

1

¿Cual de las siguientes instrucciones borrará el registro con id igual a 5 de la tabla employee?

DELETE FROM employee where id=5

DROP FROM employee where id=5

DROP TABLE employee where id=5

TRUNCATE FROM employee where id=5

2

El comando para actualizar registros con SQL es:

MODIFY

SETTER

CHANGE

UPDATE

INSERT

3

¿Que comando SQL se utiliza para eliminar una tabla de la base de datos? (Eliminar la tabla en si, no solo el contenido)

REMOVE TABLE

ELIMINATE
TABLE

DROP TABLE

DELETE TABLE

4

¿Que comando SQL se utiliza para crear una tabla?

ALTER TABLE

NEW TABLE

CREATE TABLE

ADD TABLE

5

Si se quiere actualizar el apellido "Ruiz" a "Diaz" en la columna APELLIDO de la tabla EMPLEADOS, ¿qué sentencia debe usarse?

UPDATE Empleados SET Apellido = 'Diaz' WHERE Apellido = 'Ruiz'

ALTER Empleados SET Apellido = 'Ruiz' INTO Apellido = 'Diaz'

UPDATE Empleados SET Apellido = 'Ruiz' INTO Apellido = 'Diaz'

UPDATE Empleados INTO Apellido = 'Diaz' WHERE Apellido = 'Ruiz'

6

Obtener utilizando una consulta SQL el nombre, apellido y salario (firstname, lastname y salary) para los empleados con un salario mayor o igual a 50000 y menor o igual a 100000. Mostrar los resultados ordenados por nombre de forma ascendente.

Tablas:

APPX_employee (id, firstname, lastname, department_id, salary, educationlevel_id)

APPX_department (id, department_name, department_city)

APPX_educationlevel (id, description)

Nota: Los nombres de tabla distinguen mayúsculas de minúsculas. Escribálos exactamente como se listan.

7

Se tiene la tabla Usuarios con los datos que se muestran a continuación:

ID	NAME	EMAIL
1	John	asd@asd.com
2	Sam	asd@asd.com
3	Tom	asd@asd.com
4	Bob	bob@asd.com
5	Tom	asd@asd.com

Al ejecutar la siguiente consulta a la tabla, ¿qué se obtiene?:

```
SELECT name, email, COUNT(*) as CountOf  
FROM usuarios  
GROUP BY name, email  
HAVING COUNT(*) > 1
```

La consulta muestra los nombres y correos de todos los usuarios, y un total de los registros encontrados.

La consulta muestra los nombres y correos de los usuarios que tengan el mismo nombre

La consulta muestra los nombres y correos de los usuarios que tengan el mismo correo

La consulta muestra los nombres y correos de los usuarios que tengan el mismo nombre y correo

8

Para optimizar una consulta SQL revisando como la ejecuta el motor de base de datos se utiliza:

OPTIMIZE
QUERY

REVIEW

EXPLAIN

ANALYZE

REINDEX

9

Al usar procedimientos almacenados, se puede lograr:

Reuso de código para aumentar el rendimiento de la aplicación.

Eficiencia al hacer modificaciones de datos.

Disminución de uso de memoria para la ejecución.

10

¿Cuál no es una de las ventajas de manejar índices en tablas?

Mejora el rendimiento al momento de hacer consultas.

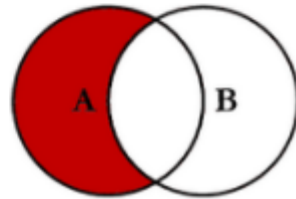
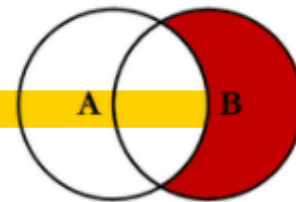
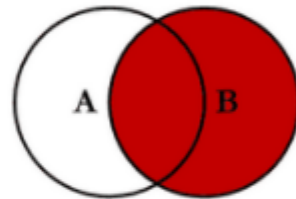
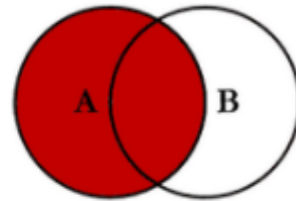
Se evitan lecturas secuenciales de datos.

Evitar concurrencia de datos.

