



Colegio República Dominicana IED J.M. SEDE A



ASIGNATURA: INFORMÁTICA GRADO: NOVENO

Docente Fabio Iván Moreno Orduz Tercer Trimestre Académico 2021

Las actividades serán evaluadas clase por clase para registrar el proceso académico y debe estar cerrado antes del 31 de Octubre. Fecha en la que se iniciará el proceso de nivelación de las actividades pendientes de este trimestre académico. Las actividades deben desarrollarse en el computador y tener su registro en el cuaderno.

Actividad número 1

De acuerdo a los conocimientos adquiridos en los periodos académicos anteriores realizar la siguiente actividad haciendo uso del computador y del programa access: Crear una base de datos con las siguientes características: en el archivo llamado **Empleados** de la base de datos denominada **Empresa** debe registrarse la siguiente información: (Diseño y construcción de la estructura del archivo Empleados. Campos, tipo de campo y extensión del campo).

Cédula	Nombre	Edad	Salario	Ciudad de trabajo	Viáticos
80092576	Mario Cabanillas	43	\$ 1.000.000	Pereira	\$300.000
80092577	Eliana Ruíz	50	\$ 1.050.000	Armenia	\$400.000
80092578	Alberto Najar	41	\$ 1.075.000	Pasto	\$450.000
80092579	Cristian Rojas	47	\$ 1.090.000	Mocoa	\$600.000
80092580	Angelines Rico	48	\$ 1.095.000	Bogotá	\$45.000
80092581	Alejandra Gómez	49	\$ 1.100.000	Cali	\$30.000
80092582	Nubia Llanos	44	\$ 1.120.000	Barranquilla	\$45.000
80092583	Esperanza Gutiérrez	50	\$ 1.145.000	Pereira	\$300.000
80092584	Alfredo Velásquez	42	\$ 1.200.000	Cali	\$30.000
80092585	Roberto Pombo	40	\$ 1.300.000	Pasto	\$450.000
80092586	Carlos Ortiz	48	\$ 1.400.000	Bogotá	\$45.000
80092587	Liliana Bermúdez	49	\$ 1.500.000	Mocoa	\$600.000
80092588	Carmen Valderrama	44	\$ 1.750.000	Armenia	\$400.000
80092589	Julián Hurtado	50	\$ 1.800.000	Bogotá	\$45.000
80092590	Oscar Lara	42	\$ 1.900.000	Pasto	\$450.000
80092591	Martha Rodríguez	40	\$ 2.000.000	Mocoa	\$600.000

Realizar cada una de las siguientes consultas con su filtro respectivo:

- Consulta con filtro donde muestre el número de la cedula, el nombre, la ciudad en la que trabaja, los viáticos que gana y la edad de los empleados menores a 45 años.
- Consulta con filtro donde muestre el nombre, la ciudad donde trabaja, el valor de los viáticos que gana y el salario de los empleados que devengan más de \$1.120.000.

- c. Consulta con filtro donde muestre el número de la cédula, el nombre de los empleados que son menores 47 años y letra inicial de ciudad donde trabajan que sea menor a "P" y que se encuentren ordenados por la edad.
- d. Consulta con filtro donde muestre el número de cédula del empleado, el nombre, el salario que le pagan y la edad de los empleados que tienen edad mayor o igual a 40 años y que trabajan en las ciudades de Mocoa y de Pasto.
- e. Consulta con filtro donde muestre el nombre del empleado, el salario que devenga y que por viáticos gane menos de \$550.000.
- f. Consulta con filtro donde muestre el nombre de los empleados que son mayores a 45 años y letra inicial de la ciudad donde trabajan que sea mayor a "C" y que se encuentren ordenados de menor a mayor de acuerdo al salario que devengan.
- g. Consulta con filtro donde muestre el nombre de los empleados que son menores a 47 años y letra inicial de la ciudad donde trabajan que sea menor a "P" y que se encuentren ordenados de mayor a menor de acuerdo al salario que devengan.
- h. Consulta con filtro el nombre y la cedula de los trabajadores que devengan un salario mayor a \$1.200.000 y que son menores de 46 años.
- i. Seleccione los registros que pertenezcan a la relación edad mayor a 41 años y menor a 47 años. Muestre todos los registros en forma secuencial de menor a mayor según el archivo denominado empleados.
- j. Utilizando los siguientes comandos, vas a editar y a eliminar información de la base de la base de datos creada:
 - **SELECT ***
FROM Empleados
WHERE Cedula = [Ingrese el número de cédula que desea revisar]
 Explique en su cuaderno el resultado que se obtiene con los comandos anteriores. Realice tres ejercicios con estos comandos. Realice esta acción para tres empleados utilizando el nombre, El salario que devenga y la ciudad donde trabaja. Pruebe y explique los resultados que se obtienen.
 - **DELETE ***
FROM
WHERE Cedula = "digitamos el número de cedula que vamos a eliminar usando las comillas". Elimine el número de cedula del quinto registro del archivo que se ha llamado **Empleados**.
 - **SELECT Nombre, Salario**
FROM Empleados
WHERE Nombre = "Oscar Lara"
 - **DELETE ***
FROM Empleados
WHERE Nombre = [Ingrese el nombre del empleado a eliminar]
 Eliminar el registro de la tabla Empleados número 12.
 - **INSERT INTO Empleados**
VALUES ()

Actividad No. 2

Crear una Base de Datos llamada Empresa que contenga tres tablas, la primera de ellas Clientes, la segunda Ventas y la tercera Cartera. Las estructuras de las tablas se detallan a continuación:

Clientes:

Cédula, Nombre, Apellidos Edad, Ciudad, Celular.

