**Alberto Adán Sánchez Morales**

**Nombre: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Indique la opción correcta para cada pregunta:**

1. ¿Tienes conocimientos de programación en Informix?

1. SI
2. No

En caso de tenerlos que porcentaje del 1 al 100: \_\_80\_\_\_

2. ¿Tienes conocimientos de programación en SQL?

1. SI
2. No

En caso de tenerlos que porcentaje del 1 al 100: \_\_\_80\_\_

3. Tienes conocimientos de:

* **Visual Basic 6: \_\_Si\_\_** 
  + Básico: \_\_\_\_ Intermedio: \_\_X\_\_ Avanzado: \_\_\_\_
* **Microsoft.NET: \_\_Si\_\_** 
  + Básico: \_\_\_ Intermedio: \_\_X\_\_ Avanzado: \_\_\_\_
* **JAVA: \_\_Si\_\_** 
  + Básico: \_\_\_\_\_ Intermedio: \_\_X\_\_ Avanzado: \_\_\_\_

4. ¿Qué sentencia de SQL borra toda una base de datos?

1. DELETE DATABASE
2. DROP DATABASE
3. ERASE DATABASE
4. Todas las anteriores son correctas

5. ¿Qué sentencia de SQL añade un registro a una tabla?

1. ADD
2. INSERT
3. UPDATE
4. INCLUDE

6. ¿Qué sentencia de SQL actualiza/modifica un registro a una tabla?

1. ADD
2. INSERT
3. UPDATE
4. INCLUDE

7. Una sentencia SELECT sin clausula WHERE devuelve

1. Todos los registros existentes en la tabla
2. No se puede ejecutar la sentencia SELECT sin la cláusula WHERE
3. Todos los registros eliminados de la tabla.

8. ¿Qué es la Estructura Condicional Múltiple CASE?

1. Estructura que evalúa una condición lógica y en función del resultado booleano (true o false) se realiza una u otra expresión.
2. Estructura que evalúa una expresión que podrá tomar N valores distintos, según se elija uno de estos valores se tomará N posibles acciones.
3. Todas las anteriores (a y b).
4. Ninguna de las anteriores.

9. ¿Qué es la Estructura Condicional IF?

1. Estructura que evalúa una condición lógica y en función del resultado booleano (true o false) se realiza una u otra expresión.
2. Estructura que evalúa una expresión que podrá tomar N valores distintos, según se elija uno de estos valores se tomará N posibles acciones.
3. Todas las anteriores (a y b).
4. Ninguna de las anteriores.

10. Categorías de Operadores SQL

1. Aritméticos, Asignación y Lógicos.
2. Matemáticos, Distribución y Comparativos.
3. Numérica y SQL .
4. Ninguno de los anteriores.

11. ¿Cuál de las siguientes no es una función de agregación?

1. AVG()
2. FLOOR()
3. SUM()

12. ¿Cuál de las siguientes no es una función de agregación?

1. COUNT()
2. LIMIT()
3. MAX()
4. MIN()

13. ¿Qué instrucción se emplea para eliminar todo el contenido de una tabla, pero conservando la tabla?

1. DELETE TABLE
2. DROP TABLE
3. TRUNCATE TABLE
4. a y c
5. c y b

14. Rellene la información faltante con el significado de cada operador Lógico de Comparación.

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

= Es un operador de asignación y sirve para asignar un valor a una variable

!= Nos sirve para comparar un valor sea diferente al de la variables

<> Nos devuelve un valor TRUE si el primer valor no es igual al segundo valor

> Comparativa si el primer valor es mayor que al segundo valor

< Compara si el primer valor es menor al segundo valor

>= Compara si el primer valor es mayor o igual al segundo valor

<= Compara si el primer valor es menor o igual al segundo valor

!< Compara si un valor no es menor a otro valor

!> Compara si un valor no es mayor a otro valor

15. En una empresa se tiene una relación de empleados por edad, así mismo también se tiene información de la ocupación de cada uno de sus empleados. Se solicita al área de sistemas entregar la información correspondiente a los puntos descritos abajo.

