

Profesora: Olga Cuervo Miguélez

TEMA 1

SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

Módulo: **Bases de Datos**

Ciclo: **DAM**

Ejercicio 1

Dada la estructura de archivos que se ve en la imagen, contestar a las siguientes preguntas:

1. ¿Cuántos registros contiene el archivo? ¿Cuántos campos hay por cada registro?
7 registros y hay 5 campos por registro
2. ¿Qué problema es de esperarse si se desea producir una lista por ciudad? ¿Cómo se resolvería este problema?
Que la ciudad esta mezclada con la direccion, la solucion seria añadir un campo mas para poner ahí la ciudad
3. Sí se desea producir una lista de contenido del archivo por apellido, clave automática, ciudad, estado o código postal, ¿Cómo se debería alterar la estructura del archivo?
Se deberian de crear esos campos para que al crear una consulta lea los datos de forma adecuada
4. ¿Qué redundancia se detecta? ¿Cómo podrían esas redundancias llevar a anomalías?
En "PROJECT_MANAGER", por que cuando vayas a crear una consulta y busques solo por su nombre o solo su apellido no te va a aparecer nada por que debes escribir el nombre tal y como lo pone en el registro del campo.

PROJECT_CODE	PROJECT_MANAGER	MANAGER_PHONE	MANAGER_ADDRESS	PROJECT_BID_PRICE
21-5Z	Holly B. Parker	904-338-3416	3334 Lee Rd., Gainesville, FL 37123	16833460.00
25-2D	Jane D. Grant	615-898-9909	218 Clark Blvd., Nashville, TN 38362	12500000.00
25-5A	George F. Dorts	615-227-1245	124 River Dr., Franklin, TN 29185	32512420.00
25-9T	Holly B. Parker	904-338-3416	3334 Lee Rd., Gainesville, FL 37123	21563234.00
27-4Q	George F. Dorts	615-227-1245	124 River Dr., Franklin, TN 29185	10314545.00
29-2D	Holly B. Parker	904-338-3416	3334 Lee Rd., Gainesville, FL 37123	25559999.00
31-7P	William K. Moor	904-445-2719	216 Morton Rd., Stetson, FL 30155	56850000.00

Ejercicio 2

Dada la estructura de archivos que se ve en la imagen, contestar a las siguientes preguntas:

1. Identificar los problemas de redundancia en la estructura de archivos que se ve en la imagen.
EMP_NAME
2. Al observar los contenidos de EMP_NAME y EMP_PHONE ¿qué cambio(s) recomendarías?
Separar el nombre de los apellidos en distintos campos o separarlos por comas para facilitar la escritura al ejecutar consultas
3. Identificar las diversas fuentes de datos del archivo.
 - Numero de proyecto → PROJ_NUM
 - Nombre proyecto → PROJ_NAME
 - Numero empleado → EMP_NUM
 - Nombre empleado → EMP_NAME
 - Código de trabajo → JOB_CODE
 - Hora de cambio de trabajo → JOB_CHG_HOUR
 - Horas de proyecto → PROJ_HOURS
 - Numero de telefono de empleado → EMP_PHONE
4. ¿Qué nuevos archivos debe crear el lector para ayudar a eliminar las redundancias de datos hallados en el archivo?
Un archivo para los empleados y otro para los proyectos

PROJ_NUM	PROJ_NAME	EMP_NUM	EMP_NAME	JOB_CODE	JOB_CHG_HOUR	PROJ_HOURS	EMP_PHONE
1	Hurricane	101	John D. Newson	EE	85.00	13.3	653-234-3245
1	Hurricane	105	David F. Schwann	CT	60.00	16.2	653-234-1123
1	Hurricane	110	Anne R. Ramoras	CT	60.00	14.3	615-233-5568
2	Coast	101	John D. Newson	EE	85.00	19.8	653-234-3254
2	Coast	108	June H. Sattlemeir	EE	85.00	17.5	905-554-7812
3	Satellite	110	Anne R. Ramoras	CT	62.00	11.6	615-233-5568
3	Satellite	105	David F. Schwann	CT	26.00	23.4	653-234-1123
3	Satellite	123	Mary D. Chen	EE	85.00	19.1	615-233-5432
3	Satellite	112	Allecia R. Smith	BE	85.00	20.7	615-678-6879

Ejercicio 3

Dada la estructura de archivos que se ve en la imagen, contestar a las siguientes preguntas:

1. Identificar los problemas redundancia e inconsistencia en la estructura de archivos que se ve en la imagen.
"teacher_initial" hay un registro que no aparece
"days_time" los días están junto las horas
2. ¿Qué problema(s) se encontrarían si se eliminara KOM?
El registro no permite que quede vacío

BUILDING_CODE	ROOM_CODE	TEACHER_LNAME	TEACHER_FNAME	TEACHER_INITIAL	DAYS_TIME
KOM	204E	Williston	Horace	G	MWF 8:00-8:50
KOM	123	Cordoza	Maria	L	MWF 8:00-8:50
LDB	504	Patroski	Donald	J	TTh 1:00-2:15
KOM	34	Hawkins	Anne	W	MWF 10:00-10:50
JKP	225B	Risell	James		TTh 9:00-10:15
LDB	301	Robertson	Jeanette	P	TTh 9:00-10:15
KOM	204E	Cordoza	Maria	I	MWF 9:00-9:50
LDB	504	Williston	Horace	G	TTh 1:00-2:15
KOM	34	Cordoza	Maria	L	MWF 11:00-11:50
LDB	504	Patroski	Donald	J	MWF 2:00-2:50