**NOMBRES COMPLETOS: Lucas Mateo Soche Silva CEDULA: 1079391488**

CONOCIMIENTOS EN BASES DE DATOS

**1. SQL PRODUCTOS (20%):**

Tabla productos con los siguientes campos:

**id\_fabricante:** id del fabricante del producto.

**id\_producto:** Código que utiliza el fabricante para codificar el producto.

**descripción:** nombre del producto.

**precio:** precio del producto.

**existencias:** Nº de unidades del producto que tenemos en almacén

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Id\_fabricante | Id\_producto | Descripción | precio | existencia |
| Aci | 41001 | Aguja | 58 | 227 |
| Aci | 41002 | Micropore | 80 | 150 |
| Aci | 41003 | Gasa | 112 | 80 |
| Aci | 41004 | Equipo macrogoteo | 110 | 50 |
| Bic | 41003 | Curas | 120 | 20 |
| Inc | 41089 | Canaleta | 500 | 30 |
| Qsa | Xk47 | Compresa | 150 | 200 |
| Bic | Xk47 | Compresa | 200 | 200 |

1. Obtenga una lista de todos los productos utilizando sentencias SQL, indicando para cada uno su id\_fabricante, id\_producto, descripción, precio y precio con I.V.A. incluido (es el precio anterior aumentado en un 10%).

Respuesta:

SELECT Id\_fabricante,Id\_producto,Descripcion,precio,precio+(precio\*0.10)precio\_iva

FROM productos

1. Obtenga todos los productos que en el id\_producto lleven 2 ceros consecutivos.

Respuesta:

SELECT \* FROM productos

WHERE Id\_producto like '%00%'

1. Obtenga la cantidad total de existencias por producto.

Respuesta:

SELECT Id\_producto,sum(existencia) total\_existencia

FROM productos

GROUP by Id\_producto

1. Obtenga el promedio de precio por fabricante

Respuesta:

SELECT Id\_fabricante,AVG(precio) promedio

FROM productos

GROUP BY Id\_fabricante

1. Obtenga el producto con mayor precio.

Respuesta:

2 formas de obtenerlo

SELECT \* FROM productos

where precio=(select max(precio) from productos)

SELECT \* FROM productos

ORDER BY precio DESC limit 1

1. Cargar en el sistema un nuevo pedido de 500 Curas que envió el fabricante Bic.

Respuesta:

INSERT into

productos (Id\_fabricante,Id\_producto,Descripcion,precio,existencia)

VALUES ('Bic',41003,'curas',120,500)

1. El fabricante Qsa ya no es nuestro proveedor y se deben eliminar sus productos de la BD.

Respuesta:

DELETE FROM productos

WHERE Id\_fabricante='Qsa'

1. Actualizar la descripción del Id\_producto (41002) del fabricante (Aci) con la siguiente descripción (Micropore Grande).

update productos set Descripcion='Micropore Grande' where Id\_producto=41002 and Id\_fabricante='Aci'

**2. CONOCIMIENTOS BÁSICOS DE PROGRAMACIÓN (30%).**

1. ¿Qué es una variable?

Respuesta: Una variable en programación es un elemento de dato que contiene un valor que se puede alterar durante la ejecución de un programa.

1. ¿Qué es un ciclo?, ¿mencione dos tipos de ciclos que conozca?

Respuesta:

Un ciclo o bucle es un segmento de código que se ejecuta múltiples veces según sea necesario o se parametrice en código

Ej: for, foreach,while.

1. ¿Qué es un condicional?

Un condicional es una sentencia que puede ser o no verdadera dependiendo del valor de una variable o dato así mismo puede tomar uno u otro caminio

1. En el caso de un estudiante, cuando mencionamos su nombre, edad, sexo, dirección y teléfono, estamos mencionando:
   1. Los atributos de una clase
   2. Las operaciones de una clase
   3. Los objetos de una clase
   4. Ninguna de las anteriores
2. ¿Qué es la programación Orientada a Objetos (POO)?

Respuesta:

Es un estilo o método a seguir en programación para tener unas buenas practicas al momento de crear código y no hacer redundante el mismo.

1. ¿Cuál operador condicional de PHP evalúa que los valores son iguales y del mismo tipo de datos? (5%)
   1. ==
   2. ||
   3. ===
   4. ==?
2. Desde un punto de vista Booleano, cada valor de cero o string vacío en PHP se considera: (5%)
   1. True
   2. False
   3. Error
   4. Null
3. De la siguiente estructura escriba el resultado final de la variable $c:
   1. **$a = 1;**
   2. **$b = 9;**
   3. **for ( $i = $a; $i <= $b; $i = $i+1){**
   4. **$c = $a + $i;**
   5. **}**
   6. **echo $c;**

Respuesta: 10

1. De la siguiente estructura escriba el resultado final de la variable $c:
   * 1. **$b = 1;**
     2. **$c = 0;**
     3. **while ($b < 11) {** 
        1. **$c = $c + 1;**
        2. **$b=$b + 1;**
     4. **}**
     5. **echo $c;**

Respuesta: 10

1. De la siguiente estructura escriba el resultado final de la variable $print:

**$a=5;**

**$b=6;**

**$x=8;**

**$c=20;**

**$print=””;**

**if ($a <= $b and $b >= $c){**

**if ($x <= $c and $c >= 10){**

**$print=”Feliz Navidad”;**

**}**

**}else{**

**if ($c > $x or $x <= $b){**

**$print=”Feliz Año”;**

**}**

**}**

**echo $print;**

**Respuesta: Feliz Año**

3. CONOCIMIENTOS DE LÓGICA DE PROGRAMACIÓN (50%).

Desarrolle una plataforma con php, en el cual puedan iniciar los usuarios de una aplicación, la aplicación (Inicio de sesión mediante documento y clave).

Desarrolle la matriz CRUD para el listado de pacientes (se puede subir una foto del paciente / Opcional).

Para el desarrollo de la matriz CRUD del paciente debe de tener en cuenta las siguientes tablas y sus relaciones por llaves foráneas que considere necesaria.

* departamentos (id, nombre)
* municipios (id, departamento\_id, nombre),
* tipos documento (id, nombre)
* genero (id, nombre)
* paciente (id, tipo\_documento\_id, numero\_documento, nombre1, nombre2, apellido1, apellido2, genero\_id, departamento\_id, municipio\_id)

4. Se debe tener en cuenta lo siguiente para la elaboración del proyecto:

Incluir todas las migraciones o scripts de creación de la base de datos necesarias para dicho proyecto.

Incluir los seeder o registros de datos necesarios para las siguientes tablas:

* Departamentos: 5 registros
* Municipios: 2 registros por cada departamento
* Tipos de documento: 2 registros
* Users: El registro del usuario administrador con contraseña 1234567890
* Paciente: 5 registros de prueba para la tabla paciente.

5. AJAX: En el formulario creado, el municipio debe estar en un combo dependiente del combo departamento (al seleccionar el departamento, se deben cargar los municipios relacionados al departamento seleccionado).

**NOTA: Subir el CRUD a un repositorio en** [**https://github.com/**](https://github.com/) **y compartir la url del mismo con el usuario y contraseña para verificar el funcionamiento.**

**Enlace repositorio PRUEBA**