Tabla

Descripción generada automáticamente

Favor de escribir las sentencias con los que obtendrías la información solicitada.

* Nombre y apellidos de las personas mayores a 35 años

SELECT nombre, apell\_paterno, apell\_materno FROM Empleados WHERE edad>35;

* Apellido Paterno, nombre y descripción de actividad del empleado

SELECT apell\_paterno, nombre, descripción

FROM Ocupacion

INNER JOIN Empleados

ON Empleados.actividad = Ocupacion.id;

* Nombre y edad de los empleados con que son repartidores.

SELECT nombre, edad

FROM Ocupacion

INNER JOIN Empleados

ON Empleados.actividad = Ocupacion.id

WHERE Empleados.descripción=’REPARTIDOR’;

16. ¿Cuáles son los 4 principios de la Programación orientada a objetos?

1. Abstracción, encapsulamiento, herencia y polimorfismo
2. Ninguna de las anteriores.
3. Bucles, polimorfismo, Abstracción, encapsulamiento
4. Abstracción, encapsulamiento, embeber y polimorfismo

17. ¿Qué salida tendría el siguiente código?

If (int i = 0 ; i>10; 1++)

{

System.out.println(i);

}

break;

**Respuesta:**

Error, el if es una sentencia de condición y no un ciclo, si en lugar del if hubiese un for igual marcaria error ya que la variable de control no tiene asignada su comportamiento, es decir, no se sabe si incrementa o decrementa.

18. ¿Qué es una clase Padre respecto a herencia?

1. Clase que hereda atributos.
2. Clase que hereda atributos y propiedades.
3. Clase que hereda propiedades.
4. Ninguna de las anteriores.

19. ¿Qué es encapsulamiento?

1. Son variables que tienen estado y comportamiento.
2. Todas las variables de instancia se vuelven privadas.
3. Puede referirse a la superclase según el tipo de referencia que domine
4. Todas las anteriores.

20. ¿Qué es polimorfismo?

1. Todas las variables de instancia se vuelven privadas.
2. Son variables que tienen estado y comportamiento.
3. Puede referirse a la superclase según el tipo de referencia que domine
4. Son variables que tienen estado y comportamiento.

21. ¿Qué es un objeto?

1. Son variables que tienen estado y comportamiento.
2. Todas las variables de instancia se vuelven privadas.
3. Puede referirse a la superclase según el tipo de referencia que domine
4. Ninguna de las anteriores.

22. ¿Cuál es la diferencia entre clase abstracta e interfaz?

1. La interfaz tiene variables de instancia mientras que la clase abstracta tiene variables de instancia.
2. La clase abstracta tiene variables de instancia mientras que la interfaz tiene variables de instancia.
3. Respuesta a y b, son correctas.
4. Ninguna de las anteriores.

23. Del siguiente código ¿Cuál sería la salida?

public class IF {

public static void main(String args[]){

int i = 3;

int j = 1;

int k = 2;

if (i < j) {

System.out.println("La primera condición se cumple.");

} else if (i < k) {

System.out.println("La primera condición no se cumple.");

} else {

System.out.println("La segunda condición no se cumple.");

}

}

1. La primera condición se cumple.
2. La primera condición no se cumple.
3. La segunda condición no se cumple.

24. ¿Cuál es el significado de REST?

1. Formato para intercambio de Datos.
2. API para construir sistemas distribuidos.
3. Un protocolo HTTP.
4. Una interfaz para conectar varios sistemas basados en el protocolo HTTP y nos sirve para generar y obtener datos u operaciones.

25. ¿Qué entiendes por JSON?

1. Formato de texto sencillo para el intercambio de datos.
2. Servicio REST para comunicar Sistemas
3. Protocolo de HTTP/UDP.
4. Librería para procesar documentos.