

ACTIVIDAD 2

Cuando creamos una base de datos, por ej CLIENTES, debemos pensar cuales serian los CAMPOS que va a tener, según las necesidades, en este caso eran clientes de un mayorista de KIOSCOS, ustedes propusieron en la actividad 1 varias cosas interesantes y vamos a trabajar con ellas en esta nueva actividad.

Cliente, Clienta

nombre masculino y femenino

1. Persona que utiliza los servicios de un profesional o de una empresa, especialmente la que lo hace regularmente.

Ej "el abogado reclama los documentos incautados a su cliente; las nuevas compañías ofrecen al cliente un paquete de servicios muy ventajoso".

2. Persona que compra en un establecimiento comercial o público, especialmente la que lo hace regularmente.

Ej "si el cliente no queda satisfecho se le devuelve el dinero; ya volveré otro día, cuando tenga menos clientas"

Primero debemos saber y entender que es un cliente:

Sabiendo lo que es un cliente lo ubicaremos en el contexto, del Mayorista para kioscos

Entonces seria una persona que compra habitualmente en este mayorista y posee al menos un kiosco.

Veamos que datos necesita este mayorista de cada uno de sus clientes

Tengamos en cuenta que hay datos que se necesitan de un cliente que son solicitados por la AFIP (agencia federal de ingresos públicos) , es muy común que los programadores y/o analistas de sistemas y/o Administradores de Bases de Datos, tengan que trabajar en conjunto con el contador de las empresas y abogados, para asesorarse.

En la figura 1, vamos a ver una pantalla para el llenado de una base de datos (BD) de una aplicación estándar, de una empresa cualquiera, luego veremos si para nuestra empresa necesitamos algún dato mas

Figura 1

Base de Datos de CLIENTES (según figura 1)

Nombre de campo	Detalle o Descripción del campo
Código del Cliente	Permite identificar en forma interna a cada cliente
Fecha de Alta	Fecha en la que comenzó a ser cliente de la empresa
Razón Social / Nombre	Nombre del cliente o de la empresa para el AFIP
Nombre Comercial o fantasía	Por ej KIOZCAZO o EL MUNDO DEL CAMELO
Dirección	Lugar donde vive o dirección del kiosco
Teléfonos	Donde ubicar al cliente fijo o celular
Localidad	Ciudad en donde se encuentra el cliente o tiene kiosco
Grupo de clientes	Zona donde se agruparía con otros clientes
Idioma	Si habla otro idioma, por ej chino
Fecha de nacimiento (edad)	Se guarda la fecha de nac y se calcula automatic la edad
Sexo	F o M o Otro
Documento	Tipo de documento DNI o LC o LE o CI
Numero documento	Numero del documento antes mencionado
Pasaporte	Si es extranjero deberá ingresar el pasaporte
Insc. Impuestos Nacionales	Responsable Inscripto, Monotributista u otro
CUIT	Numero de Clave Única de Identificación Tributaria
Insc. Impuestos Provinciales	Por Ingresos Brutos , Convenio multilateral u otros
Numero	Numero correspondiente al impuesto antes mencionado
Empresa	Si pertenece a una empresa a cuál?
Cargo	Si es gerente o responsable de compras u otro
Profesión	Si tiene una profesión especifica
Nro de tarjeta 1	Si abona habitualmente con tarjeta de crédito numero
Nro de tarjeta 2	Otra tarjeta de crédito que suele utilizar para pagar

<i>Condición de venta</i>	Si paga con cheque, en efectivo u otro medio de pago
<i>Lista de precios</i>	Generalmente las empresas utilizan varias listas, cuál?
<i>e-mail</i>	Dirección de correo electrónico para enviar información
<i>Es una empresa?</i>	S o N

Como pueden observar los datos aquí solicitados hacen exclusivamente a la relación que tiene la empresa mayorista con el cliente, en ningún momento, se solicita los productos que suele comprar o los precios de los productos, etc. Esos datos estarán en otras base de datos o en diferentes TABLAS (ver introducción a base de datos) de la misma BASE DE DATOS.

