques	52
Creació d'una cerca	53
Creació de consultes (auxiliar)	54
La viisualització disseny	55
Establir criteris i executar la consulta	55
Activitats	56
Informes	58
Imprimir	58
La visualització prèvia	59
Crear informes (informe automàtic).....	60
Crear informes de consultes (auxiliar).....	62
Activitats	64
Idees clau	66
Pràctica final	67
Solucions activitats.....	68
Glossari	72

Tractament de dades

PRESENTACIÓ

Segurament l'**MS Access** és el programa menys conegut i el menys utilitzat per part dels usuaris no professionals del sistema Microsoft Office.

Tres són les raons fonamentals d'aquest desconeixement:

1. D'una banda, l'Access disposa de més funcionalitats que els altres programes d'MS Office, cosa que dóna **sensació de complexitat**.
2. D'altra banda, el maneig del programa no resulta intuïtiu fins que tens clars alguns **conceptes fonamentals de les bases de dades** i t'has familiaritzat amb el programa.
3. Finalment, cal destacar que els usuaris que no han rebut formació sobre l'Access **no perceben tan fàcilment la utilitat del programa**, amb la qual cosa el seu interès per conèixer-lo disminueix.

Fins a tal punt és així que alguns usuaris empren el programa MS Excel o un altre full de càlcul per a efectuar les funcions pròpies d'una base de dades, el que produeix pèrdua d'eficàcia i de temps, i el que és pitjor, la possible pèrdua de dades. Amb aquest curs de **Capacitació digital bàsica II**, corresponent al de mòdul de tractament de dades, pretenem eliminar aquestes tres raons i que, finalitzat el curs, l'Access et resulti senzill i intuïtiu, i el percebis útil i eficaç.

Després de fer aquest mòdul seràs capaç de:

- Conèixer els conceptes fonamentals de les bases de dades.
- Crear una base de dades senzilla a partir de l'auxiliar.
- Introduir dades en una base ja existent.
- Crear formularis senzills per introduir, modificar o esborrar dades fàcilment.
- Crear consultes senzilles per recuperar les dades que necessitis de la manera que les necessitis.
- Crear informes senzills per veure o imprimir les dades que necessitis.

Repte del mòdul



- Crear **una petita base de dades professional** (de clients, de productes, de proveïdors...) o **personal** (de llibres, de DVD, de contactes...) que et permeti gestionar-les de forma més eficient usant formularis, consultes i informes.
- Podràs aconseguir aquest repte superant cadascun dels 10 petits reptes que et trobaràs al final de cada lliçó.

Tractament de dades

BASES DE DADES

Aquest primer tema, introductor i a les bases de dades, és fonamental perquè en compreguis el funcionament i, per tant, també conceptes i aspectes que es veuran en temes posteriors.

Després del treball d'aquest tema, seràs capaç de:

- Comprendre què és una base de dades.
- Conèixer la utilitat de les bases de dades.
- Conèixer els avantatges d'usar programes gestors de bases de dades.
- Saber els elements fonamentals en què s'organitzen les bases de dades.
- Reflexionar sobre aspectes ètics i legals de la privadesa de les dades.

Reptes del tema

Els teus reptes en aquest tema són:



- Identificar un aspecte de la teva vida professional o personal que podries gestionar amb l'Access i identificar 4 avantatges respecte a com el gestiones actualment.
- Adequar les bases de dades que puguis tenir a la Llei de protecció de dades de caràcter personal.

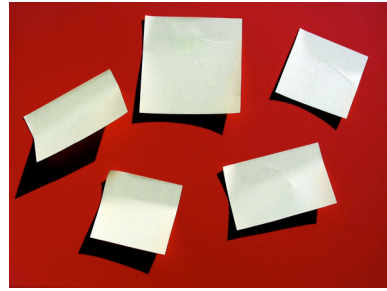
Al final del tema, trobaràs unes activitats per a desenvolupar que et permetran saber si has assimilat els conceptes que s'hi han treballat.

Definició de base de dades

Una base de dades no és més que una **llista d'informació organitzada sistemàticament**. Encara que de vegades no n'ets conscient, et relaciones contínuament amb llistes d'informació organitzada: l'agenda del telèfon mòbil, la guia telefònica, la llista de clients o proveïdors amb les seves adreces, una llista d'empleats, la llista de preus de productes... Si les dades no estan organitzades sistemàticament, no podem parlar de bases de dades.



Una pila de papers no és una base de dades.



Els Post-it no són una base de dades.



La guia Pàgines grogues és una base de dades.

Ref	Código Ean	Descripción Artículo	Cont.	Emb.
CESAR IMPERATOR				
5285	8410299026268	Eau de Cologne	200ml	12
1770	8410299017701	Massage Emulsion 30"	150ml	12
DALVINE				
30300	8410299030005	Eau de Toilette Nat. Spray	50ml	6
30911	8410299091103	Set Rével Dalvine (EFT. Nat. Spray 50ml+Rêlé)		6
RADISM				
22	8410299002202	BikiniLinea Líquida	50ml	24
CITRUS				
18	8410299000383	Citrus Crema Manos	75ml	24
NANCY TOPS				
35191	8410299051914	Eau de Toilette Natural Spray	50ml	12
26218	Unit8410299026218	24 Billes de Labon: Cofret 24 Billes		1 expo
26219	Unit8410299058900	24 Billes de Labon: Pepsin+Angel		1 expo
26885	8410299058862	Billo de Labon Cofret "Corazon"		24 en Caja
23300	Unit8410299273800	Expo Tambor 24 unid. Gel 3D "Inhabile"	50ml	2 expos
23302	Unit8410299023319	Expo 12 unid. Gel 3D "Inhabile"Corazon	50ml	1 expo
26889	8410299058890	Matein Vajaj (EST. Ato. 50 + Cofret Maquillaje)		6
26900	8410299058906	Botello Moda (EST. Ato. 50ml + Accesorios)		6
23813	8410299023813	Set Maquillaje (EST. 30ml+Maquillaje surtido)		6
26879	8410299026879	Botlo Accesorios Cabello (EST. 30ml+Acces.)		6
NANCY Fashion & Cosmetics				
26410	8410299026410	Gel de Baño "terralis"	750ml	12
26760	8410299026760	Ceritos: sabon Fresa	50ml	24
26912	8410299026912	Matera Vajaj (EST. Ato. 50ml+ Vestido Maquillaje)		6
LAS TRES MELLIZAS				
22320	8410299022320	Eau de Toilette Natural Spray	50ml	12
22412	8410299022412	Gel de Baño "terralis"	750ml	12
22551	8410299022519	Champú	250ml	12
22762	8410299022762	Derechos: sabon Fresa	50ml	24
22905	Unit8410299022905	Expo 18 unid. 10 Balm	15ml	1 expo
22300	Unit8410299223007	Expo 18 unid. Gel 3D "Inhabile" Muñeca	100ml	1 expo
22812	8410299022812	Set Cabello Modera (EST. 100ml+Accesorios)		6
22874	8410299022874	Casita Modera (EST. Ato. 50ml + Gel Muñeca 100ml)		6

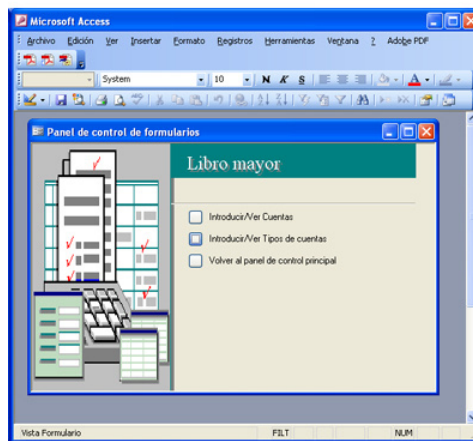
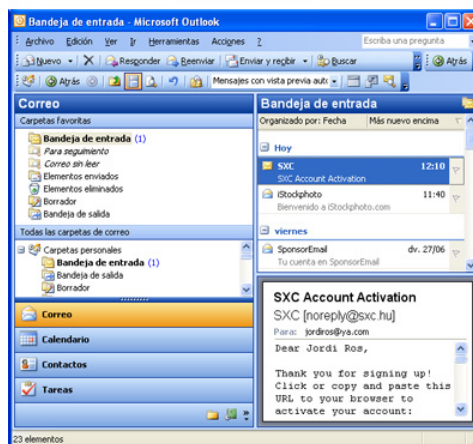
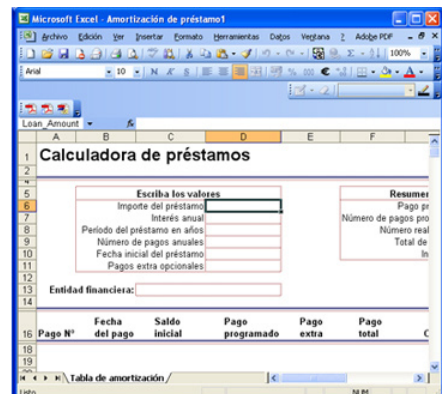
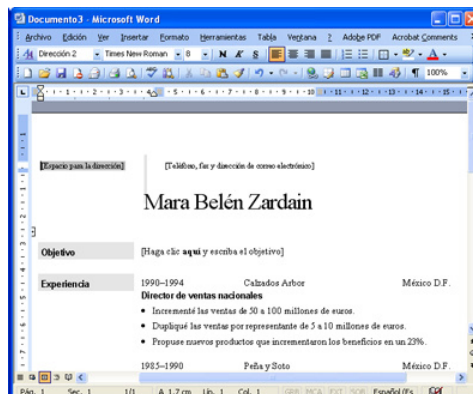
Una llista d'articles és una base de dades.

L'MS Access, juntament amb el Word, Excel, PowerPoint o Outlook, és un dels components de Microsoft Office. Cadascun d'aquests programes té una utilitat:

- El Word serveix per a treballar amb text.
- L'Excel és adequat per a fer càlculs.
- El PowerPoint resulta útil per a preparar presentacions.
- L'Outlook gestiona el correu electrònic, el calendari, les cites i les tasques.

Els menús, les barres d'eines, els quadres de diàleg, etc. són molt semblats en tots els programes de Microsoft Office.

Microsoft Office



L'MS Access és un **gestor de bases de dades relacionals** creat per Microsoft. Per tant, és un programa adequat per a gestionar les llistes d'empleats, clients, proveïdors, productes... i de relacionar-los entre si.



La potència que implica la capacitat de relació és la **diferència fonamental** entre una **taula** i una **base de dades**. Les **bases de dades** estan formades per taules i altres elements, i són capaces de relacionar-los entre si.

Conceptes clau

Abans de començar amb els conceptes propis de les bases de dades relacionals com l'Access, cal que compreu els conceptes bàsics de l'**organització de la informació**.

Les llistes d'**informació** i les **bases de dades** es componen d'elements similars. Aquests elements poden ser llistes de clients, de llibres, de jugadors de primera divisió de futbol, etc.

De cadascun d'aquests elements principals (clients, llibres o jugadors), ens en poden interessar unes determinades dades.

- **Clients.**
Nom, cognoms, adreça i telèfon.
- **Llibres.**
Títol autor, editorial i any de publicació.
- **Jugadors.**
Nom, cognoms, edat, equip i demarcació.

Doncs bé, el conjunt de dades d'un client, d'un llibre o d'un jugador, l'anomenem registre, i el tipus de dades diferent de cada **registre**, l'anomenem **camp**. Ampliarem més endavant la informació dels registres i els camps.

Abans de crear una base de dades, és convenient que tinguis clar què vols fer i què vols obtenir amb aquesta base de dades. Has de definir i **tenir clara la funció de la base de dades** i efectuar una anàlisi dels camps que precisaràs en cada registre.

També és fonamental que tinguis clar de **quina forma vols obtenir la informació de la base de dades** i què vols saber o gestionar. Aquest treball previ és, potser, **el més important** a l'hora de dissenyar una base de dades, ja que marcarà la seva estructura i determinarà, de manera decisiva, la potencialitat d'aquesta base de dades.

Funcionalitats de les bases de dades

L'MS Access és un programa que és capaç de gestionar, d'una manera eficaç, les dades que puguem necessitar tant des d'un punt de vista particular (agenda, llista de llibres, llistes de CD...) com professional (llista de clients, de proveïdors, de productes...). A diferència d'altres bases de dades, com, per exemple, el Works, pot guardar la informació en diverses taules relacionades i extreure i combinar informació que es trobi emmagatzemada en diverses d'aquestes taules.

Amb l'MS Access podràs:

- Crear taules i definir els camps que necessitem.
- Introduir, modificar o esborrar dades en les taules.

- Validar les dades introduïdes per evitar errors.
- Treballar amb eines per a “explotar” les dades i obtenir informació en la forma que desitgis.
- Introduir dades còmodament usant formularis.
- Seleccionar i obtenir les dades que desitgis mitjançant les consultes o els informes.
- Imprimir dades desitjades.

Avantatges de l'ús de les bases de dades

Una base de dades serveix, bàsicament, per a **emmagatzemar i mantenir actualitzada** la informació.

Però, si tan sols l'uses per a aquesta funció, serà igual d'útil que una llista d'informació impresa. Atès que la informació s'emmagatzema en les bases de dades en format digital, i atès que aquesta informació es pot relacionar entre si, **pots tractar la informació de la manera que et resulti més eficaç i útil en cada moment.**

Les dades es poden guardar de diverses maneres: en paper imprès, en arxius de Word o Excel, en fitxes o en bases de dades.



La potència i l'avantatge principal de les bases de dades no és la seva capacitat de **guardar o emmagatzemar** informació, sinó la **capacitat d'obtenir la informació a partir dels criteris desitjats.**

Pots tenir emmagatzemades dades de proveïdors de la teva empresa bé en un arxivador de targetes, o bé en una base de dades. L'avantatge de la base de dades és que pots imprimir una llista o etiquetes d'adreces dels proveïdors que compleixin una condició determinada, com, per exemple, que siguin d'una població concreta.

Gestionar dades o emmagatzemar dades



id	Nombre	Apellidos	Dirección	Código Postal	Pa.
1	Ramón	Nubià Cava	Els Vilars, 43	25142	Mollet
2	Marta	Capdevila Ros	Ramon y Casal, 455 1º 1ª	25487	Lleida
3	Armand	Sanz De Carbalho	Ramon Llull 56, 5º 5ª	08005	Barci
4	Francesc	Gras Alcoverro	Santa Susana, 145 6º 6ª	08020	Barci
5	Magda	Vilagrass Oriol	Barrt Roc, 24	25243	El Pu.
6	Estève	Montanya Escornell	Bonanova, 56 4º 4ª	25008	Barci
7	Miquel	Hernández Castilla	El Monegal, 56	17600	Figui
8	Mª Angels	Bahi Tubert	Delta País, 67	17820	Bany
9	Lluç	Mas Tort	Espanya, 56 3º 4ª	43004	Tarra
10	Miquel	Segura Jubany	Majer, 78	43003	Tarra



Privadesa de les dades

La **privadesa** pot ser definida com l'àmbit de la vida personal d'un individu que es desenvolupa en un espai reservat i ha de mantenir-se confidencial.

El desenvolupament de la societat de la informació i l'expansió de la informàtica i de les telecomunicacions plantegen **noves amenaces per a la privadesa** que han de ser afrontades des de diversos punts de vista: social, cultural, legal, tecnològic...

La **Llei orgànica 15/1999, de 13 de desembre, de protecció de dades de caràcter personal**, abreujada com a LOPD, és una llei orgànica espanyola que té per objecte garantir i protegir, en el que concerneix al tractament de les dades personals, les llibertats públiques i els drets fonamentals de les persones físiques, i especialment del seu honor, intimitat i privadesa personal i familiar.

L'òrgan de control del compliment de la normativa de protecció de dades dintre del territori espanyol, amb caràcter general, és l'**Agencia Española de Protección de Datos (AEPD)**, existint altres agències de protecció de dades de caràcter autonòmic, a la Comunitat de Madrid, Catalunya i al País Basc.

Les sancions tenen una elevada quantia i depenen de la seva gravetat.

■ **Infraccions lleus.**

Les infraccions lleus podran ser sancionades amb multes des de 601,01 a 60.101,21 euros.

■ **Infraccions greus.**

Les infraccions greus podran ser sancionades amb multes des de 60.101,21 a 300.506,05 euros.

■ **Infraccions molt greus.**

Les infraccions molt greus podran ser sancionades amb multes des de 300.506,05 a 601.012,10 euros.

El seu objectiu principal és **regular el tractament de les dades i dels fitxers, de caràcter personal**, independentment del suport en què siguin tractats, els drets dels ciutadans sobre aquests i les obligacions d'aquells que els creen o tracten.

Malgrat l'elevat import de les sancions, hi ha moltes empreses a Espanya que encara no s'han adequat a la normativa de protecció de dades, o ho han fet de forma parcial o no revisen de manera periòdica la seva adequació. Per aquest motiu, resulta essencial el manteniment i la revisió de l'adequació efectuada.

En el sector públic, l'esmentada Llei regula, igualment, l'ús i el maneig de la informació i els fitxers amb dades de caràcter personal utilitzades per totes les administracions públiques.

El 28 de gener se celebra el **Dia de la Protecció de Dades**.

Wikipedia

http://es.wikipedia.org/wiki/Ley_Org%C3%A1nica_de_Protecci%C3%B3n_de_Datos_de_Car%C3%A1cter_Personal_de_Espa%C3%B1a

Activitats

Indica l'opció correcta per a cadascun dels enuncisats:

1. Com anomenem les files en una base de dades?

- Files de BD.
- Registres.
- Camps.

2. Com anomenem les columnes en una base de dades?

- Columnes de BD.
- Registres.
- Camps.

3. L'Access és un programa que forma part:

- Del sistema Microsoft Office.
- Del sistema openoffice.
- No forma part de cap grup de programes.

4. On s'emmagatzemen les dades de la base de dades?

- En les taules.
- En els formularis.
- En imprimir.

5. Les bases de dades serveixen per a:

- Portar a terme presentacions atractives per a conferències.
- Fer càlculs i factures.
- Gestionar clients, proveïdors, articles.

6. Les bases de dades relacionals:

- Desen la informació en una sola taula.
- Desen la informació en diverses taules.
- Desen la informació en dues taules.

7. Les bases de dades permeten desar informació de tipus:

- Numèric i de text.
- Imatge.
- Numèric, text i imatge.

8. La potència d'una base de dades rau en:

- La seva capacitat de desar grans quantitats d'informació.
- La seva capacitat de recuperar la informació requerida de manera ràpida.
- La seva capacitat d'imprimir les dades que necessitem a cada moment.

9. La informació que està regulada per la Llei 15/1999, de protecció de dades és:

- La referent a aspectes econòmics de les empreses.
- La referent als productes fabricats per les empreses.
- La informació de caràcter personal de la que disposen les empreses.

10. Amb la informació de caràcter personal de les bases de dades:

- Podem fer el que vulguem, ja que és nostra.
- L'hem d'esborrar una vegada que l'haguem utilitzat.
- Hem d'atenir-nos a l'indicat en la Llei de protecció de dades.



Recorda els reptes inicials:

Identifica una possible base de dades de caràcter professional o personal que podries crear i enumera 4 avantatges que et reportaria el seu ús.

Reflexiona: A l'empresa en què treballes es manegen dades de caràcter personal? El tractament d'aquestes dades es fa d'acord amb la Llei de protecció de dades de caràcter personal?

Tractament de dades

OBJECTES

En aquest segon tema efectuaràs una aproximació als **principals objectes** presents en les bases de dades de l'Access. Un objecte és un element que té una determinada funció en les bases de dades.

Després del treball d'aquest tema, seràs capaç de:

- Comprendre el procediment d'emmagatzemar informació de les **taules**.
- Comprendre la utilitat i el funcionament dels **formularis**.
- Comprendre la utilitat per a recuperar dades i el funcionament de les **consultes**.
- Comprendre la utilitat i el funcionament dels **informes**.
- Comprendre la utilitat de les pàgines de **dades**, les **macros** i els **mòduls**.

Repte del tema



Els teu repte en aquest tema és:

- Identificar i comprendre com els objectes de l'Access poden portar a terme les seves funcions en una base de dades dissenyada per tu.

Al final del tema, trobaràs unes activitats per desenvolupar que et permetran saber si has assimilat els conceptes que s'hi han treballat.

Principals objectes de les bases de dades

Ja coneixes una mica les taules. A més de les taules MS, l'Access disposa d'altres objectes per a treballar. Com has vist, **un objecte és un element de l'Access que té una determinada funció**: emmagatzemar, gestionar, tractar, analitzar, recuperar, visualitzar o publicar informació i dades.

Els objectes que pots trobar a l'Access són:

- **Taules.**
S'utilitzen per a emmagatzemar informació.
- **Consultes.**
S'utilitzen per a recuperar la informació sol·licitada.
- **Formularis.**
S'utilitzen per a facilitar la introducció i modificació de la informació.
- **Informes.**
S'utilitzen per a visualitzar per pantalla o impressió la informació.

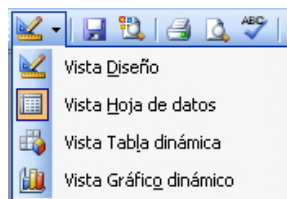
■ Pàgines, macros i mòduls.

Són objectes avançats que s'utilitzen per a treballar en Internet, programar accions senzilles o aplicacions complexes de l'Access.

Tots els objectes de l'Access, els pots visualitzar de dues o més maneres. Cadascuna de les maneres de visualització d'un objecte s'anomena **vistas**. Pots alternar entre les diferents visualitzacions dels objectes mitjançant el botó **Vistas**.



Aquestes visualitzacions varien si estàs treballant amb taules, consultes, formularis, etc. Si, treballant amb taules, desplegues el botó Vistas, apareixen les opcions següents:



Emmagatzemar dades: les taules



Les **taules** són els objectes principals de les bases de dades. La seva funció és **emmagatzemar les dades** d'una manera segura.

