UNIDAD TEMÁTICA 1: Introducción a JAVA

# PRACTICOS INDIVIDUALES 1

**PARTE 1 (sin computadora) EJERCICIO 1**

Dado el siguiente programa:

public static void zoop () { baffle ();

System.out.print ("Vos zacata "); baffle ();

}

public static void main (String[] args) { System.out.print ("No, yo ");

zoop ();

System.out.print ("Yo "); baffle ();

}

public static void baffle () { System.out.print ("pac");

ping ();

}

public static void ping () { System.out.println (".");

}

¿Cuál es la salida? Sé preciso acerca de dónde hay espacios y dónde hay nuevas líneas. Indicar cuál es la respuesta más correcta: (***\n*** denota nueva línea)

La salida será:

**No, yo pac.**

**Vos zacata pac.**

**Yo pac.**

# EJERCICIO 2

Dado el siguiente código fuente:

public class Zumbido {

public static void desconcertar (String dirigible) { System.out.println (dirigible);

sipo ("ping", -5);

}

public static void sipo (String membrillo, int flag) { if (flag < 0) {

System.out.println (membrillo + " sup");

} else {

System.out.println ("ik"); desconcertar (membrillo); System.out.println ("muaa-ja-ja-ja");

}

}

public static void main (String[] args) { sipo ("traqueteo", 13);

}

}

1. ¿Cuál es la primera sentencia que se **ejecuta**?\

La primer linea de codigo que se ejecuta es:

sipo ("traqueteo", 13);

en el main, lo cual deberia imprimir <ik> inicialmente.

1. Escribir número 2 al lado de la segunda sentencia, un 3 al lado de la que se ejecuta en tercer lugar, y así siguiendo hasta el final del programa. Si una sentencia se ejecuta más de una vez, puede que termine con más de un número al lado.

# PARTE 2 (con computadora) EJERCICIO 3

Muchos cálculos pueden ser expresados de manera concisa usando la operación “***multsuma***”,

que toma tres operandos y computa ***a\*b + c***. Algunos procesadores incluso proveen una implementación de hardware para esta operación para números de punto flotante.

Crear un nuevo programa llamado ***Multsuma.java***. Escribir un método llamado ***multsuma*** que toma tres doubles como parámetros y que imprime el resultado de multisumarlo.

Escribir un método ***main*** que testee ***multsuma*** invocándolo con unos pocos parámetros simples, como por ejemplo 1.0, 2.0, 3.0, y después imprima por consola el resultado, que en ese caso debería ser 5.0.

public static Double multsuma (Double Primer, Double Segundo, Double Tercero) {

return (Primer \* Segundo + Tercero);

}

public static void main (String[] args) {

double resultado = *multsuma*(1.0, 2.0, 3.0);

System.*out*.println(resultado);

};

# EJERCICIO 4

Ingrese el siguiente código fuente en su proyecto (una clase “Alumno” y varios métodos independientes, que no son de la clase “Alumno”) :

public class Alumno { private String nombre; public Alumno () {

nombre = null;

}

public String getNombreAdmiracion() { return nombre.concat("!");

}

public static void main (String[] args) { Alumno alumno = new Alumno();

System.out.println(alumno.getNombreAdmiracion());

}

}

public static int recorrer (String cadena) { int res = 0;

for (int i = 1; i <= cadena.length(); i++) { if (cadena.charAt(i) != ' ') {

res++;

}

}

return res;

}

public static int getValor() {

int vector[] = { 6, 16, 26,36,46,56,66,76 };

int idx = 8;

return vector[idx];

}

public static char getPrimerCaracter(String palabra) { String string[] = new String[5];

return (string[1].charAt(1));

}

public static String paraAString(int a) { Object x1 = new Integer(a);

return (String) (x1) ;

}

* 1. Indicar el error al ejecutar la clase Alumno y corregirlo. ¿cómo lo detectaste?
  2. Indicar el error al ejecutar el método “recorrer” y corregirlo. ¿cómo lo detectaste?
  3. Indicar el error al ejecutar el método “getValor” y corregirlo. ¿cómo lo detectaste?
  4. Indicar el error al ejecutar el método “getPrimerCaracter” y corregirlo. ¿cómo lo detectaste?
  5. Indicar el error al ejecutar el método “paraAString” y corregirlo. ¿cómo lo detectaste?

# EJERCICIO 5 Bucles

Escriba una clase ***Contador*** y utilice un bucle *while* para mostrar el valor de una variable

*contador* que se incrementa de a uno.

Siga los siguientes pasos para crear su clase:

1. Cree una clase llamada *contador* con tres atributos llamados: *MAX\_CONT*, *incremento* y *contador*. Asigne el valor 50 a *MAX\_CONT* y el valor 1 a *contador* e *incremento*. Asegúrese de *declarar MAX\_CONT* como una variable "final".
2. Cree un método público *mostrarContador* en la clase, que no reciba parámetros y retorne *void*. Por ejemplo:

public void displayCount()

1. Cree un bucle *while* en el método con las siguientes características:
   1. Expresión booleana: Repita si el valor de contador es menor o igual que el valor de *MAX\_CONT*.
   2. Bloque de código:
      1. Imprima el valor de la variable contador.
      2. Incremente el valor de la variable contador con el valor de incremento. Por ejemplo: contador = contador + incremento;
2. ejecute el archivo Contador.java y observe los valores emitidos.
3. Reescriba el algoritmo de manera de usar una sentencia *do-while.* Verifique que hace lo mismo.
4. Reescriba el algoritmo de manera de usar una sentencia *for.* Verifique que hace lo mismo.

Salida:

C:\Users\Felipe\.jdks\openjdk-21.0.2\bin\java.exe --enable-preview "-javaagent:C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA 2023.3.5\lib\idea\_rt.jar=58360:C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA 2023.3.5\bin" -Dfile.encoding=UTF-8 -Dsun.stdout.encoding=UTF-8 -Dsun.stderr.encoding=UTF-8 -classpath C:\Users\Felipe\IdeaProjects\PD1\target\classes Main

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50