Cédula	Nombre	Apellidos	Edad	Ciudad	Celular
5188809	GLORIA PATRICIA	DÍAZ ZAMUDIO	46	Cali	32121211
5265771	EDNA PATRICIA	LEON FRANCO	44	Cali	31233321
5312492	GOLDA CONSUELO	GÓMEZ PÉREZ	45	Bogotá	31223211
5412316	EMMA BETILDA	MELO MUJICA	45	Cali	31214674
5425073	SANDRA MARGARITA	VIVAS LUNA	44	Bogotá	3 567845
5528539	ANGEL GABRIEL	ALBA MUNAR	45	Cali	31898762
55302540	LEOPOLDO JACINTO	SALAZAR SAENZ	44	Bogotá	32167865

La segunda tabla se denomina Ventas y tiene los siguientes campos:

Cédula, NroFactura, Valor_Ventas, Fecha_Venta

Cédula	NroFactura	Valor_Venta	Fecha_Venta
5188809	100	150000	22-02-2021
5265771	120	120000	30-03-2021
5312492	130	200000	19-04-2021
5412316	140	300000	14-05-2021
5425073	150	700000	23-05-2021
5528539	160	800000	30-06-2021
55302540	170	900000	29-06-2021

La tercera tabla se denomina Cartera y sus campos son:

Cédula, NroCrédito, Valor_Crédito, Fecha_Crédito

Cédula	Nro_Crédito	Valor_Crédito	Fecha_Crédito
5188809	220	75000	19-02-2021
5265771	230	60000	27-03-2021
5312492	240	100000	15-04-2021
5412316	250	150000	11-05-2021
5425073	260	35000	20-05-2021
5528539	270	400000	27-06-2021
55302540	280	45000	26-06-2021

Análisis de la información contenida en la base de datos Empresa:

Actividad Práctica 3:

- Existe un campo en común en todos los archivos (tablas) ¿cuál es?
- ¿Para qué se utiliza el campo que se repite en todas las tablas?
- Realice la acción descrita en la respuesta anterior.
- ¿Para qué se utiliza en la práctica las respuestas anteriores?
- Realice una consulta que muestre el nombre, cédula, edad, la ciudad de residencia, Valor de Crédito de Golda Consuelo Sanclemente Arizabaleta.
- ¿Qué comandos y condición tuvo que aplicar para poder obtener la respuesta solicitada en el ejercicio inmediatamente anterior?

Actividad Práctica 4

Mostrar en pantalla cada una de las siguientes consultas con filtro:

- a. Registros de los clientes cuyo valor del crédito es mayor a \$ 60.000 y en los cuales se muestre: Nombre, Apellidos, Cédula, Fecha del crédito.

- b. Registros de los clientes cuyo número de crédito sea menor a 260 y en los cuales se muestre: Nombre, Apellidos, Número de la cédula y Número de la factura.
- c. Registros de los clientes en los cuales se muestre Nombre. Apellidos, Cédula, número de la factura.

Actividad No. 5

Revisar los siguientes vídeos y con base en ellos responder cada una de las preguntas que a continuación se formulan:

Vídeo 1: <https://www.youtube.com/watch?v=l2OUOqs77ag&t=399s>

Vídeo 2: <https://www.youtube.com/watch?v=Dx4l5ZQGyNA&t=3s>

- a. ¿Qué herramientas se utilizan para realizar la simulación de cada uno de los circuitos revisados en los vídeos?
- b. Dibujar en su cuaderno cada uno de los circuitos mostrados en el vídeo. Utiliza la respectiva simbología mostrada en cada uno de los circuitos según cada vídeo, registre el nombre de cada uno de los elementos que componen cada circuito y su respectivo funcionamiento.
- c. Realizar la simulación de cada uno de los anteriores circuitos.
- d. Realizar la simulación de cada uno de los siguientes circuitos eléctricos básicos con el software Crocodile. Circuito serie con 7 elementos (Fuente, 3 bombillos, 3 interruptores). Explique el funcionamiento. Circuito paralelo: Con 3 bombillos, 4 interruptores y una fuente, conectores. Explique el funcionamiento. Un circuito mixto con 5 bombillos, 5 interruptores, una fuente y conectores. Explique el funcionamiento.
- e. Explicar en su cuaderno el funcionamiento de cada uno de los circuitos simulados en el numeral anterior.