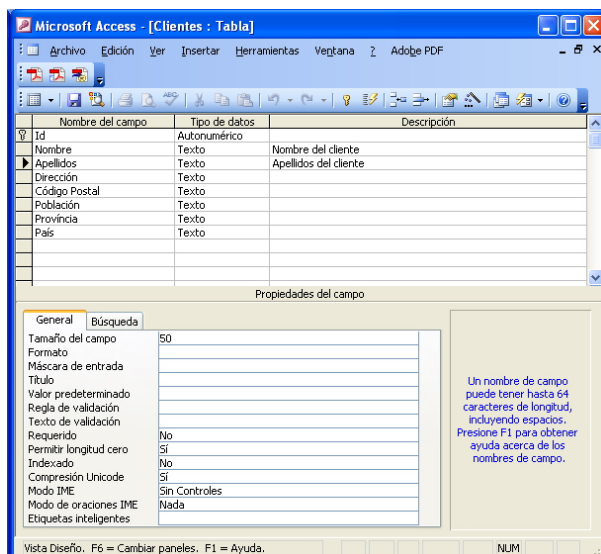
Tots els altres objectes de l'Access interactuen amb una o més taules.

L'MS Access pot tenir milers de taules. La capacitat d'emmagatzematge de les taules és molt gran i el seu factor de limitació més important és la mida del disc que les conté.

Les **vistas** principals per a treballar amb taules són la vista **hoja de datos** i la vista **diseño**.

Id	Nombre	Apellidos	Dirección	Código Postal	Pc
1	Ramón	Niubó Cava	Els Vilars, 43	25142	Molle
2	Marta	Capdevila Ros	Ramon y Cajal, 455 1º 1ª	25487	Lleidi
3	Armand	Sanz De Carbalho	Ramon Llull 56, 5º 5ª	08005	Barce
4	Francesc	Gras Alcoverro	Santa Susana, 145 6º 6ª	08020	Barce
5	Magda	Vilagrasa Ortet	Sant Roc, 24	25243	El Pe
6	Esteve	Montanya Escorsell	Bonanova, 56 4º 4º	25008	Barce
7	Miquel	Hernández Castilla	El Monegal, 56	17600	Figue
8	Mª Àngels	Bahi Tubert	Dels Pals, 67	17820	Bany
9	Lluc	Mas Tort	Espanya, 56 3º 4ª	43004	Tarra
10	Miquel	Segura Jubany	Major, 78	43003	Tarra

Full de dades



Disseny

Introduir dades: els formularis

Els **formularis** són els objectes de l'Access que faciliten als usuaris la **introducció, modificació i visualització de la informació**.

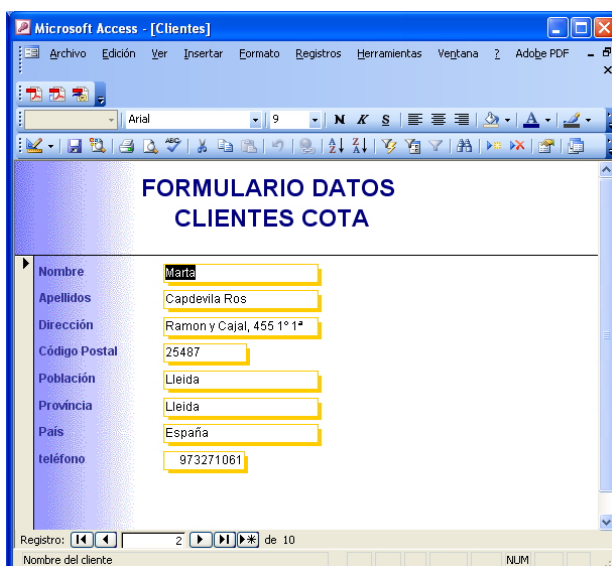
Un formulari de l'Access es diferencia d'un formulari imprès perquè és capaç de validar la informació introduïda i per la rapidesa en la visualització i correcció d'aquesta mateixa informació.

Els formularis de l'Access disposen d'eines com etiquetes, quadres de text, botons d'acció, caselles de verificació, etc.

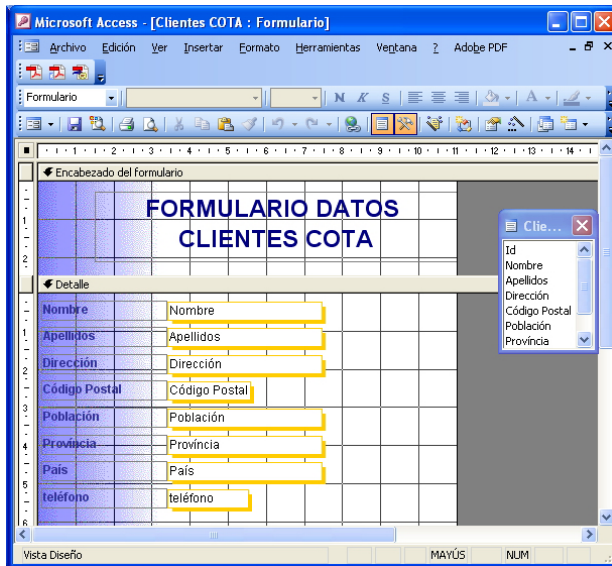
Les visualitzacions més utilitzades quan es treballa amb formularis són:

- **Vista formulario.**

Per a introduir i modificar dades.



- **Vista diseño.**
Per a millorar l'aparença del formulari.

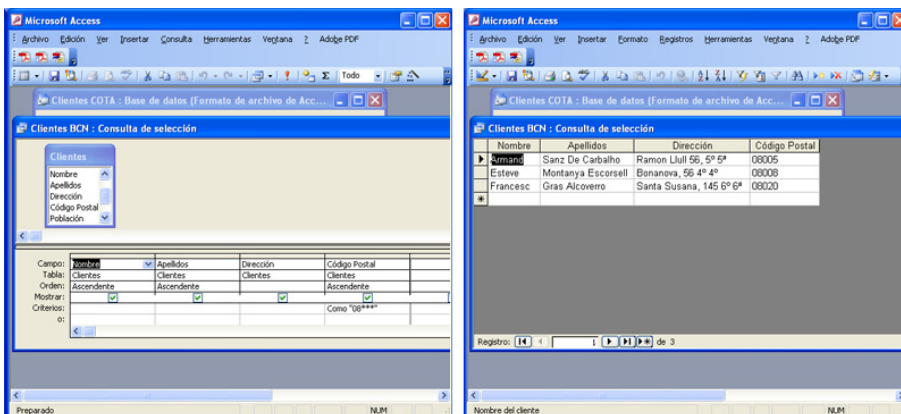


- **Vista hoja de datos.**
Per a treballar com si fos una taula.

Veuràs amb detall l'ús dels formularis en el tema 7 d'aquest mòdul.

Cercar dades: les consultes

Les consultes són els objectes que s'utilitzen per a **localitzar la informació** en la base de dades. Les consultes funcionen com una interrogació i, en executar-les, l'Access comprova tots els registres i **retorna en un full de dades solament aquells que coincideixen amb els criteris especificats**. En la figura, es mostra una consulta en vista diseño i en vista hoja de datos en què el codi postal sigui de Barcelona, o el que es el mateix, que comenci per 08.



L'Access permet **diversos tipus de consultes**. Les més utilitzades són:

- Consulta de **selecció**.
- Consulta taula de **referències creuades**.
- Consulta de **paràmetres**.

També existeixen altres tipus de consultes que s'usen menys:

- Consulta **d'acció**.
- Consulta de cerca **automàtica**.
- Consulta **SQL**.

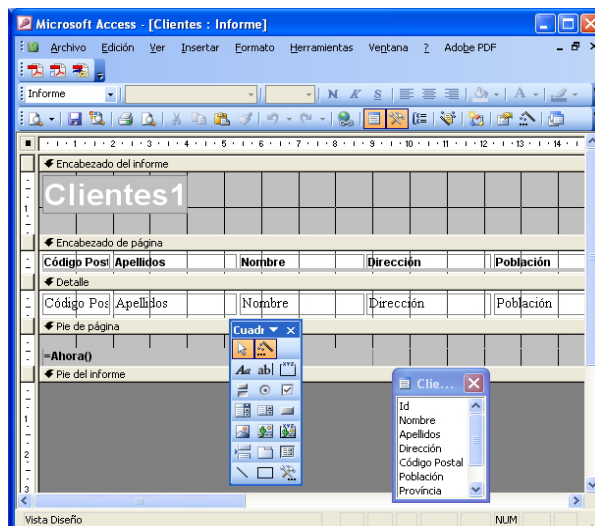
Veuràs amb més detall l'ús de les consultes en el tema 8 d'aquest mòdul.

Imprimir dades: els informes

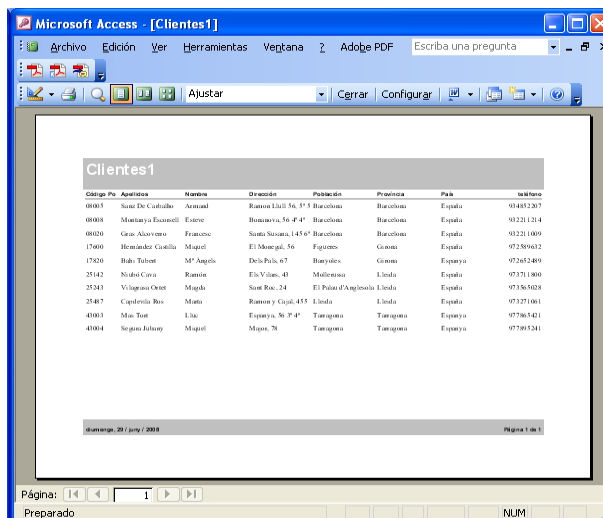
Els informes són els objectes de l'Access que **s'utilitzen per a visualitzar la informació** de manera clara i atractiva, tant per pantalla com per impressió. Els informes poden contenir elements procedents d'una o diverses taules, a més de valors calculats o elements com títol, encapçalaments, etc.

Les visualitzacions més utilitzades per a treballar amb informes són:

- **Vista diseno.**
Serveix per a editar l'aparença que volem donar a l'informe.



- **Vista preliminar.**
Muestra l'aparença final de l'informe.



- **Vista previa del diseño.**
Mostra, esquemàticament, l'aparença final de l'informe.

Veuràs amb més detall l'ús dels informes en el tema 9.

Altres objectes

Amb la utilització de taules, consultes, formularis i informes podràs crear bases de dades potents i vàlides per a la major part de les tasques. L'Access permet, a més, crear bases de dades de **gran sofisticació** utilitzant les **pàgines d'accés a dades**, les **macros** i els **mòduls**. La utilització d'aquests objectes sobrepassa l'àmbit d'aquest mòdul, per la qual cosa només esmentem aquests objectes sense detallar-los.

- Les **pàgines d'accés** a dades s'utilitzen per a accedir a les dades des de la web.
- Les **macros** s'utilitzen per a programar algunes accions que es porten a terme amb la pulsació d'alguna tecla.
- Els **mòduls** són programes de Microsoft Visual Basic per a aplicacions.

Organització en taules, registres i camps

Taules

Ja hem vist que les bases de dades estan formades per taules. Les taules estan formades per **files** i **columnes**. La intersecció d'una fila i una columna dóna lloc a una **cel·la**.

Nombre	Apellidos	Dirección	Código Postal	Población	Provincia
Ramón	Niubó Cava	Els Vilars, 43	25142	Mollerussa	Lleida
Marta	Capdevila Ros	Ramon y Cajal, 455 1º 1ª	25487	Lleida	Lleida
Armand	Sanz De Carba	Ramon Llull 56, 5º 5ª	08005	Barcelona	Barcelona
Francesc	Gras Alcoverro	Santa Susana, 145 6º 6ª	08020	Barcelona	Barcelona
Magda	Vilagrasa Ortet	Sant Roc, 24	25243	El Palau d'Anglès	Lleida
Esteve	Montanya Escoc	Bonanova, 56 4º 4º	25008	Barcelona	Barcelona
Miquel	Hernández Cas	El Monegal, 56	17600	Figueres	Girona
Mª Àngels	Bahi Tubert	Dels Pals, 67	17820	Banyoles	Girona
▶ Lluc	Mas Tort	Espanya, 56 3º 4ª	43004	Tarragona	Tarragona
Miquel	Segura Jubany	Major, 78	43003	Tarragona	Tarragona
*					

Files

Id	Nombre	Apellidos	Dirección	Código Postal	Població
1	Ramón	Niubó Cava	Els Vilars, 43	25142	Mollet del Val
2	Marta	Capdevila Ros	Ramon y Cajal, 455 1º 1ª	25487	Lleida
3	Armand	Sanz De Carbalho	Ramon Llull 56, 5º 5ª	08005	Barcelona
4	Francesc	Gras Alcoverro	Santa Susana, 145 6º 6ª	08020	Barcelona
5	Magda	Vilagrasa Ortet	Sant Roc, 24	25243	El Prat de Llobregat
6	Esteve	Montanya Escorsell	Bonanova, 56 4º 4º	25008	Barcelona
7	Miquel	Hernández Castilla	El Monegal, 56	17600	Figueras
8	Mª Àngels	Bahi Tubert	Dels Pals, 67	17820	Banyoles
9	Lluc	Mas Tort	Espanya, 56 3º 4ª	43004	Tarragona
10	Miquel	Segura Jubany	Major, 78	43003	Tarragona
*	(Autonumérico)				

Columnes

Id	Nombre	Apellidos	Dirección	Código Postal	Població
1	Ramón	Niubó Cava	Els Vilars, 43	25142	Mollet del Val
2	Marta	Capdevila Ros	Ramon y Cajal, 455 1º 1ª	25487	Lleida
3	Armand	Sanz De Carbalho	Ramon Llull 56, 5º 5ª	08005	Barcelona
4	Francesc	Gras Alcoverro	Santa Susana, 145 6º 6ª	08020	Barcelona
5	Magda	Vilagrasa Ortet	Sant Roc, 24	25243	El Prat de Llobregat
6	Esteve	Montanya Escorsell	Bonanova, 56 4º 4º	25008	Barcelona
7	Miquel	Hernández Castilla	El Monegal, 56	17600	Figueras
8	Mª Àngels	Bahi Tubert	Dels Pals, 67	17820	Banyoles
9	Lluc	Mas Tort	Espanya, 56 3º 4ª	43004	Tarragona
10	Miquel	Segura Jubany	Major, 78	43003	Tarragona
*	(Autonumérico)				

Cel·la

Dades

En les cel·les, s'emmagatzemen les dades. Tal com hem vist, les taules estan formades per dades organitzades. En una taula, les dades s'organitzen verticalment (columnes) i horitzontalment (files).

Registres i camps

Quan parlem de bases de dades, les files, les anomenem **registres**, i les columnes, **camps**. Cada registre (en aquest cas de clients) està format per diferents tipus de dades (nom, cognoms, adreça, codi postal, població, província). Cada camp conté informació d'un determinat tipus (nom, cognoms...) de registre i resulta fonamental que sempre la mateixa informació estigui organitzada.

Activitats

1. Indica l'opció correcta per a cadascun dels enuncisats:

1. La informació en una base de dades es desa en:

- Una taula.
- Una o més taules.
- Tantes taules com bases de dades.

2. Les taules:

- Són els objectes principals d'una base de dades.
- Necessiten les consultes i els informes per a poder visualitzar la informació.
- Necessiten els formularis per a poder modificar la informació.

3. La visualització que es troba en tots els objectes de l'Access és:

- Vista diseño.
- Vista previa.
- Vista tabla de datos.

4. Els informes i els formularis es basen en:

- Taules.
- Consultes.
- Consultes i taules.

5. Els informes poden incloure:

- Qualsevol tipus de dada emmagatzemada en una taula.
- Dades emmagatzemades en taules o consultes i dades calculades.
- Dades emmagatzemades en taules i consultes, dades calculades i elements de format.

6. La informació d'una base de dades es pot treballar en Internet gràcies a:

- Les pàgines de dades.
- Les macros.
- Els mòduls.

2. Emplena l'espai en blanc amb l'opció correcta.

Les taules permeten dades. Les consultes tenen la funció de les dades. Els informes permeten les dades. Els formularis són útils per a les dades.

(opcions: **Desar**, **Introduir**, **Visualitzar**, **Recuperar**).



Recorda el repte inicial:

Explica dues funcions que puguin tenir les taules, els formularis, les consultes i els informes en una base de dades dissenyada per tu.

Tractament de dades

ELEMENTS BÀSICS

En aquest tercer tema, després dels dos primers temes introductoris, començarem a treballar ja amb l'MS Access 2003.

Una vegada obert el programa, cal conèixer els principals elements que et trobaràs en la **pantalla inicial**. Si coneixes els altres programes de l'*MS Office*, la major part d'aquests elements i el seu funcionament et resultaran familiars. De totes maneres, l'MS Access és un programa una mica més complex, amb la qual cosa alguns elements resultaran nous.

Les **barres d'eines** són un dels elements de personalització més importants. Conèixer les que disposa l'Access i saber personalitzar-les et farà el treball molt més còmode.

Finalment, el tercer aspecte que estudiaràs en aquest tema són els **auxiliars**. Els auxiliars són guies que t'ajudaran en el teu treball de disseny dels objectes de l'Access: taules, consultes, informes i formularis.

Després del treball d'aquest tema, seràs capaç:

- D'obrir i tancar la base de dades MS Access 2004.
- De conèixer els principals elements de la interfície de l'Access.
- D'utilitzar i personalitzar les barres d'eines.
- De conèixer el funcionament dels auxiliars de l'Access.

Repte del tema



El teu repte en aquest tema és:

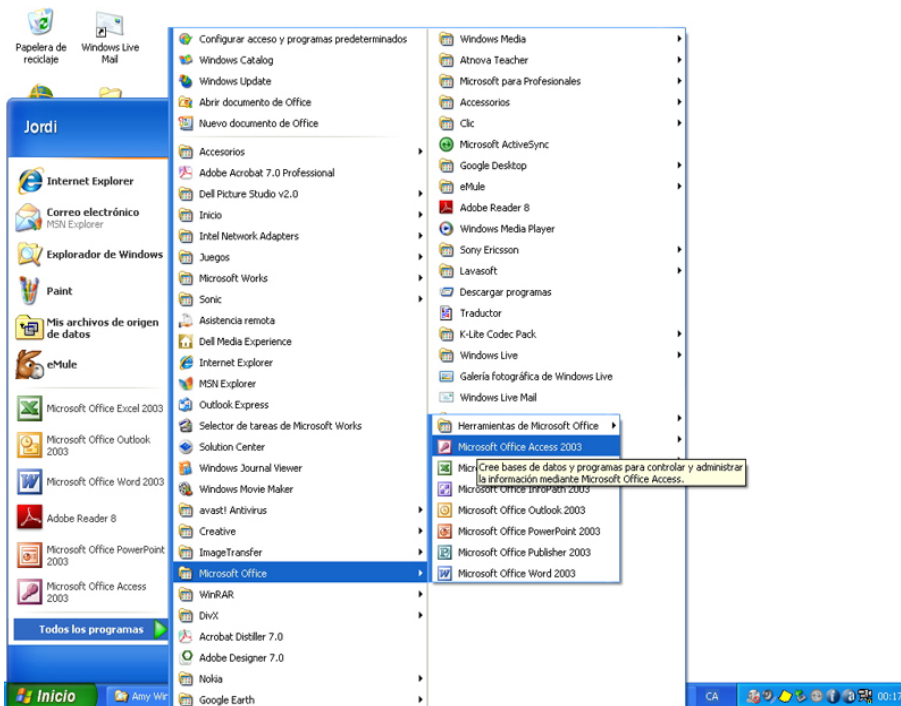
- Obrir l'Access i familiaritzar-te amb els elements, les barres d'eines i els auxiliars del programa.

Al final del tema, trobaràs unes activitats per desenvolupar que et permetran saber si has assimilat els conceptes que s'hi han treballat.

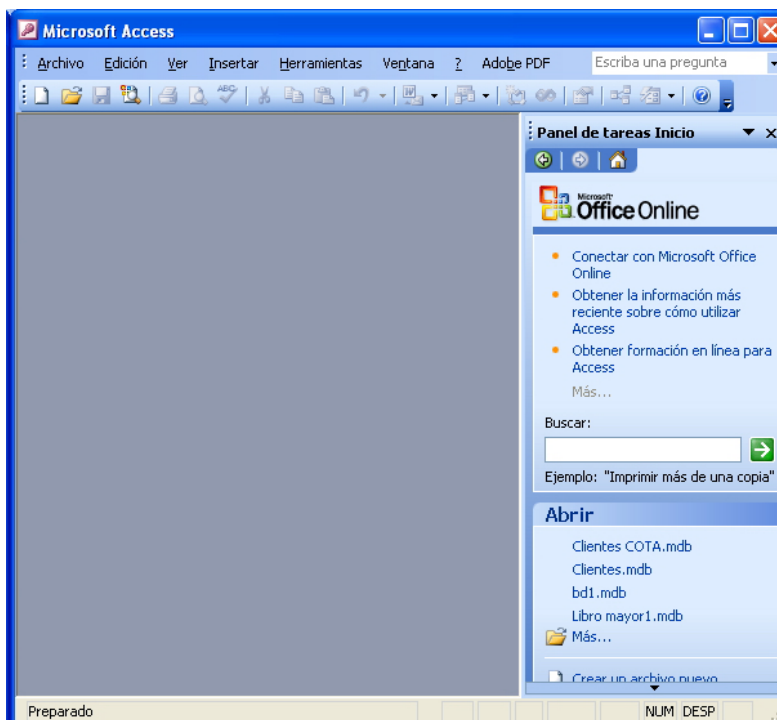
Iniciar i tancar l'Acces 2003

L'Access pot obrir-se de les mateixes maneres que els altres programes de l'MS Office.

Una d'aquestes és prement el botó Inicío en la **barra de tasques**, seleccionant **Todos los programas** i, posteriorment, prement en **Microsoft Office** i en **MS Office Access 2003**.



Quan obris l'MS Access per primera vegada, no apareix cap objecte ni arxiu obert, ja que encara no n'has creat cap.



