

RESTRICCIONES Y FORMULARIOS CON ACCESS

Construir la base de datos que se corresponde con el siguiente enunciado:

Se desea llevar el control de los locales del centro comercial «Averroes» ubicado en los aledaños de la A-92 a su paso por Antequera. La empresa que explota el centro comercial tiene arrendados los locales a ciertas empresas que, a su vez, son las que venden al público.

El centro comercial dispone de varios locales, cada uno de ellos está arrendado a una empresa (una misma empresa puede tener arrendados varios locales), o bien puede estar desocupado (ninguna empresa lo ha alquilado aún). Un mismo local no se puede arrendar a más de una empresa simultáneamente.

Un mismo local puede tener tantos teléfonos como se quiera sin que, al menos a priori, haya limitación en su cantidad. O sea, puede haber locales grandes que tengan más de 10 teléfonos, y otros que sólo posean uno.

Los locales generan una serie de gastos al centro comercial que se desean tener registrados. Por cada gasto se desea tener controlado: el **número del local**, la **fecha en que se imputa el gasto**, su **importe total**, el **iva** que se aplica y el **codigo de la partida**. Una partida no es más que una categoría de gasto. Por tanto, se tendrá una tabla con todas las **partidas** junto con su **código**, y cada gasto hará referencia a una partida a través de dicho código.

De los locales se desea conocer su **número**, su **ubicación** (norte, sur, interior, pasillo, central, etc.), su **extensión** en m², si dispone o no de **internet** y de **sótano**, la **electricidad** contratada con Sevillana-Endesa, el número de **puntos de agua** que posee (para conectar grifos, lavadoras, mangueras, etc.), cuántos **puntos de telefonía fija** posee, la **empresa** que lo tiene alquilado actualmente y la **fecha** en la que le finaliza el contrato.

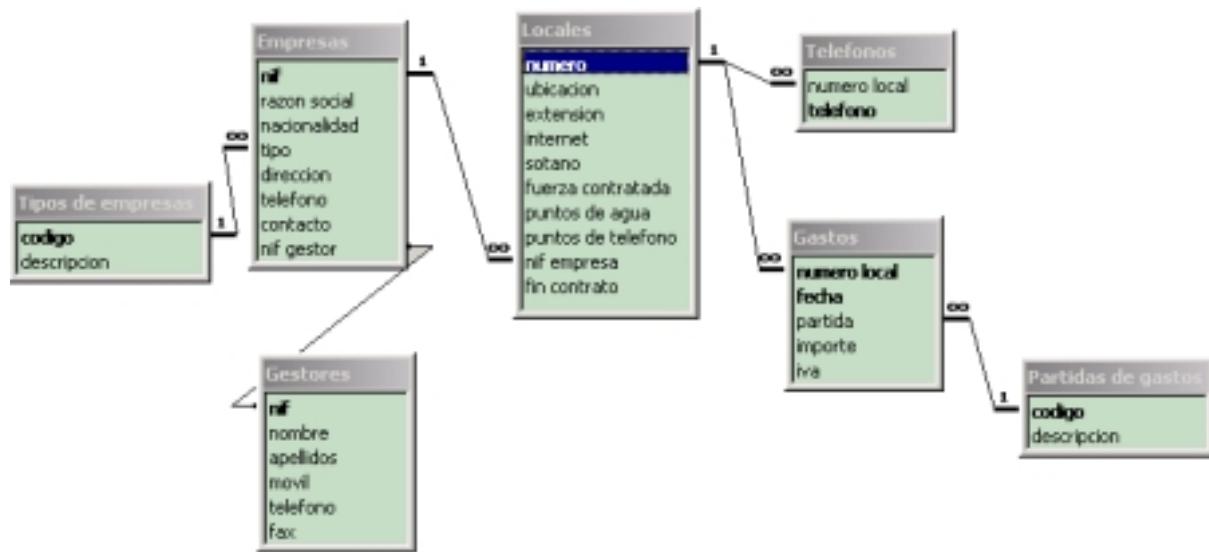
En cuanto a las empresas, éstas en sus relaciones con nuestro centro comercial suelen delegar en una serie de gestores propios de la comarca, de manera que un mismo gestor puede gestionar a más de una empresa, pero una empresa tiene, a lo sumo, un gestor. De cada gestor se desea conocer su **nif**, su **nombre**, sus **apellidos**, y su número de **móvil**, **teléfono** y **fax**. Las empresas poseen un **nif**, una **razón social**, **nacionalidad**, **dirección**, **teléfono**, **persona de contacto** con la empresa (diferente del gestor, es una persona de la propia empresa que alquila), así como quién es su **gestor** si lo tiene. Además, nos interesa saber el **tipo** de empresa que es. Para ello, en una tabla disponemos de todas las categorías de empresas existentes, cada una con su **código** y **descripción**.

A partir de este enunciado hay que:

- Construir las tablas necesarias
- Asociarle los campos pertinentes, cada uno de ellos con su tipo adecuado y su descripción

- Indicar la clave principal de cada tabla
- Establecer las relaciones oportunas entre las tablas
- Introducir unos cuantos datos de ejemplo

Una vez hecho esto, se puede comparar la base de datos recién construida con la que se detalla a continuación:



Una vez construida esta base de datos se pide lo siguiente:

- Asegurarse de que todos los importes de tipo moneda salen expresados en euros con dos decimales y seguidos del símbolo €
- Cualquier número de teléfono, ya sea móvil, fijo o fax, debe visualizarse entre paréntesis.
- La fuerza contratada, los puntos de agua y los de teléfono no pueden ser negativos.
- El importe de los gastos y la partida a que corresponde son valores que hay que introducir forzosamente.
- La fecha de un gasto no puede ser del futuro
- El número de puntos de teléfono no puede ser superior al de puntos de agua.
- La fuerza contratada debe ser superior al número de puntos de teléfono multiplicado por 1000.
- Realizar una consulta en la que aparezcan todos aquellos locales en los que se haya sobrepasado la fecha del contrato.

Construir formularios lo más parecidos a los que se muestran a continuación:

Locales

numero	<input type="text"/>
ubicación	Norte
extensión	200
internet	<input type="checkbox"/>
sótano	<input type="checkbox"/>
Fuerza contratada	4500
puntos de agua	2
puntos de teléfono	2
Empresa	Cantina Mexicana
fin contrato:	<input type="text"/>

Gastos

	fecha	importe	iva	partida
▶	21/11/2002	126,33 €	7	Electricidad
▶	22/11/2002	201,00 €	16	Alquiler
*		0,00 €	0	

Telefonos

telefono
▶ 952311415
952364585

Registro: **1** [1] [2] [3] [4] [5] de 2

Registro: **1** [1] [2] [3] [4] [5] de 5

Empresas

nif	2526
razón social	Cantina Mexicana
nacionalidad	Francia
Tipo empresa	Restaurante
dirección	Rue Lafontaine s/n
telefono	127645423
contacto	Antoine Val Brook
Gestor	Susana

Registro: **1** [1] [2] [3] [4] [5] de 8

Basándose en estos formularios, imponer las siguientes restricciones:

- No se puede borrar un local que está actualmente alquilado (cuyo **nif empresa** no es NULL).
- Al pie del subformulario de gastos incluir el total de gastos.
- Impedir que un local pueda tener más números de teléfono que puntos de teléfono (controlar “al insertar” números de teléfono).
- Si al escribir un gasto, su importe es superior a 6000,00€ emitir un mensaje de advertencia que diga “Probablemente ha escrito más ceros de la cuenta”, pero que no se cancele el evento “después de actualizar”.