Hacer más rápido la actualización de datos.

1112

Dadas dos tablas y suponiendo que se están uniendo en columnas sin duplicados, ¿cuál de las siguientes opciones sería el resultado de ejecutar la consulta: `SELECT campos FROM TablaA.A RIGHT JOIN TablaB.B ON A.Key = B.Key`



12

Una de las siguientes no es una condición necesaria para usar el operador UNION en una sentencia SQL.

Cada instrucción SELECT dentro de UNION debe tener el mismo número de columnas.

Las columnas deben tener tipos de datos similares.

Las columnas de cada instrucción SELECT deben estar en el mismo orden.

Las tablas deben tener relación directa por una clave primaria.

13

Obtener utilizando una consulta SQL el listado de departamentos que tienen 2 o mas empleados. Indicar el nombre del departamento (campo department_name) y la cantidad de empleados, ordenado por el nombre del departamento de forma ascendente.

Tablas:

APPX_employee (id, firstname, lastname, department_id, salary, educationlevel_id)

APPX_department (id, department_name, department_city)

APPX_educationlevel (id, description)

Nota: Los nombres de tabla distinguen mayúsculas de minúsculas. Escribalos exactamente como se listan.

14

Obtener utilizando una consulta SQL el conteo de personas por departamento y la suma de los sueldos por departamento. Mostrar en el listado el nombre del departamento, la cuenta y la suma, ordenado de manera ascendente por la suma de los sueldos.

Tablas:

APPX_employee (id, firstname, lastname, department_id, salary, educationlevel_id)

APPX_department (id, department_name, department_city)

APPX_educationlevel (id, description)

Nota: Los nombres de tabla distinguen mayúsculas de minúsculas. Escribalos exactamente como se listan.

Habilidad de Programación :



Preguntas prácticas y teóricas de programación: En esta sección encontrarás algunas preguntas donde deberás escribir programas para resolver los...

15 ¿Cual de las siguientes implementa correctamente el inicio de un bucle en Java?

`for (int i = 0; i < 10; i++) {`

`for i=1 to 10`

`Loop int i=1 to 10 do`

`Function loop(`

`for (1..10)`

16 ¿Cuál de las siguientes es una asignación válida de un String en Java?

`Declare greeting as String; greetings = "Hello World!";`

`$greeting = "Hello world!"`

`$greeting = new String("Hello World")`

`string greeting = 'Hello world!';`

`String greeting = "Hello world!";`

17

```
public class MyFirstJavaProgram {  
    public static void XXXX(String []args) {  
        System.out.println("Hello World");  
    }  
}
```

En el programa mostrado, en lugar de las XXXX debe decir:

start

main

init

begin

do

1819

¿Cuál de las siguientes instrucciones imprimirá Hello World?

Print "Hello World";

Console.log("Hello World");

System.out.println("Hello World");

Output.write("Hello World");

Echo Hello World

1920

```
public class TestList
{
    public static void main(String args[])
    {
        List<String> myStringList = new ArrayList<String>();
        myStringList.add("Alfa");
        myStringList.add("Beta");
        myStringList.add("Gama");

        Iterator<String> myListIterator = myStringList.iterator();
        while(myListIterator.hasNext()) {
            String val = myListIterator.next();
            if(val == "Beta") {
                myListIterator.remove();
            }
        }

        for(int i=0;i<myStringList.size();i++) {
            System.out.print(myStringList.get(i));
        }
    }
}
```

El código de arriba requiere agregar una librería y corregir un error de sintaxis. Hecho esto, el output del programa será:

AlfaBetaGama

AlfaGama

Alfa

No imprimirá nada

20

¿Cuál es el método para ejecutar una consulta SQL en JDBC?

runQuery

executeQuery

getQuery

dbQuery

21

La combinación de comandos Java para capturar excepciones es:

commit/rollback

try/catch

on error/goto error

handler/error

start transaction/capture

22223

Escribir un programa en Java que imprima una X construida a base de la letra X y utilizar el carácter de subrayado como espacio. El tamaño de la x se basa en una variable n que indicará el tamaño de la letra para imprimir (en una matriz de n x n). Por ejemplo, para n = 5 se obtiene:

```
X _ X
_X _X_
 _X_
_X _X_
X _ X
```

y para n=6 se obtiene:

```
X _ _X
_X _X_
 _XX_
 _XX_
_X _X_
X _ _X
```

Si n es igual a cero imprimir "ERROR"