Per a tancar l'aplicació, prem el botó **cerrar** que es troba en el cantó superior dret, o bé marca el menú **Archivo** i selecciona l'opció **Cerrar**.



La pantalla inicial

Prem amb el ratolí els diversos elements de la pantalla inicial per identificar-los i veure una petita descripció de la seva utilitat.

- **Barra de títol:** Mostra el títol del programa, en aquest cas de l'MS Access.
- **Menú de control:** Fent clic es desplega un menú amb les mateixes opcions que en els botons maximitzar, minimitzar i tancar.
- **Barra de menús:** Conté els noms dels menús desplegable de l'Access.
- **Barra d'eines:** Conté els botons per a executar les diferents ordres i accions de l'Access. Si deixes el punter uns moments a sobre de cada botó, apareix un missatge (suggeriment) amb el seu nom. Aquestes ordres es troben també en els menús.
- **Panell de tasques (inici):** Mostra les opcions més habituals de treball amb bases de dades. Hi ha diversos panells de tasques desplega-bles.
- **Botó maximitzar:** Amplia la finestra de l'aplicació a tota la pantalla.
- **Botó restaurar:** Apareix en lloc del botó maximitzar quan la finestra està maximitzada. Torna la finestra a la mida que tenia abans de maxi-mitzar-se.
- **Botó minimitzar:** Envia l'aplicació a la barra de tasques.
- **Botó tancar:** Tanca l'aplicació.
- **Barra d'estat:** Serveix per a mostrar informació sobre l'aplicació, com, per exemple, si estan o no activades les tecles Bloq Mayús, Insertar o BloqNum.

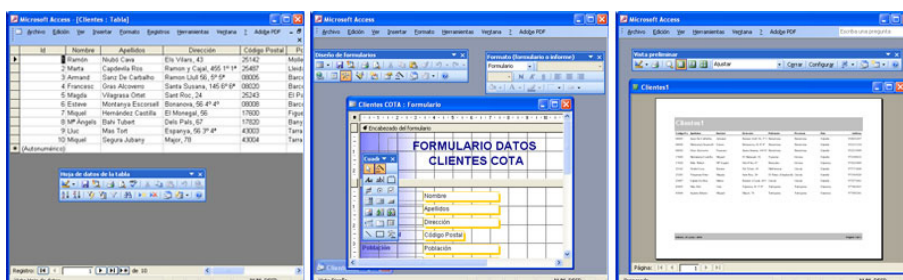
Les barres d'eines

Ja has vist que les barres d'eines són conjunts d'ordres que pots utilitzar fent clic en la icona que les representa.

Tots els programes de l'MS Office disposen de diverses barres d'eines que permeten disposar de les ordres i les opcions necessàries d'una manera còmoda.

L'MS Access **gestiona les barres d'eines de manera automatitzada** mostrant en cada moment aquelles barres que són necessàries en funció del tipus de treball que desenvolupis (taules, consultes, formularis, informes...) i les vistes que tinguis activades (disseny, preliminar, full de dades...).

Aquesta funcionalitat facilita i simplifica molt el treball, ja que sempre tens a disposició les ordres necessàries (**i només les necessàries!**) per al treball que estàs desenvolupant en cada moment.




Personalitzar les barres d'eines

Encara que l'Access habilita les barres d'eines **a mesura que les necessites** a partir del tipus de treball que estàs desenvolupant, és possible que necessitis personalitzar-les.

Podem personalitzar:

- Les barres d'eines **visibles** en cada moment.

Activar barres




veure simulació

Simulació disponible a la versió web del material

- Les **ordres actives** en les barres d'eines.

Personalitzar ordres

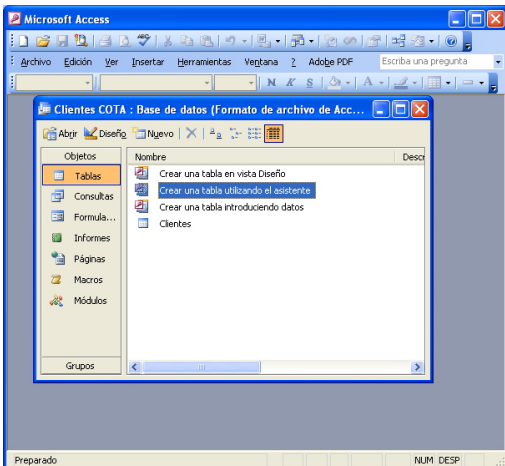


veure simulació

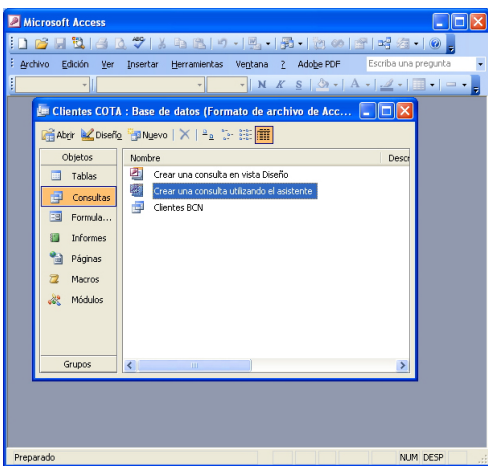
Simulació disponible a la versió web del material

Els auxiliars

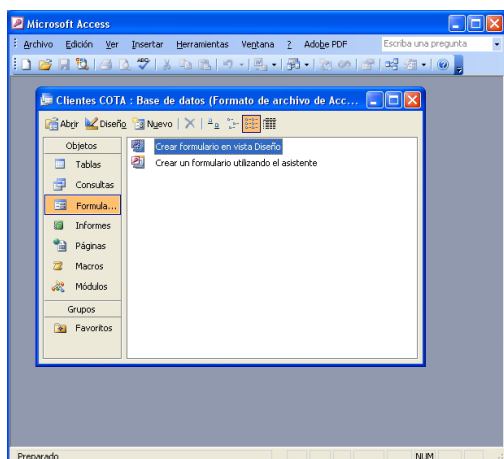
L'Access té una **gran quantitat d'auxiliars**. Cada un dels 4 tipus d'objectes de l'Access: **taules**, **consultes**, **formularis** i **informes**, disposa, com a mínim, d'un auxiliar.



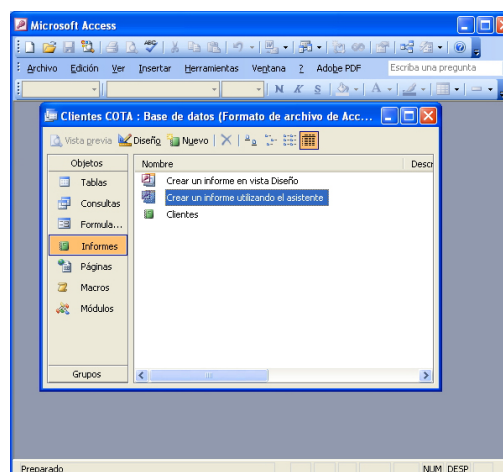
Taules



Consultes



Formularis



Informes

Els auxiliars faciliten en gran manera la creació d'objectes. Per mitjà d'un senzill quadre de diàleg, l'Access va configurant les taules, els informes, les consultes o els formularis en funció de les nostres necessitats.

En temes posteriors, quan entris a fons en cada un d'aquests objectes, aprendràs el maneig i el funcionament d'aquests auxiliars.

Activitats

Indica l'opció correcta per a cada un dels enunciats:

1. Per a obrir l'Access:

- Has de crear, primer, una base de dades.
- Procediràs igual que en la resta dels programes de l'MS Office.
- Has d'obrir primer l'MS Word.

2. En la pantalla inicial de l'Access apareix:

- La barra de menús.
- El panell de tasques.
- Els dos elements anteriors.

3. La barra de menús:

- Conté els noms dels menús desplegable de l'Access.
- Conté les diferents barres d'eines de l'Access.
- No es pot modificar mai.

4. En l'MS Access:

- Apareix sempre el panell de tasques.
- Hi ha uns quants panells de tasques que seleccionem amb un menú desplegable.
- El panell de tasques té opcions semblants a les barres d'eines.

5. En les pantalles de l'MS Access:

- Es disposa dels mateixos botons restaurar, maximitzar, tancar i minimitzar.
- Es disposa, a més, del botó maximitzar base de dades.
- No hi ha el botó restaurar.

6. La barra d'estat:

- Es troba en la part superior de la pantalla.
- Indica l'estat obert o tancat del programa.
- Indica si estan activades o no certes tecles com BloqNum.

7. Les barres d'eines d'Access:

- Apareixen, només, quan les actives.
- S'activen automàticament en funció de la tasca que desenvolupes.
- No poden desactivar-se manualment.

8. La personalització de les barres d'eines:

- Pot gestionar les ordres actives en cada barra.
- Pot gestionar les barres d'eines visibles.
- Gestiona tant les ordres de cada barra com les barres visibles.

9. Els auxiliars:

- Es poden utilitzar per a crear taules i consultes.
- Es poden utilitzar per a crear formularis o informes.
- Es poden utilitzar per a crear taules, consultes, formularis o informes.

10. Els auxiliars:

- Creen un tipus fix d'objecte que no podem modificar en vista diseño.
- Creen objectes en funció de diverses variables definides per l'usuari en el mateix auxiliar.
- Són útils si es té un domini professional del programa.



Recorda el repte inicial:

Obre l'Access i reconeix els seus elements principals, les seves barres d'eines i els seus auxiliars.

Tractament de dades

CREACIÓ BBDD

En aquest quart tema aprendràs a **crear una taula** per poder guardar dades. També treballaràs conceptes teòrics fonamentals de les bases de dades com la seva **estructura**, els diferents **tipus de dades** que es poden emmagatzemar i la importància de la **clau principal** com a element que evita duplicitats i permet les relacions entre taules.

Tots aquests conceptes resulten fonamentals per a comprendre el funcionament de les taules i les dades, i poder treballar, posteriorment, amb altres objectes de les bases de dades com formularis, consultes o informes que permeten recuperar la informació.

Després del treball d'aquest tema, seràs capaç de:

- Crear una base de dades.
- Estructurar una base de dades senzilla.
- Conèixer els tipus principals de dades.
- Comprendre la importància de l'ús d'una clau principal.
- Crear una taula a partir de l'auxiliar.

Repte del tema



El teu repte en aquest tema és:

- Crear una base de dades i una taula amb els camps adequats a la seva funció.

Al final del tema, trobaràs unes activitats per desenvolupar que et permetran saber si has assimilat els conceptes que s'hi han treballat.

Aspectes generals

Des de la pantalla inicial del programa Access pots crear una base de dades. Recorda que abans de crear la base de dades has de tenir molt clar:

- Amb quin **objectiu** crees la base de dades.
- **Quines taules** ha de contenir i quines relacions hi establiràs.
- Quines **dades guardarà** i quines dades esperes **obtenir**.

En esta animació, crearem una base de dades que anomenarem **Clients COTA**.

Partirem de la pantalla inicial de l'Access.

Creació de la base de dades clients



veure simulació

Simulació disponible a la versió web del material

Una base de dades sense dades no reporta cap utilitat. Has vist en el tema 2 que l'MS Access emmagatzema les dades en els objectes anomenats **Taules**. Per tant, si vols introduir dades en una base de dades, hauràs de **crear una taula en què emmagatzemis les dades**. Abans, però, **és convenient que tinguis clars** alguns conceptes que veuràs a continuació.

Estructura bàsica

Encara que, de moment, crearàs i treballaràs amb bases de dades senzilles que contenen només una taula, has de saber que, normalment, les bases de dades contenen tantes taules com tipus d'informació es necessita controlar. Així, per exemple, en relació amb els clients d'una empresa, ens interessarà manejar informació de:

- Dades **personals** o professionals del client.
- Dades relacionades amb les **comandes** del client.
- Dades relacionades amb els **productes**.

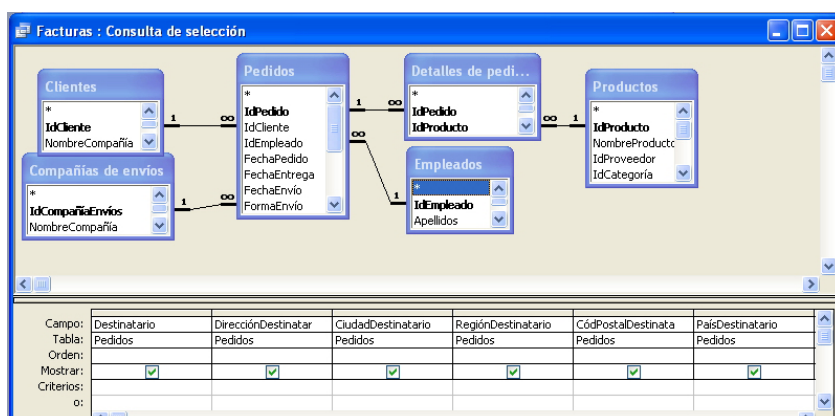
Amb aquestes dades emmagatzemades en diferents taules, es pot donar **resposta ràpida a preguntes** com: Quins clients han fet comandes durant l'últim any del producte X i en quina quantitat o amb quin import total?



Lògicament, perquè les bases de dades puguin tornar informació d'aquesta mena, abans has de definir:

- **Quantes taules** formaran part de la base de dades.
- Els **camp**s que contindran aquestes taules.
- Les **relacions** que s'establiran entre les taules.

En la imatge següent, pots veure un exemple molt complex de relacions entre taules en la vista diseño de una consulta.



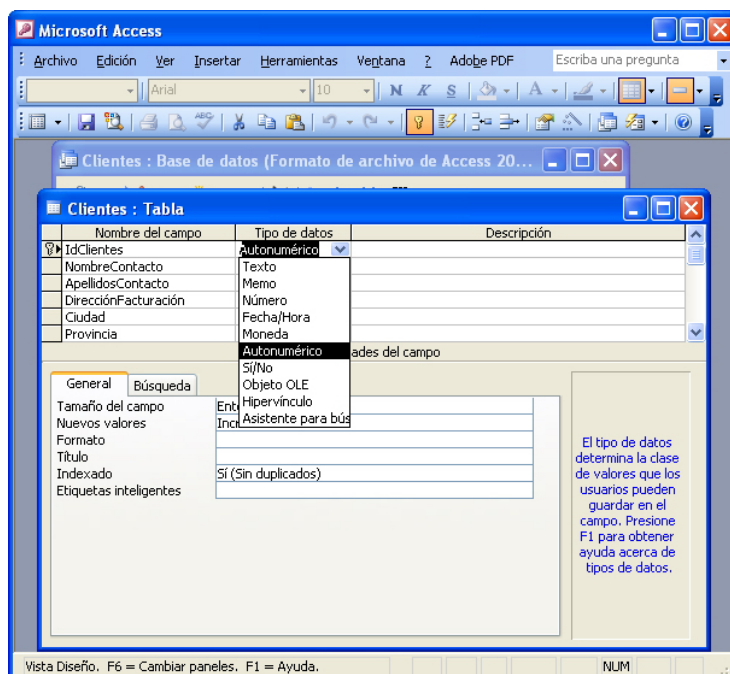
Tipus de dades

L'MS Access **pot emmagatzemar diversos tipus de dades**: text, nombres, dates, imatges. Per a cada camp, has de definir quin tipus de dada contindrà. Un camp numèric no pot contenir lletres i un camp de text només pot contenir lletra i números.

Els tipus de dades principals de l'Access són:

Tipus de camp	Descripció
Text	S'utilitza per a text o combinacions de text i nombres, com adreces, o per a nombres que no requereixen càlcul, com números de telèfon, números de peça o codis postals. Emmagatzema fins a 255 caràcters.
Memo	S'utilitza per a text de gran longitud i nombres, com notes o descripcions. Emmagatzema fins a 65.536 caràcters.
Numèric	S'utilitza per a les dades que s'inclouran en càlculs matemàtics, exceptuant els càlculs monetaris (en aquest cas, s'empra el tipus Moneda).
Data/hora	S'utilitza per a dates i hores.
Currency	S'utilitza per a valors de moneda i per a evitar l'arrodoniment durant els càlculs.
Autonumèric	S'utilitza per a nombres seqüencials exclusius (amb increment d'una unitat) o nombres aleatoris que s'inserten, automàticament, quan s'agrega un registre.
Sí/No	S'utilitza per a dades que poden ser un dels dos valors possibles, com Sí/No, Vertader/Fals, Activat/Desactivat. Els valors no estan permesos.
Hipervincle	S'utilitza per a hipervincles. Un hipervincle pot ser una ruta o una adreça. Emmagatzema fins a 64.000 caràcters.
Auxiliar per a cerques	S'utilitza per a crear un camp que permet escollir un valor d'una altra taula o d'una llista de valors per mitjà d'un quadre combinat. L'elecció d'aquesta opció en la llista de tipus de dades inicia un auxiliar que efectua la definició automàticament.

En la pantalla següent pots veure una taula en **vista diseña** amb el menú desplegable que conté la definició del tipus de dades dels camps.



La clau principal

Una clau principal **identifica, de forma exclusiva, cada un dels registres de la taula**. Els valors dels camps d'una clau principal no es repetiran mai al llarg de la taula.

Establir una clau principal presenta els avantatges següents:

- **Accelera** les consultes.
- En visualitzar els registres d'una taula, apareixen inicialment **ordenats** pels valors de la clau principal.
- S'impedeix introduir un registre amb la mateixa clau principal que un altre ja existent, la qual cosa **impedeix duplicacions**.
- Les **relacions** entre taules precisen una clau principal.

Donada la importància d'aquesta clau, quan crees una taula, com has vist, l'**Access sempre recomana que creïs una clau principal**.

Si no la crees en aquest moment, sempre **pots establir una clau principal** obrint la taula en vista diseño, seleccionant el camp i prement el **botó clau principal**.




Crear una taula a partir de l'auxiliar

Abans de crear una taula, has de tenir en compte els criteris següents:

- Inclou tota la informació que necessitis i només la que necessitis.
- No incloguis camps que es puguin calcular a partir d'altres (com l'edat si inclous la data de naixement).
- No uneixis en un mateix camp informació que puguis dividir en diversos camps. D'aquesta manera, podràs fer anàlisis més precises de la informació obtinguda.

Establerts aquests criteris, els passos per a crear una taula són senzills. Has d'obrir, primer, la base de dades en què vols crear la taula.

Crear una taula



veure simulació

Simulació disponible a la versió web del material

Per a desar la taula, has de prémer el botó **Guardar**.



Per a tancar-la, has de prémer el botó **Cerrar**.



Activitats


Indica l'opció correcta per a cada un dels enunciats:

- Per a crear una base de dades, el més important és:
 - Conèixer les ordres i els menús de creació de dades de l'Access.
 - Tenir clars els objectius, les taules que contindrà i les relacions entre aquestes.
 - Conèixer totes les dades dels registres que hem d'introduir.
- Normalment, les bases de dades contenen:
 - Una taula.
 - Tantes taules com consultes.
 - Unes quantes taules.
- Les dades de tipus text s'empren:
 - Per a text.
 - Per a text i nombres de qualsevol tipus.
 - Per a text i nombres amb els quals no s'ha d'operar.
- El camp que permet emmagatzemar més quantitat de caràcters és:
 - Text.
 - Memo.
 - Hipervincle.
- El tipus de camp que permet efectuar càlculs amb les dades és:
 - El numèric, en qualsevol cas.
 - L'alfanumèric, en determinats casos.
 - El numèric per a xifres i el Currency per a valors de moneda.
- Quin no és un tipus de dades de l'Access:
 - Sí / No.
 - Data / hora.
 - Dia de la setmana.
- La clau principal:
 - La defineix sempre l'Access.
 - No és necessària en una base de dades petita.
 - S'ha d'establir amb taules relacionades.

1. Crea una taula amb les característiques següents:

- Nomb: *MisClientes*
 - Nom de la taula: *MisClientes*
 - Camps de la taula:
- | | | | |
|---------|------|-------------|------|
| Nom | Tex | Codi postal | Text |
| Cognoms | Text | Població | Text |
| Adreça | Text | Província | Text |

2. Introdueix 5 registres en la taula.

 Recorda el repte inicial:

Tenint en compte el que s'ha fet fins ara, crea una base de dades i una taula per guardar les dades.

Tractament de dades

INTRODUCCIÓ DE DADES

En aquest cinquè tema començaràs a introduir dades. Encara que els formularis són els objectes de l'Access específicament dissenyats per a introduir dades, de vegades pot ser més ràpid, i resulta convenient en un nivell d'iniciació, introduir dades directament en la taula amb la vista hoja de datos.

Després del treball d'aquest tema, seràs capaç:

- D'obrir i tancar una base de dades existent.
- D'introduir dades en una taula en la vista hoja de datos.
- De modificar i eliminar registres i camps.
- De localitzar dades en una base de dades.

Repte del tema



El teu repte en aquest tema és:

- Introduir, localitzar, modificar i eliminar dades en una base de dades.

Al final del tema, trobaràs unes activitats per desenvolupar que et permetran saber si has assimilat els conceptes que s'hi han treballat.

Obrir i tancar la base de dades

En el tema 4, has après a crear i desar una base de dades. Ara, obriràs una base de dades que has creat prèviament. Hi ha diverses formes d'obrir una base de dades existent.

Obrir i tancar la base de dades



veure simulació

**Simulació disponible a la versió
web del material**

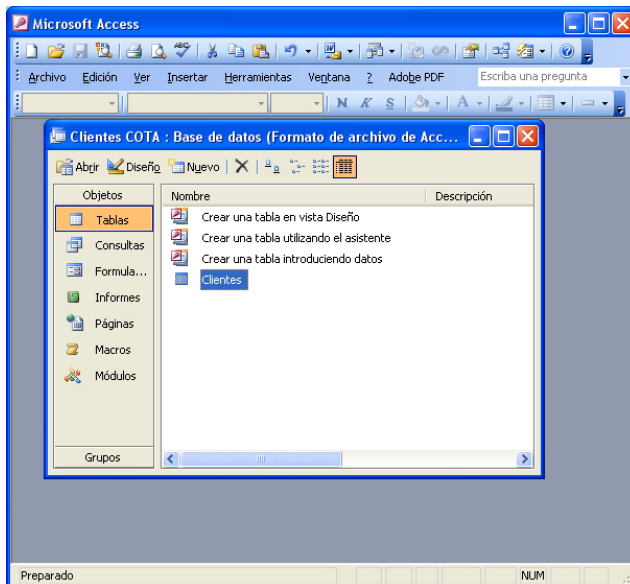
Introduir dades

Ja saps que les dades solament es poden desar en una taula. Cap altre objecte de la base de dades (consultes, formularis, informes...) pot emmagatzemar dades.

