

EJERCICIO N° 1

Una empresa de turismo nacional con muchos años en el mercado que tiene sucursales, en muchas localidades de las provincias y cuenta con una gran cantidad de clientes registrados en sus bases de datos, como así también tiene todas las compras realizadas en los últimos 5 años de cada uno de ellos.

Debido a la proximidad del mundial 2014, quiere realizar una campaña publicitaria promocionando un "PAQUETE" turístico que consta de Pasajes aéreos ida y vuelta desde cualquier punto de la argentina a Brasil, más hotel por 2 semanas con desayuno incluido a un precio muy especial.

A este paquete el cliente puede agregarle productos como ser: 05-Alquiler de Automóvil, 10-Media Pensión, 15-Una semana más de hotel, 20-Excursion a Florianópolis, etc. etc.

Esta campaña publicitaria se realizará exclusivamente por Internet, enviando mails a los clientes varones solteros y con una ocupación determinada (Empleados bancarios, Médicos, Abogados, etc), sugiriendo la visita a un sitio web donde podrá realizar cualquier consulta y compra del paquete y/o productos ofrecidos en promoción por la Empresa.

En cada una de las sucursales se podrá consultar en cualquier momento las **compras realizadas** para un rango de **fecha** determinado de los paquetes originales y de los que tuvieron algún agregado. Con esta información los vendedores podrán tomar contacto con los clientes que realizaron alguna compra y ofrecerles otros productos.

1) Describa el modelo de datos necesario para el funcionamiento óptimo del sistema donde deberá considerar que un cliente compre un paquete, con un solo producto adicional.-

2) Agregue las tablas/entidades y relaciones para que un cliente pueda comprar un paquete y VARIOS productos adicionales.-

EJERCICIO N° 2:

Una consultora independiente realizará, en algunas escuelas de referencia de la Provincia, una encuesta de boca de urna en las próximas elecciones.

Cada encuestador tendrá asignado una única escuela, donde deberá llenar manualmente un formulario que estará identificado en forma única. La tarea la realizará una hora después de la apertura de los comicios (9:00hs) y hasta la hora de cierre (18:00hs).

El sistema deberá prever la posibilidad de identificar que **encuestador** completo cada formulario.

Terminado el horario de veda electoral, y una vez procesados todos los formularios enviados por todos los encuestadores se publicaran los resultados en una página web con el siguiente formato:

CONSULTORA: "NUMERAL S.R.L."		Fecha y hora: 15/09/2013 21:00hs.	
<u>CONSULTA POR ESCUELA</u>			
Escuela: Nro. 355 el Santo de la espada			
Dirección: Calle milan 345 - Barrio 17 de agosto - LOC: Corrientes. PCIA: Corrientes			
1- "NOMBRE DEL PARTIDO, FRENTE O ALIANZA"			
Cargos	Totales	Porcentaje	
Total Votos Gobernador:	ZZZ.ZZZ	99	
Total Votos Intendente:	ZZZ.ZZZ	99	
Total Votos Legisladores:	ZZZ.ZZZ	99	
2- "NOMBRE DEL PARTIDO, FRENTE O ALIANZA"			
Cargos	Totales	Porcentaje	
Total Votos Gobernador:	ZZZ.ZZZ	99	
Total Votos Intendente:	ZZZ.ZZZ	99	
Total Votos Legisladores:	ZZZ.ZZZ	99	
Escuela: Nro. 299 Santa Ana			
Dirección: Santa Ana - LOC: Corrientes. PCIA: Corrientes			
1- "NOMBRE DEL PARTIDO, FRENTE O ALIANZA"			
Cargos	Totales	Porcentaje	
Total Votos Gobernador:	ZZZ.ZZZ	99	
Total Votos Intendente:	ZZZ.ZZZ	99	
Total Votos Legisladores:	ZZZ.ZZZ	99	
2- "NOMBRE DEL PARTIDO, FRENTE O ALIANZA"			
Cargos	Totales	Porcentaje	
Total Votos Gobernador:	ZZZ.ZZZ	99	
Total Votos Intendente:	ZZZ.ZZZ	99	
Total Votos Legisladores:	ZZZ.ZZZ	99	
<u>TOTAL PROVINCIA</u>			
1- "NOMBRE DEL PARTIDO, FRENTE O ALIANZA"			
Cargos	Totales	Porcentaje	
Total Votos Gobernador:	ZZZ.ZZZ	99	
Total Votos Intendente:	ZZZ.ZZZ	99	
Total Votos Legisladores:	ZZZ.ZZZ	99	
2- "NOMBRE DEL PARTIDO, FRENTE O ALIANZA"			
Cargos	Totales	Porcentaje	
Total Votos Gobernador:	ZZZ.ZZZ	99	
Total Votos Intendente:	ZZZ.ZZZ	99	
Total Votos Legisladores:	ZZZ.ZZZ	99	