Una vez determinados los nombres de los campos vamos a decidir que TIPO DE DATO (ver documento TIPO DE DATOS.PDF) es cada uno de ellos. Por ej

El primer campo *Código de cliente*, va a ser un numero que identificará al cliente dentro de la empresa, ese número es único e irrepitable, NO habrá otro cliente que tenga ese numero y por lo general son correlativos, ósea que el primer cliente va a tener el numero 1, el segundo el numero 2 y así sucesivamente. Lo que tenemos que prever aquí es cuál sería el máximo de clientes que puede llegar a tener la empresa a lo largo de toda la vida de la misma. Supongamos que decidimos (esta decisión no la toma el programador, sino el analista de sistemas de la empresa o el Administrador de Base de Datos o DBA en inglés) 10.000 clientes?. Entonces vamos a la tabla de TIPO DE DATOS y nos fijamos que tipo correspondería a ese número, en este caso sería un número exacto y de tipo **smallint**, este tipo de dato soporta números comprendidos entre (-32.768) a (+32.767), si hubiésemos elegido un numero mayor a 32.767 tendríamos que elegir un tipo de dato **int**, se entiende?. Una aclaración este código de cliente no es un numero decimal, sino tendríamos que elegir datos de tipo **float**.

Hagamos otro ejemplo el campo *CUIT*, a pesar de que los números de CUIT o CUIL están compuestos por números, si observan estos tienen 2 guiones y en el medio otro numero que en el caso de las personas coincide con el DNI y en las empresas es otro número, pero esos 2 guiones va a hacer la diferencia, y vamos a tener que elegir un tipo de dato que me deje ingresar números y guiones o letras o caracteres, a estos tipos de datos se los denominan cadenas de caracteres y sería tipo **char(13)**, y esto significa que en ese campo voy a poder almacenar hasta 13 letras o números o números y letras o caracteres varios (char es la abreviatura de characters en inglés).

Esto no es un capricho sino que tiene que ver con como se va a almacenar todos los datos en la unidad de almacenamiento necesaria, disco rígido, pendrive, memoria RAM, etc. Si se fijan en la tabla de tipo de datos hay una columna que dice ALMACENAMIENTO, y en ella dice la medida en bytes que ocuparía en el disco rígido, si guardásemos la información.

RECUERDEN que la suma de todos los campos conforman un registro y que la suma de registros forman una tabla y la suma de tablas forman una BASE DE DATOS

Ahora viene lo divertido.

La **actividad 2** consta CREAR en un documento de Word o similar, una tabla como la que se encuentra a continuación ... y completarán el tipo de dato y el espacio de almacenamiento según su criterio, tengan en cuenta que deben ocupar el menor espacio posible, por ej el CUIT son 13 caracteres no pongan un **char(150)** por las dudas, 1 caracter = 1 byte, se entiende?

ACTIVIDAD 2

Nombre de campo	Tipo de dato	Almacenamiento en bytes
<i>Código del Cliente</i>	smallint	2 bytes
<i>Fecha de Alta</i>		
<i>Razón Social / Nombre</i>		
<i>Nombre Comercial o fantasía</i>		
<i>Dirección</i>		
<i>Teléfonos</i>		
<i>Localidad</i>		
<i>Grupo de clientes</i>		
<i>Idioma</i>		
<i>Fecha de nacimiento (edad)</i>		
<i>Sexo</i>		
<i>Documento</i>		
<i>Numero documento</i>		
<i>Pasaporte</i>		
<i>Insc. Impuestos Nacionales</i>		
<i>CUIT</i>	Char(13)	13 bytes
<i>Insc. Impuestos Provinciales</i>		
<i>Numero</i>		
<i>Empresa</i>		
<i>Cargo</i>		
<i>Profesión</i>		
<i>Nro de tarjeta 1</i>		
<i>Nro de tarjeta 2</i>		
<i>Condición de venta</i>		
<i>Lista de precios</i>		
<i>e-mail</i>		
<i>Es una empresa?</i>		
Total de bytes para cada registro (sumar todos los bytes)		

Una vez finalizada la tabla guardar el nuevo documento como **ET03-TP02-SU APELLIDO Y NOMBRE.DOCX** y lo adjuntaran en un email y lo enviaran a **tp@thebigprofe.com.ar** y en el asunto colocar **ET03-TP02-SU APELLIDO Y NOMBRE**. Cualquier duda no dejen de consultar por este mismo email.