Hi ha dues maneres d'introduir dades en les taules:

- El full de dades de la taula.
- Els formularis.

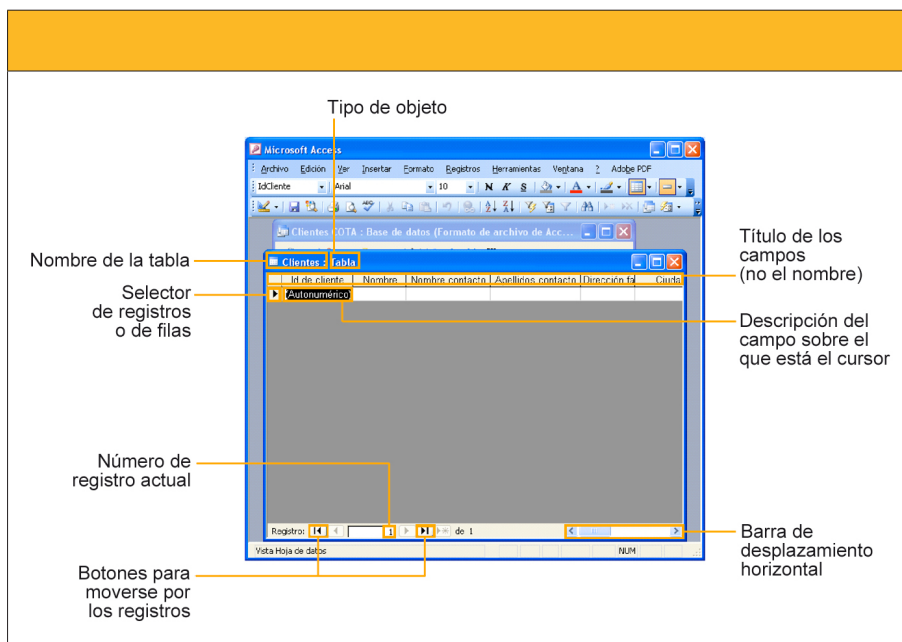
En aquest tema, aprendràs a usar la vista **hoja de datos** de les taules per introduir dades. Més endavant, aprendràs a introduir dades usant els formularis.



Una vegada oberta la base de dades, cal **obrir la taula** per a poder introduir dades. Es pot obrir la taula fent-hi doble clic a sobre o bé prement el botó **Abrir**.



Apareixerà la pantalla següent:



Per a introduir dades, cal situar-se en la cel·la corresponent i escriure la dada desitjada. Per a **moure's per la taula**, es pot usar el **ratolí**, fent clic en la cel·la en què s'introduirà la dada, o bé el **teclat**, usant el tabulador, la tecla retorn o les fletxes de desplaçament.

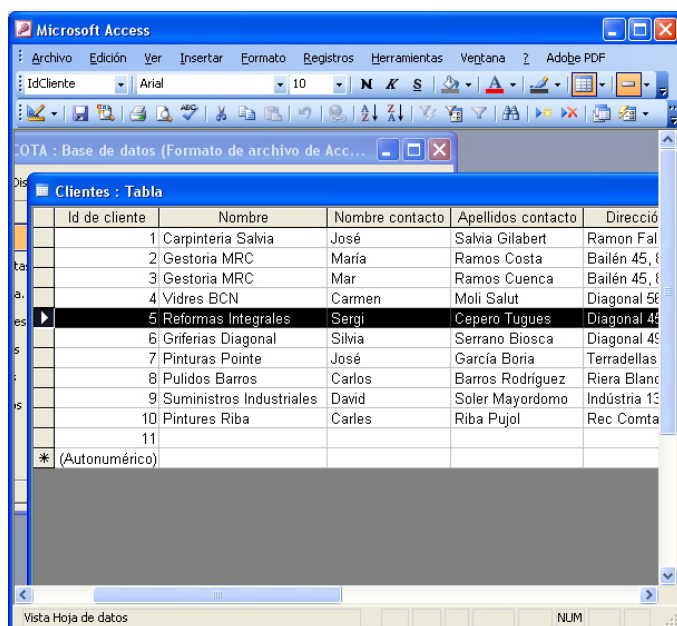
Access **desa, automàticament, les dades** cada vegada que es passa d'un registre a un altre. D'aquí que en tancar la base de dades, a diferència d'altres programes, no demana confirmació per gravar o no les dades.

Editar dades

Per a corregir errors d'escriptura mentre s'estan introduint, es poden utilitzar les tecles **Retrocés** i **Suprimir**. Les tecles de desplaçament o el ratolí s'usen per a situar el cursor en el punt que vulguem corregir.

Per a modificar o eliminar dades ja introduïdes, cal situar-se en la cel·la que conté la dada que volem modificar i usar també les tecles **Retrocés** i **Suprimir**.

Per a eliminar un registre complet, cal **seleccionar-lo** prement amb el ratolí el **selector del registre** corresponent i prémer la tecla **Suprimir**.



Id de cliente	Nombre	Nombre contacto	Apellidos contacto	Dirección
1	Carpinteria Salvia	José	Salvia Gilbert	Ramon Fal
2	Gestoria MRC	María	Ramos Costa	Bailén 45, 6
3	Gestoria MRC	Mar	Ramos Cuenca	Bailén 45, 6
4	Vidres BCN	Carmen	Moli Salut	Diagonal 56
5	Reformas Integrales	Sergi	Cepero Tugues	Diagonal 46
6	Griferías Diagonal	Silvia	Serrano Biosca	Diagonal 46
7	Pinturas Pointe	José	García Boria	Terradellas
8	Pulidos Barros	Carlos	Barros Rodríguez	Riera Blanc
9	Suministros Industriales	David	Soler Mayordomo	Indústria 13
10	Pintures Riba	Carles	Riba Pujol	Rec Comta
11				
*	(Autonumérico)			

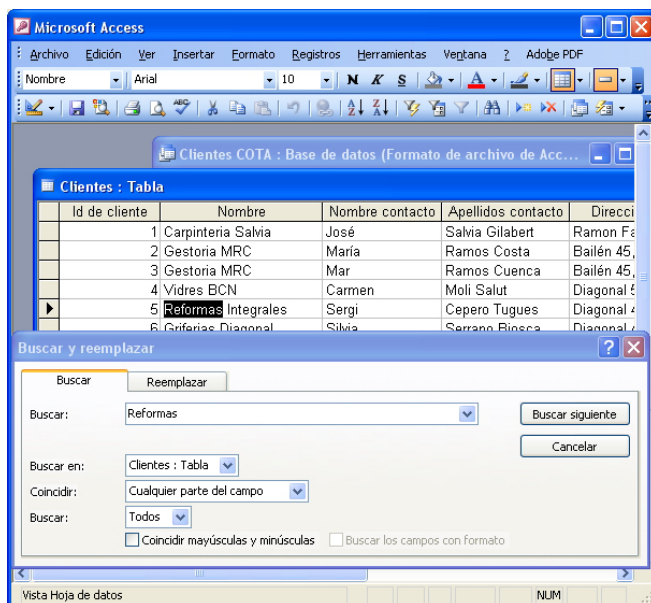
Cercar dades

Si tens una taula amb 10 o 20 registres, resulta relativament fàcil trobar el registre que busques. Però una base de dades pot contenir milers de dades. L'Access té una eina per a buscar dades en una taula, **Buscar**.

Per a obrir buscar, cal prémer en el botó **Buscar** que es troba en la barra d'eines **Hoja de datos de la tabla**.



Emplenant el **quadre de diàleg** que apareix, podràs localitzar els camps/registres desitjats. L'Access indica amb una ombra negra a la cel·la les dades coincidents.



Activitats

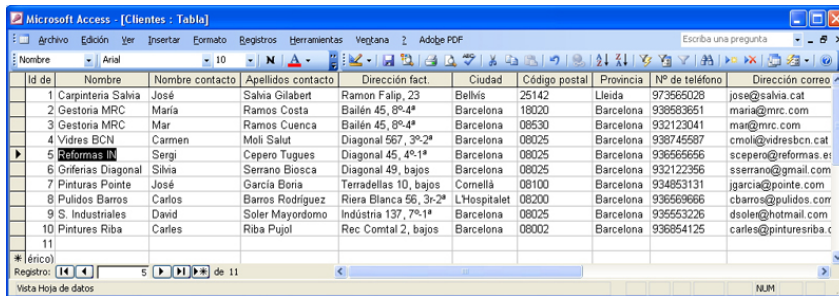
Indica l'opció correcta per a cadascun dels enuncisats:

- Per a obrir una base de dades existent:
 - Es prem el menú Archivo/Abrir.
 - S'utilitza el panell de tasques Inicio.
 - Les dues respostes són correctes.
- La introducció de dades es porta a terme mitjançant:
 - Els formularis.
 - La vista hoja de datos de les taules.
 - Les dues respostes són correctes.
- Els desplaçaments del cursor en una taula es porten a terme mitjançant:
 - El ratolí.
 - Les fletxes de desplaçament.
 - Les dues respostes són correctes.
- Després d'introduir o modificar dades:
 - Has de desar les dades prement el botó guardar.
 - Has de desar les dades prement el botó guardar datos.
 - No cal desar. L'Access grava les dades després de cada registre.
- Per a esborrar un registre complet:
 - Primer cal esborrar les dades de tots els seus camps.
 - Cal seleccionar-lo amb el selector i prémer la tecla Supr.
 - No es pot esborrar un registre complet.

6. Per a localitzar dades en una taula:

- Cal ordenar-les alfabèticament.
- Cal buscar-les registre a registre en la vista hoja de datos.
- Es pot utilitzar el botó Buscar.

En la base de dades que vas crear en el tema anterior, introdueix les dades següents:



Id de	Nombre	Nombre contacto	Apellidos contacto	Dirección fact.	Ciudad	Código postal	Provincia	Nº de teléfono	Dirección correo
1	Carpinteria Salvía	José	Salvia Gilabert	Ramon Falip, 23	Bellvis	25142	Lleida	97366028	jose@salvia.cat
2	Gestonia MRC	María	Ramos Costa	Bailén 45, 8º-4ª	Barcelona	18020	Barcelona	938683651	maria@mrc.com
3	Gestonia MRC	Mar	Ramos Cuenca	Bailén 45, 8º-4ª	Barcelona	08530	Barcelona	932123041	maria@mrc.com
4	Vidres BCN	Carmen	Moli Salut	Diagonal 567, 3º-2ª	Barcelona	08025	Barcelona	938745587	cmoli@vidresbcn.cat
5	Reformas	Sergi	Cepero Tugues	Diagonal 45, 4º-1ª	Barcelona	08025	Barcelona	936565656	scepero@reformas.e
6	Criferas Diagonal	Silvia	Serrano Biosca	Diagonal 49, bajos	Barcelona	08025	Barcelona	932122366	sserrano@gmail.com
7	Pinturas Pointe	José	García Boria	Terradellas 10, bajos	Comella	08100	Barcelona	934853131	igarcia@pointe.com
8	Pulidos Barros	Carlos	Barros Rodriguez	Riera Blanca 56, 3º-2ª	L'Hospitalet	08200	Barcelona	936569666	cbarros@pulidos.com
9	S. Industriales	David	Soler Mayordomo	Indústria 137, 7º-1ª	Barcelona	08025	Barcelona	935553226	dsoler@hotmail.com
10	Pintures Ribá	Carles	Riba Pujol	Rec Comtal 2, bajos	Barcelona	08002	Barcelona	936854125	carles@pinturesriba.c
11									



Recorda el repte inicial:

Introdueix dades reals en la teva base de dades. Practica el que has après localitzant, modificant i eliminant dades en la teva base de dades.

Tractament de dades

MODIFICAR TAULES

En aquest sisè tema aprendràs a modificar taules. Ja vas aprendre, en el tema 4, a crear una taula usant l'auxiliar i també vas aprendre la importància de planificar amb atenció el disseny de les taules. Tanmateix, és possible que et vegis en la necessitat de modificar el disseny d'una taula, ja sigui afegint-hi camps o canviant-ne les propietats. En aquest tema, aprendràs a fer-ho.

Després del treball d'aquest tema, seràs capaç:

- De modificar el disseny d'una taula.
- D'usar el generador de camps.
- D'usar l'ajuda de l'Access per a resoldre dubtes.

Reptes del tema



Els teus reptes en aquest tema són:

- Saber revisar i modificar el disseny de la teva taula.
- Usar l'ajuda de l'Access per a resoldre els dubtes que puguis tenir fins al moment.

Al final del tema, trobaràs unes activitats per desenvolupar que et permetran saber si has assimilat els conceptes que s'hi han treballat.

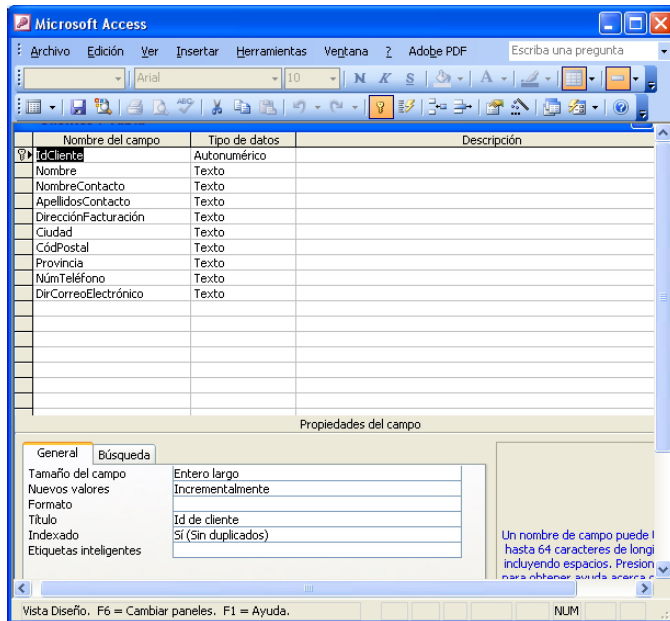
Modificar el disseny d'una taula

Una vegada creada una taula, **en pots modificar l'estructura**. Cal **planificar, adequadament, les taules** de les bases de dades i evitar canvis sempre que es pugui, ja que els canvis en l'estructura solen provocar problemes amb les dades que ja estan introduïdes en la taula.

Per a modificar l'estructura, has d'obrir la taula en **vista diseño**.

Per a canviar la vista, has de prémer el botó:





Pots efectuar modificacions de 5 tipus:

■ **Eliminar un camp existent.**

Situa el cursor arreu del camp i prem el botó Eliminar filas.



■ **Afegir un camp nou.**

Situa el cursor en el camp anterior del qual vols inserir el camp i prem el botó Insertar filas.



■ **Canviar el nom, el tipus o la descripció d'un camp.**

Situa el cursor en el nom, el tipus o la descripció i amb les tecles **Supr** o **Retrocès** modifica el text.

■ **Moure de lloc un camp.**

Selecciona la fila amb el selector, torna a fer clic i, sense deixar anar el ratolí, arrossega el camp a la posició desitjadaa.

■ **Modificar la propietat d'un camp.**

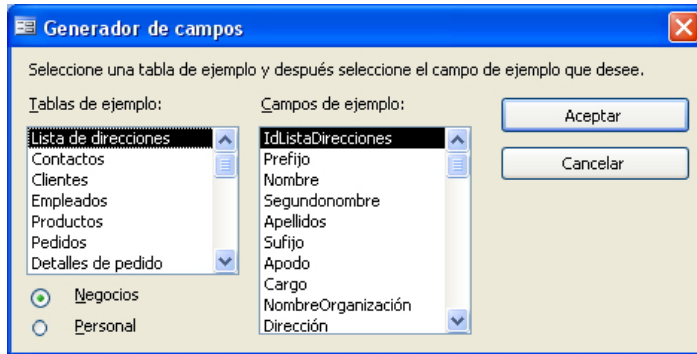
Situa el cursor en el camp i modifica els valors de les propietats desitjades.

Recorda que qualsevol modificació en els camps **pot comportar la pèrdua de les dades** emmagatzemades en aquest camp. Es recomana fer-ne una còpia de seguretat abans de modificar-ne l'estructura.

Ús del generador de camps

Tant per a modificar com per a crear camps en una taula pots utilitzar el generador de camps. Ja saps com es pot crear una taula usant l'auxiliar. Si, una vegada creada, vols modificar la taula i no vols fer-ho manualment, has d'usar el generador de camps.

Per a activar-lo, obre la taula en **vista disseny**. Posteriorment, situa el cursor en la columna Nombre de campo de la primera fila que estigui lliure. Fet això, has de prémer el botó **Generar** de la barra d'eines. La finestra que es mostra és la següent:



El generador de camps funciona d'una manera semblant a l'auxiliar per a crear taules, amb l'excepció que **només es pot generar un camp** cada vegada.

L'avantatge més important d'usar el generador de dades és que, a més de donar nom i definir el tipus de camp, **afegeix, automàticament, les propietats al camp**. Aquestes propietats poden ser, posteriorment, modificades. Afegir les propietats als camps és molt tediós, però resulta summament important per a evitar dificultats posteriors.

L'ajuda

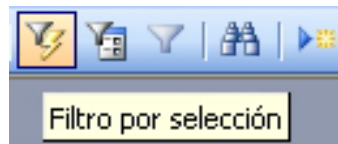
Arribats en aquest punt, i abans de treballar en els temes corresponents a formularis, consulta i informes, és interessant que coneguis les possibilitats d'ajuda de l'Access.

Els suggeriments

Les barres d'eines de l'Access, a diferència d'altres programes de l'Office, no són estàtiques, sinó que van variant en funció de la tasca que desenvolupes. Per exemple, les barres d'eines en vista disseny i en vista hoja de datos presenten diferències.

Barres d'eines segons el tipus de visualització

Això, unit al fet que l'Access té més de 35 barres d'eines, fa difícil recordar la funció de tots els botons. Mitjançant els suggeriments, que **apareixen si deixes el cursor del ratolí uns segons damunt del botó**, l'Access ens **indica la funció** de cada botó.



L'ajuda de l'Access

Hi pots accedir prement **F1**. Apareixerà el panell d'ajuda següent.



En el panell d'ajuda hi ha diversos apartats:

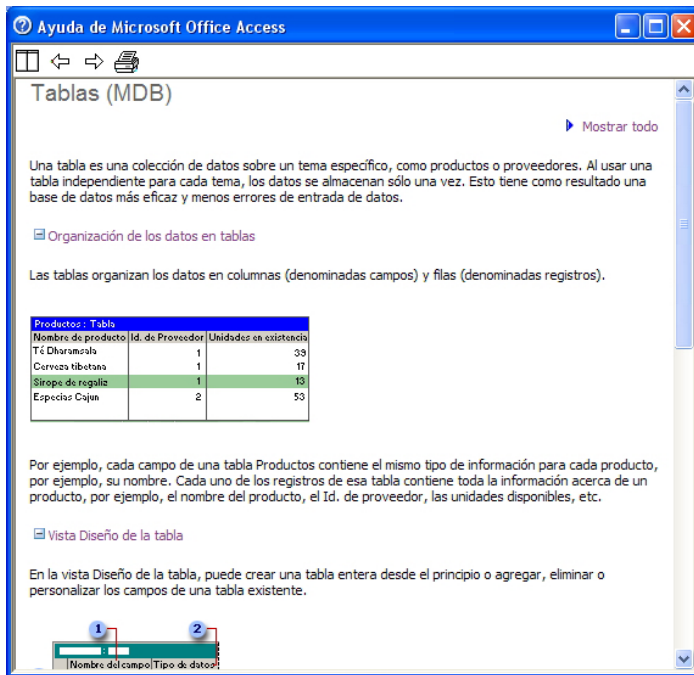
■ Asistencia.

Pots utilitzar-la introduint, en el requadre, el tema sobre el qual vulguis ajuda i prement el botó:



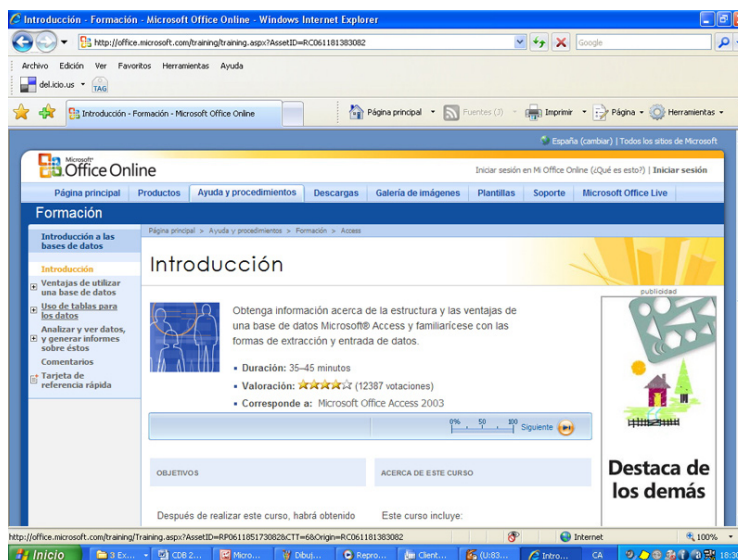
També pots buscar el tema desitjat en la taula de contingut. Aquestes opcions funcionen de la mateixa manera que en les altres aplicacions de l'Office.

Les finestres d'ajuda que apareixen tenen l'aspecte següent:



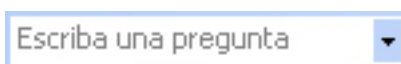
■ Microsoft Office en línea.