RESOLUCION EJERCICIO N° 1:

Item -1:

A - CLIENTES

DNI	NOMBRE	DOMICILIO	E-MAIL	SEXO	E.CIVIL	OCUPACION
1	2	3	4	5	6	5

B - OCUPACION

OCUPACION	DESCRIPCION
1	2

C - PAQUETES

PAQUETE	DESCRIPCION	COSTO
1	2	3

D - PRODUCTOS

PRODUCTO	DESCRIPCION	COSTO
1	2	3

E - PROVINCIAS

CODPROV	DESCRIPCIÓN
1	3

F - LOCALIDADES

CODPROV	CODLOCALIDAD	DESCRIPCIÓN
1	2	3

G - SUCURSALES

CODSUCURSAL	CODPROV	CODLOCALIDAD	DESCRIPCIÓN
1	2	3	4

H - COMPRAS (*)

IDCOMPRA	CODSUCURSAL	FECHA	DNI	PAQUETE	MONTO	PRODUCTO	MONTO
1	2	3	4	5	6	7	8

Son 8 TABLAS con 7 Relaciones (n tablas y n-1 relaciones).

Item -2

H - COMPRAS (Cabec.)

IDCOMPRA	CODSUCURSAL	FECHA	DNI	PAQUETE	MONTO
1	2	3	4	5	6

I - DETPROD (Detalle) (*)

IDCOMPRA	PRODUCTO	MONTO
1	2	3

Son 9 TABLAS con 8 Relaciones (n tablas y n-1 relaciones).

RELACIONES:

- 9- H (2) → G (1)
- 10- G (2+3) → F (1+2)
- 11- F (1) → E (1)
- 12- H (4) → A (1)
- 13- A (5) → B (1)
- 14- H (5) → C (1)
- 15- H (7) → D (1)

RELACIONES:

- 1- I (1) → H (1)
- 2- H (2) → G (1)
- 3- G (2+3) → F (1+2)
- 4- F (1) → E (1)
- 5- H (4) → A (1)
- 6- A (5) → B (1)
- 7- H (5) → C (1)
- 8- H (7) → D (1)

RESOLUCION EJERCICIO N° 2:

A - PARTIDOS

IDPARTIDO	DESCRIPCION
1	2

B - CARGOS

IDCARGO	NOMBRE
1	2

C - ESCUELAS

IDESCUELA	DIRECCION	CODLOCALIDAD	CODPROVINCIA
1	2	3	4

D - PROVINCIAS

CODPROV	DESCRIPCIÓN
1	2

E - LOCALIDADES

CODPROV	CODLOCALIDAD	DESCRIPCIÓN
1	2	3

F - ENCUESTADORES

DNI	NOMBRE Y AP.
1	2

G - FORMULARIOS (*)

IDFORMULARIO	IDESCUELA	DNI	IDPARTIDO	IDCARGO	CANTIDAD
1	2	3	4	5	6

Solución Alternativa:

G - FORMULARIOS (Cabecera)

IDFORMULARIO	IDESCUELA	DNI
1	2	3

H - VOTOS (Detalle)(*)

IDFORMULARIO	IDPARTIDO	IDCARGO	CANTIDAD
1	2	3	4

Son 7 TABLAS con 6 Relaciones
(n tablas y n-1 relaciones).

- 1) G (2) → C (1)
- 2) C (2 + 3) → E (1 + 2)
- 3) E (1) → D (1)
- 4) G (3) → F (1)
- 5) G (5) → B (1)
- 6) G (6) → A (1)

Son 8 TABLAS con 7 Relaciones
(n tablas y n-1 relaciones).

- 1) H (1) → G (1)
- 2) G (2) → C (1)
- 3) C (2 + 3) → E (1 + 2)
- 4) E (1) → D (1)
- 5) G (3) → F (1)
- 6) G (5) → B (1)
- 7) G (6) → A (1)