



INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL

Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería
Ciencias Sociales y Administrativas



Lic. Administración Industrial
TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN

RESUMEN DE CLASE

16 febrero 2024

Equipo 3

Del Río García Ricardo Isaac

Dorantes Prado Dulce Xcaret

Estela Castrejón Ayleen Guadalupe

Estrella Cárdenas Fernanda

Fernández Moreno Karina

Resumen de clase

Hoy 16 de febrero del 2024, tuvimos nuestra segunda clase de la materia de Tecnologías de Información, donde el profesor inició la clase pidiéndonos que si habíamos calculado el por qué se necesitaban 2 memorias de 2 MB para tener toda la información de los alumnos de la UPIICSA, de lo cual respondimos que no, entonces, el profesor nos ayudo a calcularlo, de lo cual, dio como resultado, que en efecto se necesitan 2 memorias de 2 MB, y para calcularlo lo hicimos de la siguiente manera: teniendo en cuenta que son 12,000 alumnos que tiene la UPIICSA y que necesitaremos los datos con sus respectivos caracteres como: Boleta (10), Nombre (30), A. Paterno (40), A. Materno (40), Género (1), Correo (40), Carrera (30), Fecha de Nac. (8) y Teléfono (10), haciendo un total de 209 caracteres aproximadamente por alumno, de ahí multiplicamos los 12,000 alumnos por los 209 caracteres y nos da la cantidad de 2,508,000 Bytes, cuando una memoria de 1 MB le caben 1,048,576, por lo que se necesitan 2 memorias de 2 MB. Además, hicimos nuestro nombre en código binario. Más tarde el profesor nos pidió que abriéramos la aplicación de ACESS y de ahí elaboramos un registro con la respectiva información de nuestros compañeros de equipo, donde de ahí nos dejó la siguiente tarea, la cual es: realizar esos mismos procedimientos, pero solo debíamos de hacer un directorio con los datos los cuales son: Boleta, Nombre, A. Paterno y Correo, de todos nuestros compañeros de clase, agregándole así una portada con algunos botones y un informe de esa respectiva información.

Conceptos Importantes:

Byte: Es el conjunto de 8 bits.

Campo: Es un conjunto de byte.

Registro: Es un conjunto de campos.

Archivo: Es un conjunto de registros, que están relacionados.

Base de datos: Es un conjunto de archivos similares da una base de datos que están relacionados.

Banco de datos: Es un conjunto de archivos, que no están relacionados.

Aplicación: Es un conjunto de base de datos.

Sistema: Es un conjunto de aplicaciones.

Desarrollo:

BIT	→	BYTE	→	KBYTE	→	MBYTE	→	GBYTE	→	TBYTE
1		8		1024		1024		1024		1024



Existen 8 tipos de sistemas:

- El mas usado es el sistema decimal.

BINARIO → CUATERNARIO → OCTAL → DECIMAL → HEXADECIMAL

2 4 8 10 16

Regla para representar los datos, si se hará operaciones es numérico se define, si no sé queda en texto, se hace una operación.

Suma en binario:

$$\begin{array}{r} 1 \\ 1010 \\ + 11 \\ \hline 1101 \end{array}$$