Apareixen diverses opcions en línia com assistència, formació, comunitats o descàrregues. Totes aquestes opcions connecten amb el lloc web de Microsoft on s'ofereix aquesta informació.



Escrigui una pregunta

Mitjançant l'opció **Escriba una pregunta** pots accedir, també, als temes d'ajuda de l'MS Access.



Activitats

Indica l'opció correcta per a cadascun dels enuncisats:

1. Una vegada creada una taula:

- Pots modificar-ne l'estructura.
- No pots modificar-ne l'estructura.
- Necessites buidar tots els camps abans de modificar-ne l'estructura.

2. La modificació de l'estructura d'una taula:

- No presenta inconvenients.
- Pot provocar pèrdua de dades.
- És recomanable cada cert temps.

3. Les modificacions poden ser d':

- Eliminar o crear camps i canviar-ne el nom.
- Eliminar o crear camps, canviar-ne el nom i moure'l de posició.
- Eliminar o crear camps i canviar-ne el nom, moure'l de posició i canviar-ne les propietats.

4. L'ús del generador de camps per a crear camps és recomanable perquè:

- És més ràpid que usant la forma manual.
- És més ràpid que usant l'auxiliar.
- Afegeix, automàticament, les propietats del camp.

5. El generador de camps funciona:

- En la vista diseño.
- En la vista hoja de datos.
- Tant en la vista diseño com en la vista hoja de datos.

6. El generador de camps pot crear:

- Un sol camp alhora.
- Dos camps alhora.
- Més de dos camps alhora.

7. Les propietats creades pel generador de dades:

- No es poden modificar.
- Es poden modificar.
- Només es poden modificar si, prèviament, s'ha definit així.

8. La forma més ràpida de conèixer la funcionalitat dels botons de les barres d'eines és:

- Consultar l'ajuda.
- Imprimir el manual de botons.
- Visualitzar el suggeriment detenint el cursor damunt de cada botó.

9. L'Ajuda de l'MS Access:

- S'instal·la amb el programa.
- Es consulta en Internet.
- S'instal·la amb el programa i s'actualitza en Internet.

10. En el Microsoft Office en línea puc trobar:

- Assistència, formació, fòrums i plantilles d'Access.
- Assistència, formació, fòrums, plantilles d'Access i actualitzacions.
- La solució a tots els problemes que pugui tenir amb l'Access.



Recorda els reptes inicials:

- Revisa i modifica, si és necessari, el disseny de la teva taula.
- Consulta els tres tipus d'ajuda de l'Access.

Tractament de dades

FORMULARIS

En aquest setè tema, coneixeràs les principals funcions dels formularis i aprendràs a **crear formularis senzills** usant les opcions d'autoformulario i d'asistente para formularios. Els formularis són una manera de treballar amb dades còmoda i clara que ajuda a evitar errors en la introducció i modificació de dades. Així doncs, en aquesta unitat ja començaràs a descobrir els principals avantatges d'usar bases de dades.

Després del treball d'aquest tema, seràs capaç:

- D'identificar les utilitats dels formularis.
- De crear un formulari usant l'opció d'autoformulario.
- De crear un formulari usant l'auxiliar.
- De conèixer les vistes dels formularis.
- De desplaçar-te pels registres i els camps d'un formulari.
- De modificar i crear nous registres usant els formularis.

Repte del tema



El teu repte en aquest tema és:

- Crear un formulari per introduir, consultar i modificar dades.

Al final del tema, trobaràs unes activitats per desenvolupar que et permetran saber si has assimilat els conceptes que s'hi ha treballat.

Definició

Un **formulari** és un objecte de l'Access que serveix per a introduir, visualitzar i modificar dades en pantalla d'una manera més clara i còmoda que directament en les taules.

Aquí tens dos exemples de diferents formularis amb les mateixes dades.

Microsoft Access - [Clientes]

MS Sans Serif

Archivo Edición Ver Insertar Formato Registros

Adóge PDF Z 3P

Cota 1700, SL

Nombre Carpintería Salvia

Nombre contacto José

Apellidos contacto Salvia Gilabert

Dirección fact. Ramon Falp, 23

Ciudad Bellvís

Código postal 25142

Provincia Lleida

Nº de teléfono 973565028

Dirección correo jose@salvia.cat

Registro: 1 de 11

Listado de clientes de Cota 1700

Registro: 1 de 11

Vista Formulario NUM

Com veus, els formularis de l'Access no es diferencien molt dels de paper, però presenten molts avantatges respecte a aquests que descobriràs en aquest tema.

En aquests formularis, cada **finestra del formulari** mostra un registre. Dintre de cada registre, hi ha un quadre per cada camp. En la part de l'esquerra, apareixen els **títols dels camps** i, a la seva dreta, els **quadres de text** que mostren el contingut de cada camp.

Finalment, recorda de nou que encara que utilitzis un formulari, les dades, com ja hem dit, s'emmagatzemen en les taules.

Hi ha diverses formes de crear un formulari:


- Autoformulari.
- Auxiliar per a formularis.
- Crear un formulari en vista diseño.

Serà convenient fer servir una o una altra forma de crear un formulari en funció del tipus de formulari que necessitis crear. Fins i tot, en algunes ocasions, pots crear un formulari d'una manera i modificar-lo emprant una altra.

Creació de formularis (formulari automàtic)

Els formularis es basen en les taules. D'aquí que, per a crear un formulari, hagi de partir sempre d'una taula.

Autoformulario



veure simulació

Simulació disponible a la versió web del material

Com veus, l'**Access ha decidit** tant els **camp**s que s'inclouen en el formulari (tots) com la **distribució** (en columnes) i el **disseny** (estàndard) del formulari.

Recorda que, si no vols perdre les dades, **has de desar el formulari** abans de sortir de l'Access.

Creació de formularis (auxiliar)

Usar l'auxiliar per a formularis permet personalitzar una mica el disseny del formulari. Amb l'auxiliar podràs decidir:

- Camps que inclou.
- 6 opcions de distribució dels camps en el formulari.
- 10 opcions de dissenys de formulari.

Autoformulario



veure simulació

Simulació disponible a la versió web del material

Visualitzacions dels formularis

Els formularis tenen 5 visualitzacions, a les quals s'accedeix mitjançant el botó vista de la barra d'eines Formulario.

	<p>Diseño: S'usa per a modificar els formularis.</p> <p>Formulario: Mostra l'aparença del formulari.</p> <p>Hoja de datos: És la mateixa vista que en les taules</p> <p>Tabla dinámica: S'utilitza per a l'anàlisi de dades interactives.</p> <p>Gráfico dinámico: S'utilitza per a crear gràfics interactius.</p>
--	---

De moment, en aquest tema emprarem la **vista formulario**, que és la que s'utilitza per a introduir, consultar, modificar o esborrar dades.

Editar dades en un formulari

Mode desplaçament

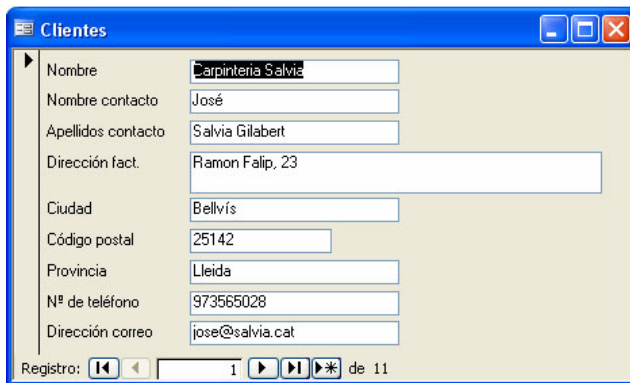
En la vista formulario, per a **desplaçar-se pels registres**, els formularis disposen dels botons següents. Aquests botons són els mateixos i tenen la mateixa funció que en els fulls de dades de les taules.

Registro: <input type="text" value="4"/> de 11	Primer registre.
Registro: <input type="text" value="4"/> de 11	Registre anterior.
Registro: <input type="text" value="4"/> de 11	Número de registre.
Registro: <input type="text" value="4"/> de 11	Registre Següent.
Registro: <input type="text" value="4"/> de 11	Últim registre.
Registro: <input type="text" value="4"/> de 11	Registre en blanc.

Localitzat el registre, has de **situar-te en el camp** que vols modificar. Pots fer-ho fent clic en el quadre de text del camp que vulguis modificar. També pots usar el teclat per a desplaçar-te:

Tecla	Funció
⇐⇓	Desplaça el cursor al camp següent.
TAB ⇔	Desplaça el cursor al camp següent.
RETURN	Desplaça el cursor al camp següent.
⇒⇑	Desplaça el cursor al camp anterior.
TAB + ⇑	Desplaça el cursor al camp anterior.
RePág	Mostra el mateix camp del registre següent.
AvPág	Mostra el mateix camp del registre anterior.

Una vegada situat en el camp del registre que cal modificar, veuràs que el camp apareix ressaltat en negre:






Si prems qualsevol tecla, esborraràs tot el camp. Si **no desitges substituir tot el camp**, sinó només corregir algun caràcter, has de prémer amb el ratolí en el camp, o bé passar del **mode desplaçament al mode edició**.

Mode edició

Per a passar de desplaçament a edició, o al revés, només cal **prémer la tecla F2** i les tecles passaran a la funció editar:

Tecla	Funció
←	Desplaça el cursor a l'esquerra.
TAB	Desplaça el cursor al camp següent.
→	Desplaça el cursor a la dreta.
TAB + ⇑	Desplaça el cursor al camp anterior.
Inicio	Desplaça el cursor al principi de línia.
Final	Desplaça el cursor al final de línia.
Ctrl+Inicio	Desplaça el cursor al principi del camp.
Ctrl+Final	Desplaça el cursor al final del camp.

Una vegada el cursor estigui en el camp desitjat, les tecles:

	Retroceso
	Suprimir
	Insert

Funcionen com en un processador de textos.

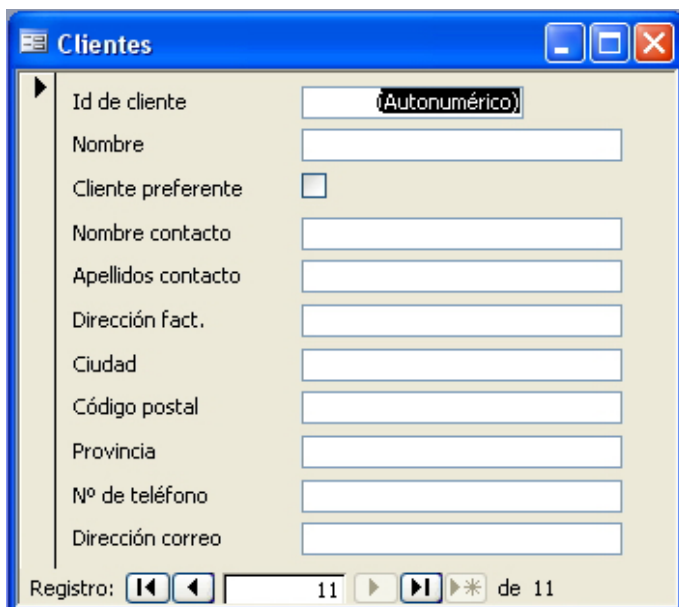
Introduir i esborrar nous registres

Per a afegir dades a la taula, únicament has de situar-te al final de la taula prement el botó **Nuevo registro**. Una vegada allí, tan sols has d'emplenar els camps del nou registre:



Si estàs en l'últim camp de l'últim registre i prems la tecla **TAB** o les **fletxes de desplaçament**, crearàs un nou **registre**.

Per a esborrar un registre sencer, únicament cal que et situïs en qualsevol camp d'aquest registre i prémer el botó **Borrar** de la barra d'eines formulario.



Activitats

Indica l'opció correcta per a cadascun dels enuncisats:

1. Els formularis:

- Faciliten la introducció i consulta de dades.
- No permeten modificar dades.
- Emmagatzemen les dades d'una forma segura.

2. En els formularis:

- Apareixen els títols dels noms dels camps.
- No apareixen els noms dels títols dels camps.
- No poden aparèixer més de 10 noms de títols dels camps.

3. Es pot crear un formulari amb l'opció de:

- Tables para formularios.
- Autoformulario.
- Asistente para tablas.

4. L'opció autoformulario permet configurar:

- Els camps i el disseny del formulari.
- La distribució i el disseny del formulari.
- Ni els camps, ni la distribució ni el disseny del formulari.

5. En crear el formulari:

- Has de desar-lo i donar-li nom.
- L'Access el desa i li dona nom automàticament.
- L'Access el desa i pregunta quin nom se li vol donar.

6. En introduir dades en el formulari:

- No has de gravar-les, ja que l'Access grava cada canvi de registre.
- Has de gravar-les sempre si no es volen perdre les modificacions.
- Has de gravar-les si les modificacions superen els 10 registres.

7. En crear un formulari amb l'auxiliar, pots configurar:

- Els camps que volem incloure en el formulari.
- Els camps i la distribució del formulari.
- Els camps, la distribució i el disseny del formulari.

8. Els formularis tenen les vistes següents:

- Diseño i formulario.
- Diseño, formulario i hoja de datos.
- Diseño, formulario, hoja de datos, tabla dinámica i gráfico dinámico.

9. Hi ha botons de desplaçament en els formularis que:

- Permeten anar al primer o a l'últim registre, o escriure el nombre de registre on anar.
- Permeten saltar els registres de 10 en 10.
- Permeten saltar els registres de 100 en 100.

10. Per a passar del mode edició al mode desplaçament, has de prémer la tecla:

- F1.
- F2.
- F4.

11. Per a inserir un nou registre:

- Has d'anar al final de la taula.
- Has d'anar al principi de la taula.
- El pots inserir en qualsevol lloc de la taula.

12. En inserir un nou registre:

- Es queda en la primera posició.
- Es queda en l'última posició.
- S'ordena pel valor del camp clau.



Recorda el repte inicial:

Crea un formulari per a la teva base de dades i emprà'l per a introduir, consultar i modificar dades.

Tractament de dades

CONSULTES

En aquest vuitè tema, aprendràs a obtenir resultats de la base de dades. **Les consultes** són l'objecte de l'MS Access, que **serveixen per a obtenir la informació necessària d'una base de dades**.

Trobar en una llista de milers de clients aquells que han adquirit els nostres productes en l'últim trimestre per a oferir-los un descompte especial, pot ser un **treball de dies** si cal revisar la llista de clients un a un, o un **treball de segons** si s'utilitza una consulta o una cerca de l'Access.

Després del treball d'aquest tema, seràs capaç de:

- Comprendre la utilitat de les consultes.
- Comprendre la utilitat de les cerques.
- Buscar i reemplaçar dades en una taula.
- Saber crear una consulta amb l'auxiliar.
- Saber establir criteris per a les consultes.

Repte del tema



El teu repte en aquest tema és:

- Efectuar una consulta en la teva base de dades que retorni determinats camps dels registres que compleixin una condició o criteri.

Al final del tema, trobaràs unes activitats per desenvolupar que et permetran saber si has assimilat els conceptes que s'hi han treballat.

Les consultes i les cerques

Una **consulta** és un objecte de l'Access que recupera dades de la base de dades i les presenta ordenades i classificades segons interressi en la pantalla.

Una **cerca** no és un objecte de base de dades i obliga a definir, cada vegada, els criteris d'aquesta cerca.

Les **cerques** localitzen les dades una a una. Si volem localitzar tots els clients d'una determinada província, la cerca els retorna **un a un** i hem de prémer el botó **Siguiente registro** per a passar al registre següent que compleix el criteri de cerca.

En canvi, les consultes poden retornar **ahora totes les dades** que se cerquen en una taula. A més, permeten triar quins camps volem visualitzar dels registres que compleixen una determinada condició o un criteri.

Amb les consultes pots:

- **Triar** els camps que volem presentar.
- **Establir** criteris per a mostrar les dades.
- **Ordenar** les dades.
- **Obtenir** dades de diverses taules simultàniament.
- **Calcular** totals.
- **Crear** formularis i informes.
- **Crear** altres **consultes** i gràfics.

Creació d'una cerca

Les cerques t'ajuden a localitzar certs registres i camps de la base de dades. A diferència de les consultes, les cerques **no es poden desar**, amb la qual cosa hauràs que repetir el procés cada vegada que necessitis localitzar alguna dada.

Per a iniciar una cerca, has de prémer el botó **Buscar** de la barra d'eines Formulario. Apareixerà el quadre de diàleg **Buscar y reemplazar**.



Tingues en compte que, si vols buscar una dada en un camp concret del formulari, prèviament has de situar el cursor en aquest camp.

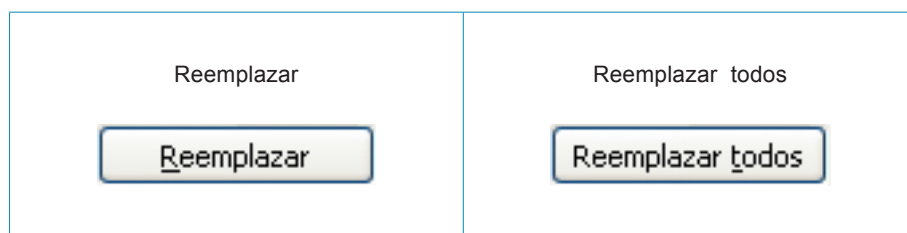
Buscar dades

veure simulació

Simulació disponible a la versió web del material

La majoria de vegades efectuaràs una cerca perquè vols modificar una dada incorrecta per una altra de correcta, més actualitzada o més idònia. Per a això, has de seleccionar la pestanya **Reemplazar** del quadre de diàleg **Buscar y reemplazar**.

En la imatge anterior, pots veure com se substitueix un error ortogràfic en tots els camps de la taula. Pots reemplaçar el text registre a registre usant el botó **Reemplazar** o en tota la taula alhora usant **Reemplazar todos**.



Creació de consultes (auxiliar)

Les **consultes** són eines més **potents** que les cerques. Les dades presentades en una consulta poden provenir d'una o diverses taules. Si **modifiques** dades en una consulta, es modifiquen també en la taula que les emmagatzema.

Les **dades d'una consulta** no creen noves taules, i **només existeixen quan executes la consulta**.

En tancar una consulta, el conjunt de registres deixa d'existir com a tal (però no deixa d'existir en la taula o les taules) i, en executar-la una altra vegada, les dades de la consulta es generen de nou.


Això permet que les consultes **estiguin sempre actualitzades** i reflecteixin en tot moment les modificacions de les bases de dades.

El més important a l'hora de crear una consulta és **determinar amb claredat quines dades volem obtenir** amb la consulta:

- En quins camps de les taules es troben les dades que volem obtenir?
- Quines dades concretes volem obtenir?

Amb l'animació següent aprendràs a crear una consulta.

Crear consulta



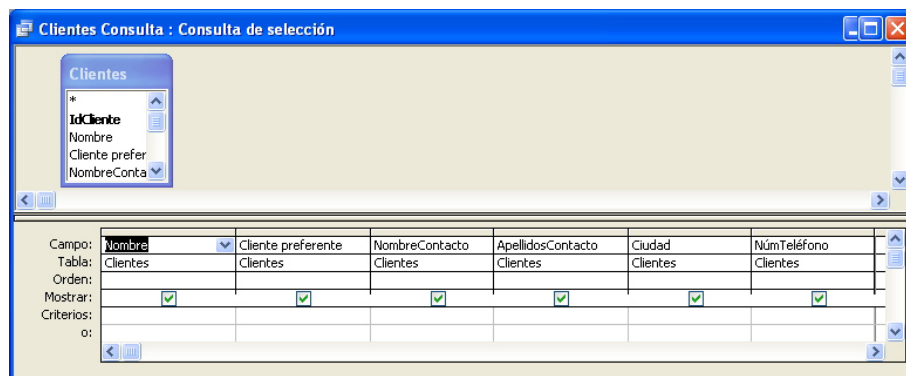
veure simulació

Simulació disponible a la versió web del material

En l'animació has vist que, en executar la consulta, només ens mostra els camps indicats, encara que retorna aquests camps de tots els registres de la base de dades per a **establir els criteris**.

La visualització disseny

La creació d'una consulta amb l'auxiliar et mostra els camps desitjats en la vista hoja de datos, que ja coneixes, però no els registres desitjats. Per a establir els criteris i les condicions que vols que compleixin els registres mostrats, has d'usar la vista diseño, a la qual s'accedeix prement el botó **Diseño** de la barra d'eines.




La finestra Diseño de la consulta presenta dues parts:

- **Llistes de camps:** part superior de la finestra. Presenta els camps de les taules en les quals està basada la consulta
- **Quadrícula QBE:** part inferior de la finestra (QBE significa consulta segons exemple).

Establir criteris i executar la consulta

En la quadrícula QBE, en l'apartat **Criterios** és on has d'incloure la condició de la cerca. En l'exemple següent, veuràs com localitzar els clients d'una ciutat determinada.

Criteris consulta



veure simulació

Simulació disponible a la versió web del material

Com veus, la consulta retorna:

- Els **registres** que **compleixen** el criteri Barcelona per a Ciutat.
- **Solament** els camps d'aquests registres que hem indicat.
- Els registres **ordenats** pel camp indicat.

En la capacitat d'efectuar aquestes accions (de forma tan complexa com es vulgui), rau la importància i la utilitat de les consultes.

Activitats

Indica l'opció correcta per a cadascun dels enuncisats:

1. Les cerques:

- Es poden desar en la base de dades.
- No es poden desar en la base de dades.
- Es desen en les taules.

2. Les cerques són indicades per a:

- Localitzar un registre i modificar-ne alguna dada.
- Mostrar informació segons certes condicions.
- Ambdues coses.

3. Les consultes són indicades per a:

- Localitzar un registre i modificar-ne alguna dada.
- Mostrar informació segons certes condicions.
- Ambdues coses.

4. Amb les consultes pots:

- Visualitzar el contingut de diversos registres alhora.
- Crear noves taules.
- Calcular totals.