El código para el tamaño de n ya está ahí, puede editarlo para probar con otros valores y puede hacer clic en el botón de actualización junto a él para volver al valor original que se utiliza para validar su código durante la prueba. Tenga en cuenta que el código debe imprimir los resultados exactamente como se muestra con el fin de que la pregunta sea considerada valida durante la prueba (El caracter "X" en mayúscula y el guion bajo "_" para los espacios)

Nota: Asumir que esta escribiendo el codigo dentro de una clase Main, por lo que no debe declarar la clase Main, pero si el metodo public static void main para ejecutar su código. Java util ya está importado, no requiere importar esta ni ninguna otra librería.

23

Tienes un arreglo (llamado myArray) con 5 elementos (enteros en el rango de 1 a 100). Escribe un programa en Java que imprima el numero mas alto del arreglo (Si se repite, solo imprimir una vez). El programa solo debe imprimir el número, sin ningún texto.

El código que llena el arreglo ya esta escrito, pero puedes editarlo para probar con otros valores. Con el botón de refrescar puedes recuperar el valor original que sera utilizado para evaluar la pregunta como correcta o incorrecta durante la ejecución.

Nota: Asumir que esta escribiendo el codigo dentro de una clase Main, por lo que no debe declarar la clase Main, pero si el metodo public static void main para ejecutar su código. Java util ya está importado, no requiere importar esta ni ninguna otra librería.

```
static int[] myArray = {13,2,4,35,1};
```

Code goes here

24

```
public class theBottle {
    public static int emptyBottle( int ballsinbottle ) {
        if( ballsinbottle > 0 ) {
            System.out.print(ballsinbottle);
            return emptyBottle( ballsinbottle - 1 );
        } else {
            return ballsinbottle;
        }
    }

    public static void main(String args[]) {
        System.out.print(emptyBottle(emptyBottle(3)));
    }
}
```

¿Cuál será la salida de este programa?

00

30

32103210

3210

```
import java.util.HashMap;  
import java.util.Map;  
  
public class MapThis {  
    public static void main(String aga[]) {  
        Map mp new HashMap();  
        mp.put(null, "All");  
        mp.put(null, "Nora");  
        System.out.println(mp);  
    }  
}
```

Luego de corregir el error de sintaxis, el output del programa será:

{null=Nora}

{null=All}

{null=Nora, null=All}

{null=All , null=Nora}

26

```
public class ClassXYZ {  
    private static ClassXYZ myinstx = null;  
    private ClassXYZ() {  
    }  
    public static ClassXYZ getit() {  
        if(myinstx == null) {  
            myinstx = new ClassXYZ();  
        }  
        return myinstx;  
    }  
}
```

¿El código de arriba es un ejemplo claro de qué patrones?

Factory y Decorator

Facade y Singleton

Proxy y Facade

Singleton y Factory

27

Si desea crear una instancia de un nuevo Map que tiene un orden de iteración que es igual al orden de iteración de otro Map, que método concreto de implementación de la interfaz Map debe ser utilizado para la nueva instancia?

TreeMap

HashMap

LinkedHashMap

The answer depends on the implementation of the existing instance.

```
import java.util.*;
public class ListClass {
    public static void main(String[] args)
    {
        ArrayList array = new ArrayList(8);

        array.put(44);
        array.put(65);
        array.put(33);
        array.put(42);
        array.put(13);
        array.put(31);
        array.put(44);
        array.put(51);

        int element = array.indexOf(44);
        System.out.println("Index " + element);
    }
}
```

El programador que escribió el código anterior cometió algunos errores, por lo que el código da errores de ejecución y el resultado tampoco sería el esperado. El programador debe agregar los valores (44, 65, etc) a array y luego indicar el índice de la última ocurrencia del número 44. ¿Cuáles serían las correcciones a realizar?

