

Tarea en clase 12 – B2S4

PROBLEMA 1

Dadas las siguientes tablas.

CARGOS		
COD_CARGO	NOMBRE_CARGO	SUELDO
GE	GERENTE	6500
DD	DIRECTOR/A	4000
CO	CONTADOR/A	2000
VE	VENDEDOR/A	900
CA	CAJERO/A	900
SE	SECRETARIO/A	1500

FUNCIONARIOS					
ID_FUNC	CEDULA	APELLIDOS	NOMBRES	TELEFONO	COD_CARGO
1	1382467734	PEREZ	JUAN	8893232	DD
2	1229616896	DAVILA	ANA	2094857	VE
3	1405240594	TORRES	ROSA	2876510	VE
4	1035910106	LOPEZ	CARLOS	2876540	SE
5	1236122639	BENITEZ	ANGELA	2987667	CO
6	1626304725	ZAMBRANO	MARCOS	2109876	GE
7	1636660990	GONZALEZ	RUBEN	2751444	CA
8	1380817222	PAEZ	PEDRO	2390876	DD
9	1674109305	CABRERA	VERONICA	2419764	CA
10	1646836627	EGUIGUREN	SANDRA	2581942	SE
11	1558627788	RIOFRIO	MARIO	2495832	VE
12	1066308078	QUEZADA	MARIA	2214994	SE

Suponga que casi siempre requerimos consultar la información de funcionarios con el nombre del cargo que ostentan actualmente, así:

```
SELECT f.cedula,
       f.apellidos,
       f.nombres,
       c.nombre_cargo
FROM funcionarios f
     INNER JOIN cargos c
       ON f.cod_cargo = c.cod_cargo;
```

1. Indicar ¿cuál técnica de desnormalización aplicaría para simplificar esta consulta, de manera que se eliminen las combinaciones y los datos se extraigan más rápido?
2. ¿Cómo quedarían las tablas desnormalizadas? (únicamente la estructura de las tablas no es necesario volver a escribir los datos)
3. ¿Cómo quedaría la consulta SQL luego de desnormalizar?

RESPUESTA

1. Técnica de desnormalización aplicada

Duplicidad de atributos que no forman parte de la clave en asociaciones 1:N

2. Estructura tablas desnormalizadas

```
Funcionarios(
    CEDULA
    APELLIDOS
    NOMBRES
    TELEFONO
    COD_CARGO
    -----
    NOMBRE_CARGO
)
```

3. Consulta SQL sobre tablas desnormalizadas

```
SELECT f.cedula,  
       f.apellidos  
       f.nombres  
       f.nombre_cargo  
FROM Funcionarios f
```

PROBLEMA 2

Suponga las siguientes tablas relacionadas con el registro de inscripciones en cursos:

ALUMNOS (cedula, nombre_alumno, email)
CURSOS (codcurso, nombre_curso, costo, duracion)
INSCRIPCIONES (cedula, codcurso, fecha)

A efectos de mejorar el tiempo de respuesta para el reporte “lista de inscripciones registradas”, en el que se muestra el curso, el alumno y la fecha de inscripción, se decide desnormalizar las tablas involucradas aplicando la técnica de "duplicación de atributos no clave en relaciones M:N". ¿Cómo quedan las tablas luego de desnormalizar?

RESPUESTA

ALUMNOS (cedula, nombre_alumno, email)
CURSOS (codcurso, nombre_curso, costo, duracion)
INSCRIPCIONES (cedula, codcurso, fecha, nombre_alumno, nombre_curso)

.-