5. Amb el quadre de diàleg Buscar y reemplazar no pots:

- Cercar els camps que coincideixin exactament amb els cercats.
- Cercar els camps que coincideixin en part amb els cercats.
- Cercar els camps que no coincideixin amb els cercats.

6. Les dades presentades en una consulta provenen:

- D'una sola taula.
- D'una o més taules.
- Tant de taules com de formularis.

7. Si modifiques les dades en una consulta:

- Aquestes no es modifiquen en la taula.
- Sí, es modifiquen en la taula.
- Podem decidir si es modifiquen o no en la taula.

8. Les consultes:

- Creen taules amb les dades desitjades que es poden desar.
- Generen les dades desitjades en executar-les sense desar-les.
- S'han d'actualitzar periòdicament.

9. Per a establir els criteris que han de complir els registres mostrats:

- Hem d'obrir la consulta en vista diseño.
- Hem d'obrir la consulta en vista tabla.
- Hem d'obrir la consulta en vista SQL.

10. La finestra de disseny de les consultes té:

- 2 parts: llistes de camps i quadrícula QBE.
- 2 parts: taula i disseny.
- 2 parts: llistes de camps i quadrícula SQL.

11. Les consultes retornen el resultat:

- En taules ordenades pel camp que establim.
- En taules que hauríem d'ordenar posteriorment.
- En llistes que es poden imprimir.



Recorda el repte inicial:

Fes una consulta en la teva base de dades que retorni determinats camps dels registres que compleixin una determinada condició.

Tractament de dades

INFORMES

En aquest últim tema d'aquest mòdul aprendràs a imprimir les dades d'una base de dades. L'Access ofereix diverses formes d'imprimir, i serà adequat usar un sistema o un altre depenent de factors com la importància de la presentació, el destinatari o el temps de què disposis.

Després del treball d'aquest tema, seràs capaç:

- D'imprimir usant el botó i l'orde Imprimir.
- D'usar la vista preliminar per a veure dades i conèixer-ne les opcions.
- De crear un informe usant l'opció autoinforme.
- De crear un informe amb l'auxiliar.

Repte del tema



El teu repte en aquest tema és:

- Crear un informe que retorni les dades d'una consulta.


Al final del tema, trobaràs unes activitats per desenvolupar que et permetran saber si has assimilat els conceptes que s'hi han treballat.

Imprimir

Hi ha dues opcions d'impressió:

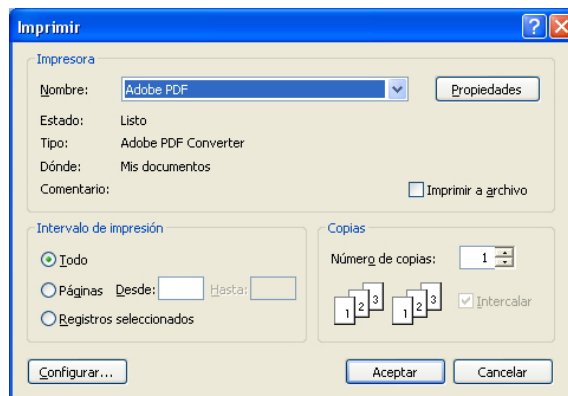
- **Botón imprimir.**
- **Comando imprimir.**



 Imprimir... Ctrl+P

Si imprimeixes emprant el **botó Imprimir**. L'Access treurà per la impressora l'element (taula, consulta, formulari...) que en aquest moment estiguis utilitzant o estigui seleccionat. Es tracta d'una impressió sense cap possibilitat de configuració, ja que l'Access predetermina l'aspecte de la impressió.

Pots accedir a l'**Ordre Imprimir**, per mitjà del menú archivo, seleccionant l'opció. Emprant l'ordre Imprimir disposes d'algunes opcions d'impressió:



■ **Interval d'impressió.**

Estableix si es vol imprimir tot, unes pàgines determinades o uns registres seleccionats.

■ **Nombre de còpies.**

Estableix si s'imprimeix una o més còpies.

■ **Configuració de pàgina.**

Es poden establir l'orientació del paper (vertical o horitzontal), el color o les pàgines que volem imprimir en cada full...



■ **Propietats.**

Es poden establir l'orientació del paper (vertical o horitzontal), el color o les pàgines que volem imprimir en cada full.



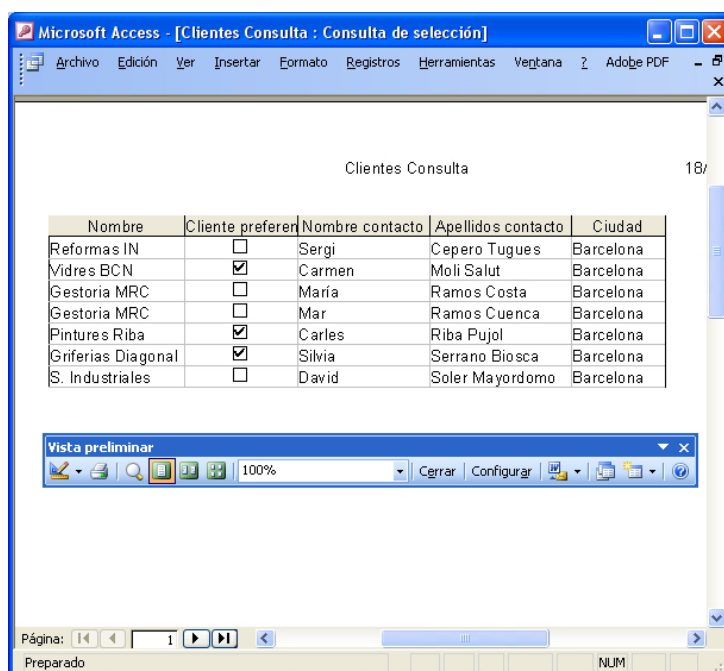
La visualització prèvia

En ocasions pot passar que el resultat de la impressió no es correspon amb el desitjat, amb la qual cosa hauràs de corregir els errors i tornar a imprimir.

Per a evitar consumir paper i tinta inútilment, hi ha l'opció de la **Vista preliminar** que et permet **visualitzar en pantalla tal com quedaria** la pàgina impresa. Aquesta opció et permet corregir els errors sense haver d'imprimir prèviament.



Vista preliminar



Quan prems el botó **Vista preliminar**, apareix la barra d'eines Vista preliminar que et permet configurar la **vista preliminar** i, també, alguns aspectes de la impressió:

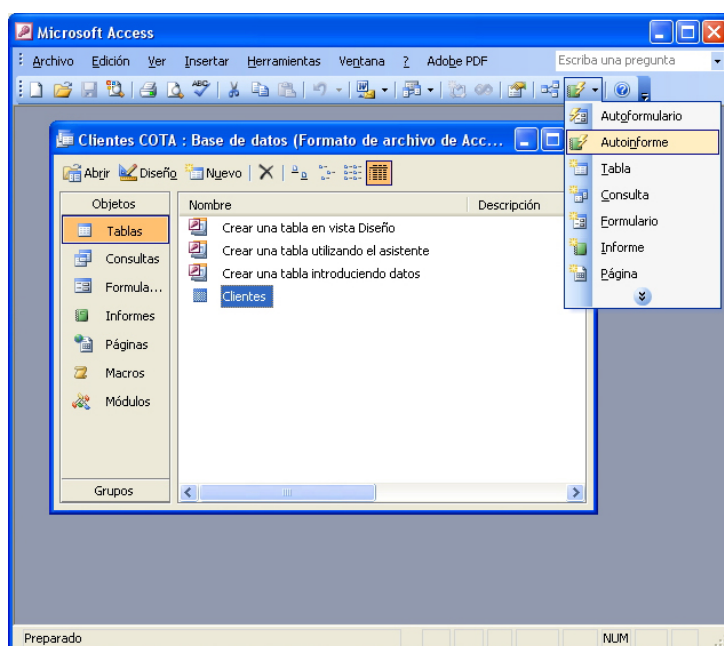


Botó	Descripció
	Vista: Visualitza la finestra en disseny o full de dades.
	Imprimir: Imprimeix el document visualitzat.
	Zoom ajustar: Ajusta la finestra o l'amplia al zoom establert.
	Páginas: Estableix el nombre de pàgines vistes en pantalla.
<input type="text" value="100%"/>	Zoom: Estableix el zoom en què vols que es vegi la pàgina.
<input type="button" value="Cerrar"/>	Cerrar: Tanca la visualització prèvia.
<input type="button" value="Configurar"/>	Configurar: Permet definir marges i encapçalaments.
	Office: Permet editar el document amb altres programes Office.

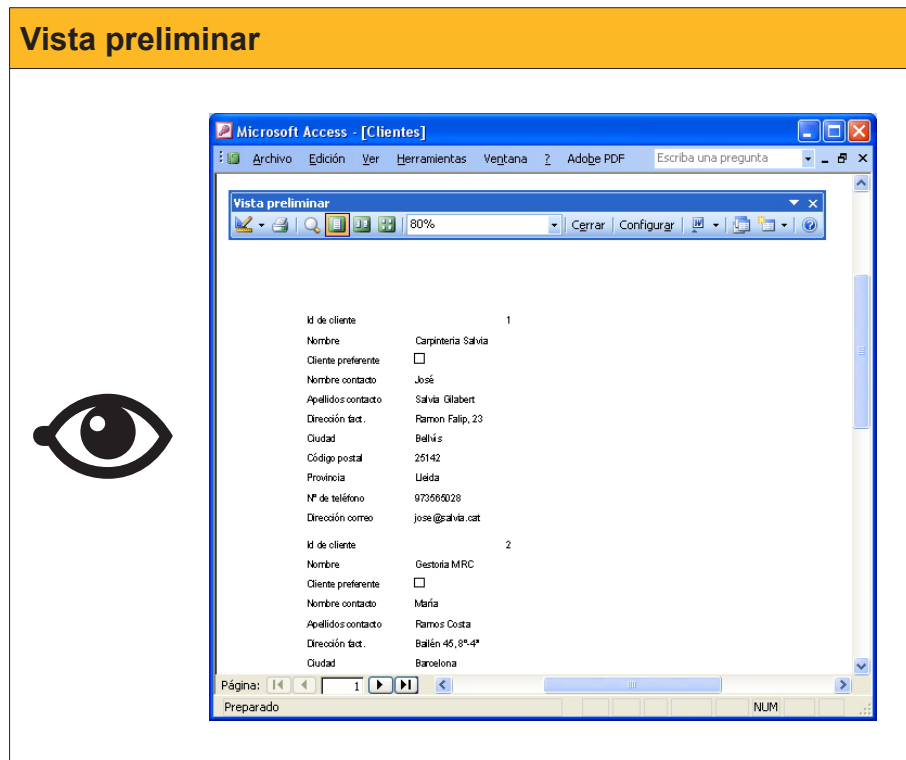
Crear informes (informe automàtic)

Malgrat que les opcions d'impressió que has vist permeten impressions senzilles, és molt **més eficient emprar els informes** per a imprimir les dades, ja que permeten configurar totalment la impressió.

La manera més senzilla de crear un informe és mitjançant l'**autoinforme**, que funciona d'una manera semblant a l'autoformulari que ja coneixes. Per a crear un autoinforme, cal prémer el va botó **Autoinforme** de la barra d'eines:



El resultat és un informe que es mostra en **Vista preliminar** amb l'aspecte següent, força millor que en el cas de les opcions d'impressió.

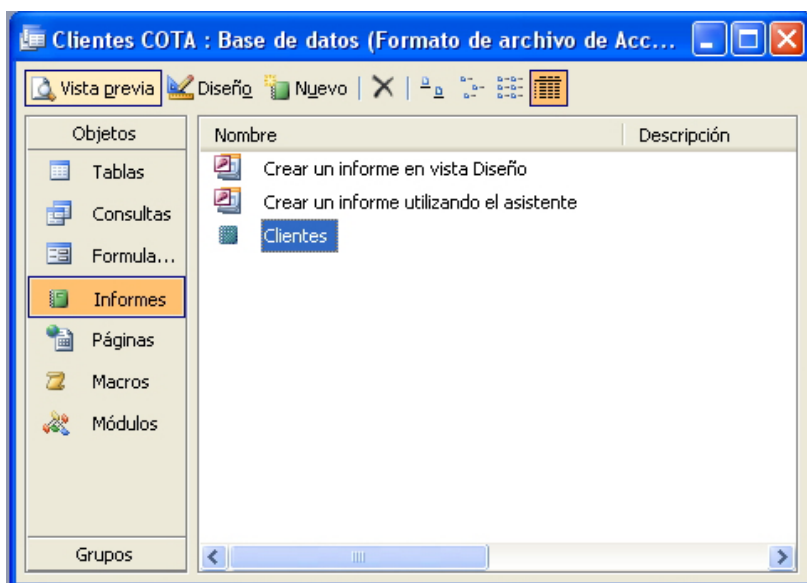


Una vegada creat l'autoinforme, pots donar-li un nom i guardar-lo en la base de dades.

Una vegada tancat, per a obrir de nou l'informe has de prémer el botó **Vista previa** o fer doble clic en el nom de l'informe.



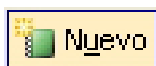
Vista prèvia



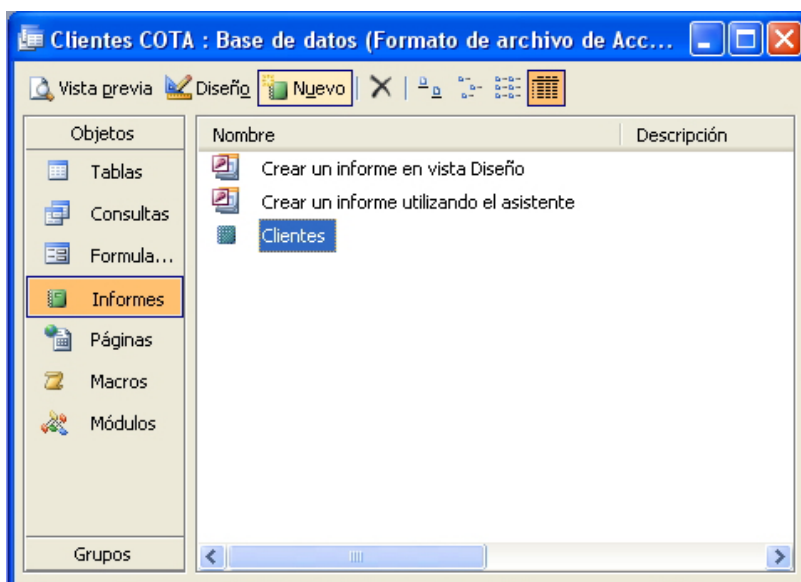
Els informes serveixen **només per a mostrar les dades**. D'aquí que des d'un informe no puguis tenir accés a modificar, crear o eliminar dades.

Crear informes de consultes (auxiliar)

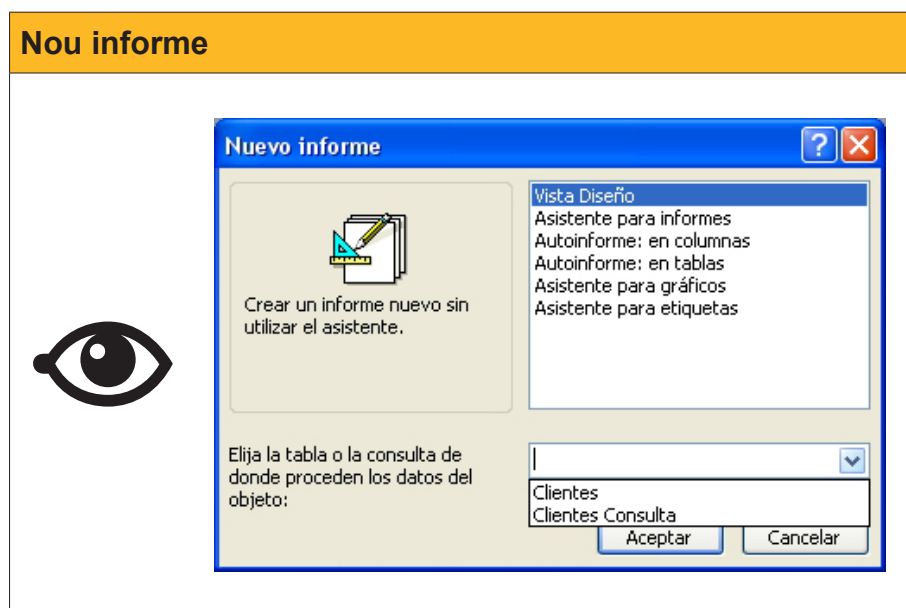
L'Access proporciona altres maneres de crear un informe. S'hi accedeix mitjançant el botó **Nuevo** de la finestra del full de dades actiu:



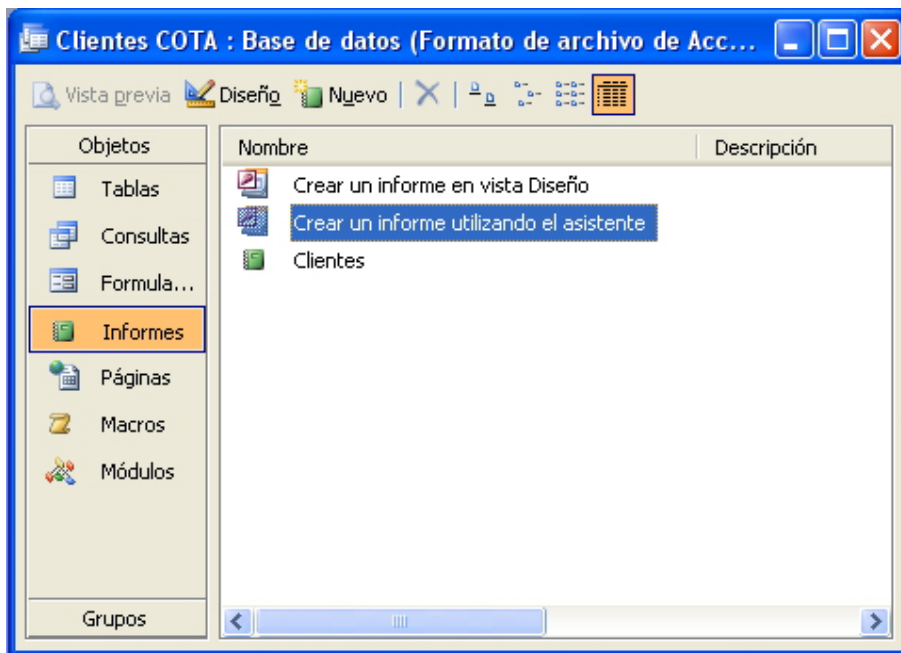
Botó Nuevo




Nou informe



En aquest mòdul tractarem tan sols l'**auxiliar per a informes**, al qual es pot accedir també des de la finestra del full de dades actiu:



Informe



veure simulació

Simulació disponible a la versió web del material

Una vegada generat l'informe amb l'auxiliar, pots modificar-lo en vista diseño, però això ho veuràs ja en el mòdul següent de bases de dades: **Competència digital avançada**.

Activitats

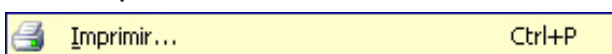
Indica l'opció correcta per a cadascun dels enuncisats:

1. Emprant e botó Imprimir:



- Pots configurar la impressió.
- No pots configurar la impressió.
- Pots configurar només el tipus de paper.

2. Emprant l'ordre Imprimir:



- No pots configurar la impressió.
- Pots configurar el nombre de còpies.
- Pots configurar totalment l'informe.

3. La vista preliminar:

- Mostra un aspecte semblat al que s'imprimirà.
- Mostra el mateix aspecte del que s'imprimirà.
- No es pot utilitzar en taules i consultes.

4. L'opció de vista preliminar:

- És útil per a poder localitzar registres.
- És adequada per a veure com han quedat els últims registres introduïts.
- És útil per a no haver d'imprimir per localitzar errors d'informes.

5. La barra d'eines Vista preliminar:

- Permet detectar els errors automàticament.
- Permet imprimir configurant marges o encapçalament.
- Permet modificar l'informe que es desitja imprimir.

6. Els informes:

- Permeten introduir nous registres en les taules.
- Permeten modificar, però no introduir nous registres en les taules.
- No permeten alterar el contingut de les taules de dades.

7. La creació d'informes emprant l'autoinforme:

- Permet establir els camps de l'informe.
- Permet establir els registres de l'informe.
- No permet establir ni els registres ni els camps de l'informe.

8. La creació d'informes emprant l'auxiliar:

- Permet establir els camps de l'informe.
- Permet establir els registres de l'informe.
- No permet establir ni els registres ni els camps de l'informe.

9. A més de l'autoinforme i l'auxiliar per a informes, podem crear informes:

- En vista diseño.
- En vista SQL.
- En vista informe.

10. Amb l'auxiliar per a informes pots configurar:

- La taula d'origen, l'ordre dels registres i l'orientació de la pàgina.
- La taula d'origen, l'ordre dels registres, l'orientació de la pàgina i l'estil d'informe.
- La taula d'origen, l'orientació de la pàgina i l'estil d'informe.

11. Per a modificar un informe, has de fer-ho en la vista:

- Diseño.
- Informe.
- Modificadora.



Recorda el repte inicial:

Crea un informe en la teva taula de dades que retorni les dades d'una consulta

Tractament de dades

IDEES CLAU

Has arribat ja al final d'aquest mòdul. Després del seu estudi i treball, val la pena fer una petita síntesi dels coneixements i de les habilitats que has adquirit. Ara:

- Saps **què són i com funcionen** les bases de dades.
- Coneixes els **principals objectes** de l'MS Access: formularis, consultes i informes.
- Coneixes els principals **elements de treball** de l'Access: barres d'eines i auxiliars.
- Ets capaç de crear l'estructura **bàsica** d'una taula de dades.
- Ets capaç d'introduir i **modificar** dades en base de dades.
- Ets capaç de **modificar l'estructura** d'una base de dades.
- Ets capaç de crear **formularis** senzills per introduir, modificar o esborrar dades fàcilment.
- Ets capaç de crear **consultes** senzilles per recuperar les dades que necessitis de la manera que les necessitis.
- Ets capaç de crear **informes** senzills per veure o imprimir les dades que necessitis.