Cambiar `indexOf(44)` por `indexOf[44]` y eliminar la palabra `new` antes de `ArrayList`

Cambiar `int` por `<Integer>` y el `import` por `import java.util.list`

Cambiar `put` por `set` e `indexOf` por `last`

Cambiar `put` por `add` e `indexOf` por `lastIndexOf`

29

```
class Alfa
{
    final public int GetThis(int x, int y) { return x+y }
}

class Beta extends Alfa
{
    public int GetThis(int x, int y) {return x-y }
}

public class TestThis
{
    public static void main(String args[])
    {
        Beta b = new Beta();
        System.out.println("x = " + b.GetThis(0, 2));
    }
}
```

¿El programa de arriba se espera que imprima -2, pero presenta errores. Luego de corregir 2 errores obvios en el código, qué cambio habría que hacer para que el programa funcione correctamente e imprima -2?

Quitar la palabra clave "new"

Quitar la palabra clave "final"

Cambiar b.GetThis(0, 2) por a.GetThis(0, 2)

Declarar b como Alfa y no como Beta

30

Cual de las siguientes alternativas declara, construye e inicializa correctamente el arreglo myList?

int [] myList = {"1", "2", "3"};

int myList[] = (5, 8, 2);

int myList [] = {4,9,7,0};

int [] myList = {4, 3, 7};

31

En JTA, ¿cuál NO es un atributo transaccional?

- Required
- Mandatory
- NotSupported
- Optional

32

¿Que interfaz es implementada por java.util.Hashtable?

- Java.util.Map
- Java.util.List
- Java.util.HashTable
- Java.util.Collection

33

Escribir un programa en Java que recorra un arreglo y genere un histograma en base a los números de este. El arreglo se llama myArray y contiene 10 elementos que corresponden a números enteros del 1 al 5. Un histograma representa que tanto un elemento aparece en un conjunto de datos (Debe mostrar la frecuencia para todos los números del 1 al 5, incluso si no están presentes en el arreglo). Por ejemplo, para el arreglo: myArray:= (1,2,1,3,3,1,2,1,5,1) el histograma se vería así:




```
1: *****
2: **
3: **
4:
5: *
```

El código para declarar y poblar myArray ya está ahí, puede editarlo para probar con otros valores y puede hacer clic en el botón de actualizar junto a él para volver al valor original que se utilizará para validar su código durante la prueba. Asegúrese de que los resultados se impriman exactamente como aparecen aquí, ya que incluso un espacio faltante o sobrante puede marcar la pregunta como incorrecta (Notar espacio entre los ":" y el primer asterisco y que los resultados deben mostrarse ordenados de forma ascendente).

Nota: Asumir que esta escribiendo el código dentro de una clase Main, por lo que no debe declarar la clase Main, pero si el metodo public static void main para ejecutar su código. Java util ya está importado, no requiere importar esta ni ninguna otra librería.

```
static int[] myArray = {1,2,1,3,3,1,2,1,5,1};
```

Code goes here

Output Box

...

Tiene un arreglo (llamado myArray) con 10 elementos (enteros en el rango de 1 a 9). Escriba un programa en Java que imprima el numero que tiene mas ocurrencias seguidas en arreglo y también imprimir la cantidad de veces que aparece en la secuencia.

El código que llena el arreglo ya esta escrito, pero puede editarlo para probar con otros valores. Con el botón de refrescar puede recuperar el valor original que sera utilizado para evaluar la pregunta como correcta o incorrecta durante la ejecución.

Su programa debe analizar el arreglo de izquierda a derecha para que en caso de que dos números cumplan la condición, el que aparece por primera vez de izquierda a derecha será el que se imprimirá. La salida de los datos para el arreglo en el ejemplo (1,2,2,5,4,6,7,8,8,8) sería la siguiente:

Longest: 3

Number: 8

En el ejemplo, la secuencia mas larga la tiene el numero 8 con una secuencia de tres ochos seguidos. Tenga en cuenta que el código que escriba debe imprimir los resultados exactamente como se muestra con el fin de que la pregunta sea considerada válida.

El código para declarar y poblar myArray ya está ahí, puede editarlo para probar con otros valores y puede hacer clic en el botón de actualizar junto a él para volver al valor original que se utilizará para validar su código durante la prueba.

Nota: Asumir que esta escribiendo el codigo dentro de una clase Main, por lo que no debe declarar la clase Main, pero si el metodo public static void main para ejecutar su código. Java util ya está importado, no requiere importar esta ni ninguna otra librería.

```
static int[] myArray = {1,2,2,4,5,6,7,8,8,8};
```

Code goes here

Run

No Ejecutado

Not validated yet

Output Box

...