En la introducció a aquest mòdul, vam comentar les 3 raons per les quals l'Access era el programa de l'MS Office menys utilitzat:


- Dóna sensació de complexitat.
- Necessita que l'usuari tingui coneixements bàsics de bases de dades.
- L'usuari no percep, fàcilment, la utilitat del programa.

Esperem que ara, finalitzat el mòdul, amb els coneixements bàsics de bases de dades que tens i les habilitats adquirides, l'Access et resulti senzill i intuïtiu, i el percebis útil i eficaç.

Tractament de dades

PRÀCTICA FINAL

Al principi del mòdul et vam proposar un repte:

-  **Crear una petita base de dades professional (de clients, de productes, de proveïdors...) o personal (de llibres, de DVD, de contactes...) que et permeti gestionar-les de manera més eficient emprant formularis, consultes i informes.**

Si has fet cadascun dels 10 petits reptes que es presenten al final de cada tema, hauràs aconseguit superar el repte. Si encara no els has fet, et proposem que els facis ara.

Tractament de dades

SOLUCIONS ACTIVITATS

Bases de dades

1. Com anomenem les files en una base de dades? **Registres.**
2. Com anomenem les columnes en una base de dades? **Camps.**
3. L'Access és un programa que forma part: **Del sistema Microsoft Office.**
4. On s'emmagatzemen les dades de la base de dades? **En les taules.**
5. Les bases de dades serveixen per a: **Gestionar clients, proveïdors, articles.**
6. Les bases de dades relacionals: **Guarden la informació en diverses taules.**
7. Les bases de dades permeten guardar informació de tipus: **Numèric, text i imatge.**
8. La potència d'una base de dades rau en: **La seva capacitat de recuperar la informació requerida de manera ràpida.**
9. La informació que està regulada per la Llei 15/1999, de protecció de dades és: **La informació de caràcter personal de la qual disposen les empreses.**
10. Amb la informació de caràcter personal de les bases de dades: **Hem d'atenir-nos a l'indicat en la Llei de protecció de dades.**

Feedback 6 o més respostes correctes: Molt bé. Has entès de forma correcta els conceptes d'aquest tema.

Feedback menys de 6 respostes correctes: Hauries de repassar aquest tema abans de continuar, perquè no tens clars alguns conceptes.

Objectes

1

1. La informació en una base de dades es desa en: **Una taula.**
2. Les taules: **Són els objectes principals d'una base de dades.**
3. La visualització que es troba en tots els objectes de l'Access és: **Vista diseño.**
4. Els informes i els formularis es basen en: **Consultes i taules.**
5. Els informes poden incloure: **Dades emmagatzemades en taules i consultes, dades calculades i elements de format.**
6. La informació d'una base de dades es pot treballar en Internet gràcies a: **Les pàgines de dades.**

Feedback 4 o més respostes correctes: Molt bé. Has entès de forma correcta els conceptes d'aquest tema.

Feedback menys de 4 respostes correctes: Hauries de repassar aquest tema abans de continuar, perquè no tens clars alguns conceptes.

2

Les taules permeten **desar** dades. Les consultes tenen la funció de **recuperar** les dades. Els informes permeten **visualitzar** les dades. Els formularis són útils per a **introduir** les dades.

Feedback totes les respostes correctes: Molt bé. Has entès de forma correcta els conceptes d'aquest tema.

Feedback alguna o totes les respostes incorrectes: Hauries de repassar aquest tema abans de continuar, perquè no tens clars alguns conceptes.

Elements bàsics

1. Per a obrir l'Access: **Procediràs igual que en la resta dels programes de l'MS Office.**
2. En la pantalla inicial de l'Access apareix: **Els dos elements anteriors.**
3. La barra de menús: **Conté els noms dels menús desplegable de l'Access.**
4. En l'MS Access: **Hi ha uns quants panells de tasques que seleccionem amb un menú desplegable.**
5. En les pantalles de l'MS Access: **Es disposa dels mateixos botons restaurar, maximitzar, tancar i minimitzar.**
6. La barra d'estat: **Indica si estan activades o no certes tecles com BloqNum.**
7. Les barres d'eines de l'Access: **S'activen automàticament en funció de la tasca que desenvolupes.**
8. La personalització de les barres d'eines: **Gestiona tant les ordres de cada barra com les barres visibles.**
9. Els auxiliars: **Es poden utilitzar per a crear taules, consultes, formularis o informes.**
10. Els auxiliars: **Creen objectes en funció de diverses variables definides per l'usuari en el mateix auxiliar.**

Feedback 6 o més respostes correctes: Molt bé. Has entès de forma correcta els conceptes d'aquest tema.

Feedback menys de 6 respostes correctes: Hauries de repassar aquest tema abans de continuar, perquè no tens clars alguns conceptes.

Creació BBDD

1. Per a crear una base de dades, el més important és: **Tenir clars els objectius, les taules que contindrà i les relacions entre aquestes.**
2. Normalment, les bases de dades contenen: **Unes quantes taules.**
3. Les dades de tipus text s'empen: **Per a text i nombres amb els quals no s'ha d'operar.**
4. El camp que permet emmagatzemar més quantitat de caràcters és: **Memo.**
5. El tipus de camp que permet efectuar càlculs amb les dades és: **El numèric per a xifres i el Currency per a valors de moneda.**
6. Quin no és un tipus de dades de l'Access: **Dia de la setmana.**
7. La clau principal: **S'ha d'establir amb taules relacionades.**

Feedback 4 o més respostes correctes: Molt bé. Has entès de forma correcta els conceptes d'aquest tema.

Feedback menys de 4 respostes correctes: Hauries de repassar aquest tema abans de continuar, perquè no tens clars alguns conceptes.

Introducció de dades

1. Per a obrir una base de dades existent: **Les dues respostes són correctes.**
2. La introducció de dades es porta a terme mitjançant: **Les dues respostes són correctes.**
3. Els desplaçaments del cursor en una taula es porten a terme mitjançant: **Les dues respostes són correctes.**
4. Després d'introduir o modificar dades: **No cal desar. L'Access grava les dades després de cada registre.**
5. Per a esborrar un registre complet: **Cal seleccionar-lo amb el selector i prémer la tecla Supr.**
6. Per a localitzar dades en una taula: **Es pot utilitzar el botó Buscar.**

Feedback 4 o més respostes correctes: Molt bé. Has entès de forma correcta els conceptes d'aquest tema.

Feedback menys de 4 respostes correctes: Hauries de repassar aquest tema abans de continuar, perquè no tens clars alguns conceptes.

Modificar taules

1. Una vegada creada una taula: **Pots modificar-ne l'estructura.**
2. La modificació de l'estructura d'una taula: **Pot provocar pèrdua de dades.**
3. Les modificacions poden ser d': **Eliminar o crear camps i canviar-ne el nom, moure'l de posició i canviar-ne les propietats.**
4. L'ús del generador de camps per a crear camps és recomanable perquè: **Afegeix, automàticament, les propietats del camp.**
5. El generador de camps funciona: **En la vista diseño.**
6. El generador de camps pot crear: **Un sol camp alhora.**
7. Les propietats creades pel generador de dades: **Es poden modificar.**
8. La forma més ràpida de conèixer la funcionalitat dels botons de les barres d'eines és: **Visualitzar el suggeriment detenint el cursor damunt de cada botó.**
9. L'Ajuda de l'MS Access: **S'instal·la amb el programa i s'actualitza en Internet.**
10. En el Microsoft Office en línia puc trobar: **Assistència, formació, fòrums, plantilles d'Access i actualitzacions.**

Feedback 6 o més respostes correctes: Molt bé. Has entès de forma correcta els conceptes d'aquest tema.

Feedback menys de 6 respostes correctes: Hauries de repassar aquest tema abans de continuar, perquè no tens clars alguns conceptes.

Formularis

1. Els formularis: **Faciliten la introducció i consulta de dades.**
2. En els formularis: **Apareixen els títols dels noms dels camps.**
3. Es pot crear un formulari amb l'opció de: **Autoformulario.**
4. L'opció autoformulario permet configurar: **Ni els camps, ni la distribució ni el disseny del formulari.**
5. En crear el formulari: **Has de desar-lo i donar-li nom.**
6. En introduir dades en el formulari: **No has de gravar-les, ja que l'Access grava cada canvi de registre.**
7. En crear un formulari amb l'auxiliar, pots configurar: **Els camps, la distribució i el disseny del formulari.**
8. Els formularis tenen les vistes següents: **Diseño, formulario, hoja de datos, tabla dinámica i gráfico dinámico.**
9. Hi ha botons de desplaçament en els formularis que: **Permeten anar al primer o a l'últim registre, o escriure el nombre de registre on anar.**
10. Per a passar del mode edició al mode desplaçament, has de prémer la tecla: **F2.**
11. Per a inserir un nou registre: **Has d'anar al final de la taula.**
12. En inserir un nou registre: **S'ordena pel valor del camp clau.**

Feedback 7 o més respostes correctes: Molt bé. Has entès de forma correcta els conceptes d'aquest tema.

Feedback menys de 7 respostes correctes: Hauries de repassar aquest tema abans de continuar, perquè no tens clars alguns conceptes.

Consultes

1. Les cerques: **No es poden desar en la base de dades.**
2. Les cerques són indicades per a: **Localitzar un registre i modificar-ne alguna dada.**
3. Les consultes són indicades per a: **Mostrar informació segons certes condicions.**
4. Amb les consultes pots: **Visualitzar el contingut de diversos registres alhora.**
5. Amb el quadre de diàleg Buscar y reemplaçar no pots: **Cercar els camps que no coincideixin amb els cercats.**
6. Les dades presentades en una consulta provenen: **D'una o més taules.**
7. Si modifiques les dades en una consulta: **Sí, es modifiquen en la taula.**
8. Les consultes: **Generen les dades desitjades en executar-les sense desar-les.**
9. Per a establir els criteris que han de complir els registres mostrats: **Hem d'obrir la consulta en vista diseño.**
10. La finestra de disseny de les consultes té: **2 parts: llistes de camps i quadrícula QBE.**
11. Les consultes retornen el resultat: **En taules ordenades pel camp que establim.**

Feedback 7 o més respostes correctes: Molt bé. Has entès de forma correcta els conceptes d'aquest tema.

Feedback menys de 7 respostes correctes: Hauries de repassar aquest tema abans de continuar, perquè no tens clars alguns conceptes.

Informes

1. Emprant el botó Imprimir: **No pots configurar la impressió.**
2. Emprant l'ordre Imprimir: **Pots configurar el nombre de còpies.**
3. La vista preliminar: **Mostra el mateix aspecte del que s'imprimirà.**
4. L'opció de vista preliminar: **És útil per a no haver d'imprimir per localitzar errors d'informes.**
5. La barra d'eines Vista preliminar: **Permet imprimir configurant marges o encapçalament.**
6. Els informes: **No permeten alterar el contingut de les taules de dades.**
7. La creació d'informes emprant l'autoinforme: **No permet establir ni els registres ni els camps de l'informe.**
8. La creació d'informes emprant l'auxiliar: **Permet establir els camps de l'informe.**
9. A més de l'autoinforme i l'auxiliar per a informes, podem crear informes: **En vista diseño.**
10. Amb l'auxiliar per a informes pots configurar: **La taula d'origen, l'ordre dels registres, l'orientació de la pàgina i l'estil d'informe.**
11. Per a modificar un informe, has de fer-ho en la vista: **Diseño.**

Feedback 7 o més respostes correctes: Molt bé. Has entès de forma correcta els conceptes d'aquest tema.

Feedback menys de 7 respostes correctes: Hauries de repassar aquest tema abans de continuar, perquè no tens clars alguns conceptes.

Tractament de dades

GLOSSARI

Acció

Element fonamental d'una macro; instrucció independent que es pot combinar amb altres accions per a automatitzar tasques. En altres llenguatges de macro, s'anomena ordre.

Actualització en cascada

Per a les relacions que exigeixen integritat referencial entre les taules, consisteix en l'actualització de tots els registres relacionats en la taula o taules relacionades quan canvia un registre de la taula principal.

Actualitzar

En una base de dades d'Access, tornar a mostrar els registres d'un formulari o full de dades per reflectir els canvis realitzats per altres usuaris.

Arxius de dades

Arxiu de base de dades o de projecte de l'Access. Una base de dades de l'Access emmagatzema objectes de base de dades i dades en arxius .mdb. Un arxiu de projecte no conté dades i s'utilitza per a establir una connexió amb una base de dades de Microsoft.

Auxiliar

Aplicacions existents dintre del programa Access que permeten la creació personalitzada de forma senzilla d'objectes per mitjà de quadres de diàleg.

Autocorrecció de noms

Funció que corregeix automàticament les conseqüències indirectes que es produeixen en canviar de nom els formularis, informes, taules, consultes, o camps o bé els controls de formularis i informes.

Autofiltrat

Filtrat de dades en la vista Tabla dinámica o Gráfico dinámico seleccionant un o diversos elements en un camp que permet el filtrat.

Autoformat

Aplica la seva elecció de formats predefinits a un formulari o informe, com la imatge de fons i les fonts per als controls.

Autoformulari

Procediment per mitjà del qual es construeix un formulari de manera ràpida, pràcticament sense intervenció de l'usuari.

Autoinforme

Procediment pel qual es construeix un informe de manera ràpida, pràcticament sense intervenció de l'usuari.

Autonumeració

En una base de dades de Microsoft Access, tipus de dades de camp que emmagatzema automàticament un nombre exclusiu per a cada registre quan aquest s'afegeix a una taula. Es poden generar tres tipus de nombres: seqüencials, aleatoris i Id. de rèplica.

Autonumèric

Tipus de camp que sol ser clau principal i que genera un nombre successiu creixent per a cada nou registre.

Barra de secció

Barra horitzontal situada sobre una secció de pàgina d'accés a dades en la vista Diseño. La barra de secció mostra el tipus de secció i el seu nom. S'utilitza per a obtenir accés al full de propietats de la secció.

Barra d'eines flotant

Es pot moure lliurement, com la seva finestra pròpia. Una finestra flotant sempre està visible. Poden surar les barres d'eines, les barres de menús, els quadres d'eines i les paletes.

Barra d'eines integrada

Barra d'eines que forma part de l'Access en instal·lar-lo en l'equip. Per contra, una barra d'eines personalitzada és aquella que l'usuari crea per a la seva pròpia aplicació.

Barra d'eines personalitzada

Barra d'eines que l'usuari crea per a la seva aplicació. Per contra, una barra d'eines integrada forma part de l'Access en instal·lar-lo en l'equip.

Base de dades

Arxiu de l'MS Access que s'encarrega de gestionar i relacionar tots els objectes que creuem dintre d'aquest.

Base de dades de Microsoft Access

Col·lecció de dades i objectes com, per exemple, taules, consultes o formularis, relacionats amb un tema o una finalitat determinats. El motor de base de dades Microsoft Jet administra les dades.

Base de dades en blanc

Obre un nou arxiu en blanc en el qual començar a treballar.

Base de dades externa

Origen de la taula que es vincularà o importarà a la base de dades actual, o destinació d'una taula que s'exportarà.

Base de dades habilitada

Base de dades d'una versió anterior que s'ha obert en Access 2000 o posterior sense convertir el seu format. Per a canviar el disseny de la base de dades, has d'obrir-la en la versió de l'Access en la qual es va crear.

Bloquejat

Condicció d'un registre, conjunt de registres o base de dades que fa que sigui de només lectura per a tots els usuaris excepte per a aquell que l'està modificant en aquell moment.

Botó d'ordre

S'utilitza per a fer accions, com trobar un registre, imprimir un registre o aplicar un filtre de formulari.

Botó d'alternar

S'utilitza com a control independent enllaçat a un camp Si-/No d'una base de dades de Microsoft Access o una columna Bit d'un projecte de Microsoft Access.

Botó d'opció

Control que s'utilitza normalment com a part d'un grup d'opcions per a presentar alternatives en un formulari, informe o pàgina d'accés a dades. L'usuari no pot seleccionar més d'una opció.

Botó generar

Presenta un generador per a l'element o la propietat seleccionats. Microsoft Access només habilita aquest botó si hi ha un generador disponible per a un element seleccionat (per exemple un nom de camp en la vista Disseny de taula).

Botons de desplaçament

Botons que s'utilitzen per desplaçar-se pels registres. Es troben en la cantonada inferior esquerra de les finestres de les vistes Full de dades i Formulari. També estan disponibles durant la vista preliminar.

Camp

Tipus o categoria de dada que apareixerà en cadascun dels registres. En la representació en una taula ve distribuït de manera vertical en columnes i representat per un nom de camp.

Camp calculat

Un camp, definit en una consulta, que mostra el resultat d'una expressió en lloc de mostrar les dades emmagatzemades. El valor s'actualitza cada vegada que canvia un valor de l'expressió.

Camp de cerca

Camp utilitzat en un formulari o informe d'una base de dades de l'Access que mostra una llista de valors recuperats d'una taula o consulta, o emmagatzema un conjunt estàtic de valors.

Camp de columna

Camp a l'àrea de columna de la vista Taula dinàmica. Els elements dels camps de columna es mostren en la part superior d'una llista de taula dinàmica. Els camps de columna interns estan més a prop de l'àrea de detall.

Camp de combinació

Camp que s'utilitza per a combinar dues taules.

Camp de dades

Camp que conté dades resumides en la vista Taula dinàmica o Gràfic dinàmic. Normalment, un camp de dades conté dades numèriques.

Camp de detalls

Camp que mostra totes les files, o **registres**, de l'origen de registres subjacent.

Camp de totals

Camp que resumeix les dades de l'origen de registres subjacent. Un camp de totals pot utilitzar una funció de resum, com Suma o Compte, o utilitzar una expressió per a calcular valors de resum.

Camp dependent

Control utilitzat en un formulari, informe o pàgina d'accés a dades per a mostrar o modificar les dades d'una taula, consulta o instrucció SQL. La propietat **OrigenDelControl** d'aquest control emmagatzema el nom del camp del qual depèn el control.

Camp deshabilitat

Control que apareix atenuat en un formulari o pàgina d'accés a dades. Un control deshabilitat no pot tenir l'enfocament i no respondrà als clics del mouse (ratolí).

Camp hipervincle

Camp que emmagatzema adreces d'hipervincle. En una base de dades d'Access (.mdb), és un camp amb un tipus de dades Hipervincle. En un projecte d'Access (.adp), és un camp que té la propietat EsHipervincle establerta en **Veritable**.

Camp independent

Control no connectat a un camp d'una taula, consulta o instrucció SQL base. Amb freqüència, un control independent s'utilitza per a mostrar text informatiu o imatges decoratives.

Camp nul

Camp que conté un valor **Nul**. Un camp nul no és igual que un camp que conté una cadena de longitud zero ("") ni que un camp amb valor 0.

Casella de verificació

S'utilitza com a control independent enllaçat a un camp Si/No d'una base de dades de Microsoft Access o una columna Bit d'un projecte de Microsoft Access.

Clau externa

Un o més camps de taula (columnes) que fan referència al camp o camps de clau principal d'una altra taula. Una clau externa indica la manera de relacionar-se les taules.

Clau principal

Camp que reconeix un registre com a únic definit per l'usuari o definit de manera automàtica per mitjà d'un camp autonumèric.

Columna

Ubicació en una taula de base de dades que emmagatzema un tipus de dades determinat. També és la representació visual d'un camp en un full de dades i, en una base de dades d'Access, la quadrícula de diseño de consultas o la quadrícula de diseño.

Columna dependent

Columna d'un quadre de llista, quadre combinat o quadre de llista desplegable dependent del camp especificat per la propietat **OrigenDelControl** del control.

Combinar amb MS Word

Inicia l'Auxiliar per a combinar correspondència amb Microsoft Word, que combina les dades de Microsoft Access amb un document Word, de manera que pot crear, per exemple, cartes amb format o etiquetes postals.

Consulta

Pregunta que es formula a la base de dades i que es respon amb una subtaula. Aquesta última es caracteritza per ser un subconjunt de les dades contingudes en la base de dades. Conté aquells registres que compleixen les condicions de la pregunta.

Consulta d'acció

Consulta que fan accions sobre els objectes de la base de dades.

Consulta de selecció

Consulta que retorna una part dels registres de la taula o consulta triada, segons els criteris que l'usuari estableix.

Consulta de totals

Consulta que mostra un càlcul resumit, com un terme mitjà o una suma, dels valors de diferents camps d'una o diverses taules. Aquest tipus de consulta no és independent, sinó que, més aviat, amplia la flexibilitat de les consultes de selecció.

Control calculat

Control utilitzat en un formulari, informe o pàgina d'accés a dades per a mostrar el resultat d'una expressió. El resultat s'actualitza cada vegada que canvia un dels valors en els quals es basa l'expressió.

Control de desplaçament

Quadre de grans dimensions que apareix en el cantó superior esquerre del control seleccionat en la vista Diseño. Pots fer-hi clic a sobre i moure'l per desplaçar el control a una altra ubicació.

Control d'edició

També conegut com quadre de text, un control d'edició és una finestra rectangular en la qual els usuaris poden escriure i editar text.

Control d'expansió

Control d'una pàgina d'accés a dades el qual, en fer-hi clic a sobre, expandeix o contreu un registre agrupat per mostrar o ocultar els registres de detall.

Control d'origen de dades

Motor associat a pàgines d'accés a dades i a Microsoft Office Web Components que administra la connexió amb l'origen de dades base. El control d'origen de dades no té representació visual.

Control fitxa

Control que es pot utilitzar per crear un formulari simple o un quadre de diàleg que continguin diverses pàgines, cadascuna d'elles amb una fitxa i amb controls similars, com a quadres de text o botons d'opció.

Criteri

Manera de seleccionar determinats registres.

Dada

Cadascuna de les **informacions individuals**. Per exemple, en el camp Nom, Jesús és una dada, **en el camp** Pis, *Tercer*, n'és una altra, i així.

Definició de dades

Camps de les taules i consultes base i expressions que constitueixen l'origen de registres d'una pàgina d'accés a dades.

Disseny

Mostra l'objecte seleccionat en la vista Diseño.

Eliminació en cascada

Per a les relacions que exigeixen integritat referencial entre les taules, consisteix en l'eliminació de tots els registres relacionats en la taula o les taules relacionades quan s'elimina un registre de la taula principal.

Emergent

Formulari que es manté sempre per sobre d'altres finestres. Un formulari emergent pot ser modal o no modal.

Encapçalament de pàgina

S'utilitza per a mostrar un títol, encapçalaments de columna, dates o nombres de pàgina en la part superior de cadascuna de les pàgines d'un formulari o informe. En un formulari, l'encapçalament de pàgina tan sols apareix quan s'imprimeix aquest formulari

Encapçalament del formulari

S'utilitza per mostrar el títol d'un formulari, instruccions per utilitzar-ho o botons de comandament que obren formularis relacionats o realitzen altres tasques.

Encapçalament d'informe

Secció d'un informe que s'utilitza per a situar informació al començament d'aquest, per exemple el títol, la data o una introducció de l'informe.

Enter

adj. Nombre sense component decimal.

Esquema de dades

Finestra que es pot mostrar en obrir una pàgina d'accés a dades en vista Diseño. L'esquema de dades proporciona una vista en arbre del model de dades d'una pàgina. Es possible seleccionar i establir propietats dels elements que apareixen.

Etiqueta

Control que mostra text descriptiu (per exemple, un títol, un epígraf o unes instruccions) en un formulari, informe o pàgina d'accés a dades. Les etiquetes poden estar associades a un altre control.

Filtrat condicional

Filtrat d'un camp per a mostrar els n primers o últims elements segons un total. Per exemple, es podria aplicar un filtre per cercar les tres ciutats que van generar el major volum de vendes o els cinc productes menys rendibles.

Filtre

Conjunt de criteris que s'aplica a les dades a fi de mostrar un subconjunt d'aquests o endreçar-los. En l'Access, es poden utilitzar tècniques de filtrat de dades, per exemple Filtre per selecció i Filtre per formulari.

Filtre del servidor per formulari

Tècnica que utilitza una versió del formulari o full de dades actual amb els camps buits on es poden escriure els valors que es desitja que continguin els registres filtrats. El servidor filtra les dades abans de recuperar-les de la base de dades.

Filtre o ordre avançat

Finestra en la qual es pot crear un filtre des del principi. Ha d'especificar expressions de criteris en la quadrícula de disseny del filtre per restringir els registres del formulari o full de dades oberts a un subconjunt de registres.

Filtre per formulari

Tècnica de filtrat de dades que utilitza una versió del formulari o full de dades actual amb els camps buits, on es poden escriure els valors que es desitja que continguin els registres filtrats.

Filtre per selecció

Tècnica de filtrat de registres d'un formulari, full de dades o pàgina d'accés a dades en la qual només es recuperen els registres que contenen el valor seleccionat.

Finestra Base de dades

Finestra que apareix en obrir una base de dades o un projecte de l'Access. Inclou accessos directes per a crear nous objectes de base de dades i obrir els objectes ja existents.

Finestra Consulta

Finestra en la qual es treballa amb consultes en vista Diseño, vista Hoja de datos, vista SQL o Vista preliminar.

Finestra Formulari

Finestra en la qual es treballa amb formularis en vista Diseño, vista Formulario, vista Hoja de datos o Vista preliminar.

Finestra Índexs

En una base de dades de l'Access, finestra en la qual es poden veure o editar els índexs d'una taula o crear índexs de camps múltiples.

Finestra Informe

Finestra en la qual es treballa amb informes en vista Disseny, Vista prèvia del disseny o Vista preliminar.

Finestra Relacions

Finestra en la qual es poden veure, crear i modificar les relacions entre taules i consultes.

Finestra Taula

En una base de dades de l'Access, finestra en la qual es treballa amb taules en vista Diseño o vista Hoja de datos.

Format

Especifica com es mostren i imprimeixen les dades. Una base de dades d'Access proporciona formats estàndard per a tipus de dades específics, igual que passa en els projectes d'Access per als tipus de dades equivalents de SQL.

Format automàtic

Col·lecció de formats que determina l'aspecte dels controls i les seccions d'un formulari o un informe.

Format condicional

Aplicació de format al contingut d'un control en un formulari o informe basant-se en una o diverses condicions. Una condició pot fer referència a un altre control, el control amb l'enfocament, o a una funció definida per l'usuari de Visual Basic.

Formulari

Interfície que permet als usuaris introduir o consultar dades en una taula, d'una manera còmoda i funcional.

Formulari principal

Formulari que conté un o diversos subformularis.

Full de dades

Dades d'una taula, formulari, consulta, vista o procediment emmagatzemat que es mostren en format de fila i columna.

Full de propietats

Finestra que s'utilitza per a veure o modificar les propietats de diversos objectes com taules, consultes, camps, formularis, informes, pàgines d'accés a dades i controls.

Funció

Consulta que inclou paràmetres d'entrada i retorna el resultat com a procediment emmagatzemat. Existeixen diversos tipus: escalada, en línia i de taula.

Funció d'agregat

Funció que s'utilitza per a calcular totals, per exemple **Summa, Compte, Mitjana** o **Var**.

Generador

Eina de l'Access que simplifica una tasca. Per exemple, amb el Generador d'expressions es pot crear ràpidament una expressió complexa.

Gràfic

Representació gràfica de les dades d'un formulari, informe o pàgina d'accés a dades.

Grup d'opcions

S'utilitza juntament amb les caselles de verificació, els botons d'opció o els botons d'alternar per a mostrar un conjunt de valors alternatius.

Importar

Copiar dades des d'un arxiu de text, full de càlcul o taula de base de dades en una taula d'Access. Les dades importades es poden utilitzar per crear una taula nova o bé es poden annexar (agregar) a una taula existent.

Incrustar

Inserir una còpia d'un objecte OLE des d'una altra aplicació. L'origen de l'objecte, denominat servidor OLE, pot ser qualsevol aplicació que admeti la incrustació i vinculació d'objectes.

Índex únic

Índex que es defineix en establir la propietat **Indexat d'un camp** en si (**Sense duplicats**). Un índex únic no permet entrades duplicades en el camp indexat. En establir un camp com a clau principal, es defineix el camp com a únic automàticament.

Informació sobre eines

Descripcions breus dels noms dels botons i els quadres de les barres i el quadre d'eines. La informació sobre eines apareix quan el punter del ratolí se situa sobre el botó o el quadre combinat.

Informe

Objecte de base de dades d'Access que imprimeix informació. El format i l'organització s'estableix d'acord amb les especificacions de l'usuari.

Integritat referencial

Regles que s'han d'observar per a mantenir les relacions definides entre taules en introduir o eliminar registres.

Límit màxim de registres

Per a millorar el rendiment, pot especificar el nombre màxim de registres que es recuperaran d'una base de dades de Microsoft SQL Server per a un formulari o full de dades d'un projecte de l'Access.

Llegenda

Quadre que identifica les trames o els colors assignats a sèries o categories de dades d'un gràfic.

Llista de camps

Finestra que enumera tots els camps en l'origen de registres o objecte de base de dades principal, llevat en la vista Diseño de la pàgina d'accés a dades. En aquesta vista, enumera tots els orígens de registres i els seus camps en la base de dades principal.

Macros

Mostra totes les macros de la base de dades o projecte de Microsoft Access actius. Cal utilitzar els botons de la barra d'eines de la finestra Base de dades per a executar la macro seleccionada, modificar-la o crear-ne una de nova.

Marc d'imatge

Control que s'utilitza per a mostrar una imatge en un formulari, informe o pàgina d'accés a dades.

Marc d'objecte dependent

Control d'un formulari o informe utilitzat per a mostrar i manipular objectes OLE emmagatzemats en taules.

Marc d'objecte independent

Control que se situa en un formulari o informe a fi que contingui un objecte independent. Aquest és un tipus d'objecte (per exemple, una imatge) el valor del qual no es deriva de les dades emmagatzemades en una taula.

Màscara d'entrada

Format que es compon de caràcters de visualització literals (com parèntesis, punts i guions) i caràcters de màscara que indiquen on s'han d'especificar les dades, i també el tipus de dades i el nombre de caràcters permesos.

Més controls

Afegeix controls addicionals al document.

Mòduls

Mostra tots els mòduls de la base de dades o projecte de Microsoft Access actius. Cal utilitza els botons de la barra d'eines de la finestra Base de dades per a modificar el mòdul seleccionat o per a crear-ne un de nou.

NuevaConsulta

Acció que consisteix a tornar a executar una consulta subjacent al formulari o full de dades actives per reflectir els canvis en els registres, mostrar els registres afegits de nou i eliminar els registres esborrats.

Nul

Valor que es pot especificar en un camp o utilitzar en les expressions o consultes per indicar dades que falten o són desconeguts. En Visual Basic, la paraula clau Null indica un valor Nul.

Objecte de Microsoft Access

Objecte definit per l'Access que es relaciona amb l'Access, la seva interfície, o els formularis, informes i pàgines d'accés a dades d'una aplicació. S'utilitza per a programar els elements de la interfície utilitzats per a especificar i mostrar dades.

Objecte de vista

En un projecte d'Access, tipus de consulta que consisteix en una taula virtual basada en una instrucció SQL SELECT.

Objectes de la base de dades

Una base de dades d'Access conté objectes com taules, consultes, formularis, informes, pàgines, macros i mòduls. Un projecte d'Access conté objectes com formularis, informes, pàgines, macros i mòduls.

Origen de registre

Origen base de dades d'un formulari, informe o pàgina d'accés dades. En una base de dades d'Access pot ser una taula, una consulta o una instrucció SQL.

Origen del registre

Origen subjacent de dades per a un formulari, un informe o una pàgina d'accés a dades.

Pàgina

Part de l'arxiu de base de dades (.mdb) en què s'emmagatzemen les dades de registres. Una pàgina (de 4 KB de grandària) podrà contenir més d'un registre, dependent de la grandària d'aquests.

Pàgina d'accés

Objecte d'Access que permet la publicació en web de dades a partir de taules o consultes.

Panell de control

Formulari que se sol crear per a tenir un accés ràpid als objectes creats en Access.

Paràmetre

Dada sol·licitada a l'usuari per mitjà de la qual es construirà un tipus de consulta.

Permisos

Conjunt d'atributs que especifiquen el tipus d'accés que té un usuari a les dades o objectes d'una base de dades.

Peu de formulari

S'utilitza per mostrar instruccions sobre com utilitzar un formulari, botons de comandament o controls independents per acceptar les entrades dels usuaris.

Peu de grup

S'utilitza per a situar informació al final d'un grup de registres, per exemple el nom del grup o el total de grups.

Peu de pàgina

S'utilitza per a mostrar resums de pàgina, dates o nombres de pàgina en la part inferior de cadascuna de les pàgines d'un formulari o informe. En un formulari, el peu de pàgina només apareix quan s'imprimeix aquest formulari.

Peu d'informe

Secció d'un informe que s'utilitza per a situar informació que normalment apareix en la part inferior de la pàgina, com nombres de pàgina, dates i sumes.

Posició absoluta

Situa l'element en relació amb el seu element principal o, si no n'hi hagués, amb el cos. Els valors de les propietats **Esquerre** i **Superior** de l'element estan en relació amb el cantó superior esquerre de l'element principal d'aquest.

Posició relativa

Situa l'element en el flux HTML natural del document, però desplaça la posició de l'element basat en el contingut precedent.

Propietats

Mostra el full de propietats de l'element seleccionat, com un camp d'una taula o un control d'un formulari. Si no se selecciona res, mostra el full de propietats de l'objecte actiu.

Propietats de formulari

Atributs d'un formulari que afecten al seu aspecte o comportament.

Propietats de taula

En una base de dades d'Access, els atributs d'una taula que afecten l'aspecte o comportament de la taula de forma global. Les propietats de taula s'estableixen en la vista Diseño de la taula, igual que les propietats de camp.

Propietats d'eina

Valor predeterminat de la propietat d'un tipus de control. Es recomana personalitzar un tipus de control abans de crear dos o més controls similars a fi d'evitar haver de personalitzar cadascun dels controls per separat.

Propietats del document

Propietats (com el títol, l'assumpte i l'autor) que s'emmagatzemen amb cada pàgina d'accés a dades.

Quadre combinat

Combina les característiques d'un quadre de llista i un quadre de text. Es pot escriure en el quadre de text o seleccionar un element en el quadre de llista per afegir un valor a un camp base.

Quadre de llista desplegable

Control d'una pàgina d'accés a dades que, en fer-hi clic a sobre, mostra una llista en la qual es pot seleccionar un valor. No es poden escriure valors en els quadres de llista desplegables.

Quadre de número de registre

Quadre petit que mostra el número de registre actual en el cantó inferior esquerre en les vistes Hoja de datos i Formulario. Per a desplaçar-se a un registre concret, pot escriure el número del registre en el quadre i prémer ENTRAR.

Quadre de text

Control (anomenat també camp d'edició) que s'utilitza en un formulari, informe o pàgina d'accés a dades per a mostrar text o acceptar l'entrada de dades. Pot tenir una etiqueta adjunta.

Quadre d'eines

Mostra o oculta el quadre d'eines. Utilitza el quadre d'eines per a crear controls en un formulari, informe o pàgina d'accés a dades.

Quadrícula

Organització de línies de punts i sòlides verticals i horitzontals que ajuda a situar els controls de manera precisa en dissenyar un formulari, informe o pàgina d'accés a dades.

Quadrícula de disseny

Espai on es construeix una consulta.

Quadrícula QBE

Quadrícula que s'utilitza per a dissenyar una consulta o un filtre en la vista Diseño d'una consulta o en la finestra Filtro o ordre avançat. En les consultes, aquesta quadrícula es coneixia anteriorment com a quadrícula QBE.

Registre

Conjunt de dades diferents distribuïdes en camps que van units perquè fan referència a un mateix concepte. En la representació en una taula apareixen distribuïdes de *forma.

Registre actiu

Registre d'un conjunt de registres que es pot modificar o del que es poden recuperar dades.

Regla de validació

Propietat que defineix valors d'entrada vàlids per a un camp o registre d'una taula o un control d'un formulari. L'Access mostra el missatge especificat en la propietat **TextDeValidación** quan s'infringeix la regla.

Relació

Associació establerta entre camps comuns (columnes) en dues taules. Una relació pot ser **d'un a un, un a diversos o diversos a diversos**.

Relació diversos a diversos

Associació entre dues taules en la qual un registre d'una de les taules pot estar relacionat amb diversos registres de l'altra.

Relacions

Mostra la finestra Relacions de manera que pugui veure, modificar o definir relacions entre taules i consultes.

Salt de pàgina

S'utilitza per a començar una nova pantalla en un formulari, una nova pàgina en un formulari imprès o una nova pàgina d'un imprès.

Secció

Parteix d'un formulari, informe o pàgina d'accés a dades, per exemple un encapçalament, peu de pàgina o secció de detalls.

Secció de detall

Conté el cos principal d'un formulari o informe. Normalment, aquesta secció conté controls dependents dels camps en l'origen de registres, però també pot contenir controls independents.

Secció de títol

Secció d'una pàgina d'accés a dades agrupada que mostra títols per a les columnes de dades. Apareix immediatament davant de l'encapçalament de grup. No es pot afegir un control dependent a una secció de títol.

Secció d'exploració de registres

Secció d'una pàgina d'accés a dades que mostra el control d'exploració de registres d'un nivell de grup determinat. Apareix darrera de la secció d'encapçalament del grup corresponent.

Selector de camps

Petit quadre o barra on es pot fer clic per seleccionar una columna completa d'un full de dades.

Selector de columnes

Barra horitzontal en la part superior d'una columna. Es pot fer clic en el selector de columnes per seleccionar una columna completa en la quadrícula de disseny de consultes o en la quadrícula de disseny de filtres.

Selector de files

Petit quadre o barra on, en fer-hi clic, se selecciona una fila completa en la vista Diseño d'una taula o macro, o bé ordena i agrupa els registres en la vista Diseño d'un informe.

Selector de formulari

Quadre on s'uneixen les regles, en el cantó superior esquerre d'un formulari en la vista Diseño. S'utilitza aquest quadre per a fer operacions en el formulari, per exemple seleccionar-lo.

Selector de registre

Petit quadre o barra situat a l'esquerre d'un registre on es pot fer clic per seleccionar tot el registre en les vistes Hoja de datos i Formulario.

Selector de secció

Quadre situat a l'esquerre d'una barra de secció quan s'obre un objecte en la vista Diseño. S'utilitza aquest quadre per a dur a terme operacions en la secció, per exemple seleccionar-la.

Selector d'informes

Quadre on s'uneixen les regles en el cantó superior esquerre d'un informe en la vista Diseño. S'utilitza aquest quadre per a fer operacions en l'informe, per exemple seleccionar-lo.

Separador

Caràcter que separa unitats de text o nombres.

Subconsulta

Instrucció SQL SELECT dintre d'una altra consulta de selecció o d'acció.

Subformulari

Formulari inclòs en un altre formulari o en un informe.

Subformulari/subinforme

Control que mostra un subformulari en un formulari o un subformulari o subinforme en un informe.

Subinforme

Informe inclòs en un altre informe.

Taula

Objecte de base de dades que emmagatzema les dades en registres (files) i camps (columnes). Aquestes dades estan relacionades normalment amb una categoria determinada, per exemple empleats o comandes.

Taula adjunta

Taula emmagatzemada en un arxiu fora de la base de dades oberta des de la qual l'Access pot tenir accés als registres. És possible afegir, eliminar i editar registres d'una taula vinculada, però no se'n pot modificar l'estructura.

Taula principal

El costat "un" de dues taules relacionades en una relació un a diversos. Una taula principal ha de tenir una clau principal i cada registre ha de ser únic.

Tipus de dades Data

Tipus de dades de base de dades de l'Access que inclou informació de data i hora.

Tipus de dades Enter

Tipus de dades fonamental que inclou nombres enters. Una variable **Enter** s'emmagatzema com a nombre de 16 bits (2 bytes) amb un valor comprès entre -32.768 i 32.767.

Tipus de dades Memo

En una base de dades de Microsoft Access, aquest és un tipus de dades de camp. Els camps Memo poden contenir fins a 65.535 caràcters.

Tipus de dades Moneda

En una base de dades de Microsoft Access, tipus de dades que resulta útil per als càlculs relacionats amb diners o per a càlculs de coma fixa en els quals la precisió és summament important.

Tipus de dades Nombre

Tipus de dades Nombre: en una base de dades de Microsoft Access, tipus de dades de camp dissenyats per a dades numèriques que s'utilitzen en càlculs matemàtics. No obstant això, s'utilitza el tipus de dades Moneda per a mostrar o calcular valors de moneda.

Tipus de dades Sí/No

Tipus de dades Sí/No: tipus de dades de camp que s'utilitza per als camps que només contenen un de dos valors possibles, com Sí o No i Veritable o Fals. Els valors Nul no estan permesos.

Tipus de dades Text

En una base de dades de Microsoft Access, aquest és un tipus de dades de camp. Els camps de text poden incloure fins a 255 caràcters, o bé el nombre de caràcters especificat per la propietat **TamañoDelCampo**, el menor dels dos valors.

Un a diversos

Associació entre dues taules en la qual el valor de la clau principal de cada registre de la taula principal es correspon amb el valor del camp o dels camps coincidents de diversos registres de la taula relacionada.

Un a un

Associació entre dues taules en la qual el valor de la clau principal de cada registre de la taula principal es correspon amb el valor del camp o camps coincidents d'un únic registre de la taula relacionada.

Validació

Procés que consisteixen a comprovar si les dades especificades compleixen determinades condicions o limitacions.

Valor predeterminat

Valor que s'especifica automàticament en un camp o control en afegir un nou registre. Es pot acceptar el valor predeterminat o reemplaçar-lo escrivint un valor diferent.

VBA

Visual Basic. Llenguatge de programació que permet la construcció d'esdeveniments i tasques.

Vinculació

Procés mitjançant el qual s'incorporen dades provinents d'una altra aplicació a l'Access, de manera que les dades d'origen i destinació queden vinculades, afectant les modificacions mútues en les unes i les altres a si mateixes.

Vista Diseño

Finestra que mostra el disseny dels següents objectes de base de dades: taules, consultes, formularis, informes, macros i pàgines d'accés a dades.

Vista Formulario

Finestra que mostra un formulari per mostrar o acceptar dades. Aquesta vista és la forma principal d'agregar i modificar dades en les taules. També es pot canviar el disseny d'un formulari en aquesta vista.

Vista Gráfico dinámico

Vista que mostra un anàlisi gràfic de les dades d'una fulla de dades o un formulari. Es poden veure diferents nivells de detall o especificar el disseny arrossegant camps i elements o mostrant i ocultant elements en les llistes desplegable.

Vista Hoja de datos

Finestra que mostra les dades d'una taula, formulari, consulta, vista o procediment emmagatzemat en format de fila i columna. En la vista Hoja de datos es poden editar els camps i afegir, eliminar o buscar dades.

Vista Página

Finestra de l'Access en la qual es pot examinar el contingut d'una pàgina d'accés a dades. La funcionalitat de les pàgines en la vista Página és la mateixa que en Microsoft Internet Explorer 5.01 amb Service Pack 2 (5P2) o posterior.

Vista prèvia de la pàgina web

Obre una pàgina d'accés a dades per a obtenir una vista prèvia d'aquesta en Microsoft Internet Explorer 5.01 amb Service Pack 2 (SP2) o posterior.

Vista prèvia del disseny

Vista prèvia d'un informe que utilitza una quantitat mínima de dades per a mostrar el disseny general d'aquest informe. Es fa clic en Vista preliminar per a mostrar les dades exactes que apareixen en l'informe.

Vista Tabla dinámica

Vista que resumeix i analitza les dades d'una fulla de dades o un formulari. Es poden utilitzar diferents nivells de detall o organitzar les dades arrossegant els camps i els elements, o bé, mostrant i ocultant elements en les llistes desplegable.

