



UNLaM



MieL

Tiempo restante: 31:55



Punto de control

Preguntas Teóricas

1) La función de un COMPILADOR es:

- ☐ Permitir desarrollar el Código fuente (Ej: NotePad++)
- ☒ Traducir el lenguaje Fuente de un programa, al Lenguaje Objeto de dicho Programa. *Duplicado*
- ☐ Ejecutar el programa desarrollado sin importar el lenguaje en que fue desarrollado
- ☐ Realizar operaciones Aritméticas y Lógicas que permiten ejecutar programas.
- ☐ Mas de una respuesta es Correcta.
- ☐ Todas las respuestas anteriores son Correctas.
- ☐ Ninguna de las respuestas es Correcta.

2) Distribuido - Simple - Multihilo - Seguro - Independiente de la plataforma Son características del Lenguaje

- ☐ C
- ☐ Pascal
- ☒ Java ✓
- ☐ Assembler

3) Que es un constructor:

- ☐ Construye varios métodos con el mismo nombre pero con diferente lista de tipos de parámetros.
- ☒ Un constructor es un método especial de una clase que se llama automáticamente siempre que se declara un objeto de esa clase.
- ☐ Su función es inicializar el objeto y sirve para asegurarnos que los objetos siempre contengan valores válidos.
- ☐ Consiste en la ocultación del estado o de los datos miembro de un objeto.
- ☐ Mas de una respuesta es Correcta.
- ☐ Todas las respuestas anteriores son Correctas.
- ☐ Ninguna de las respuestas es Correcta.

4) Porque es recomendable INICIALIZAR las variables al declararlas.

- ☐ Para reservar el espacio en memoria.



UNLaM



MieL

Tiempo restante: 31:55



☐ Todas las respuestas anteriores son Correctas.

☐ Ninguna de las respuestas es Correcta.

5) La alternativa múltiple permite resolver varios opciones siempre que reciba un dato del tipo double

☐ Verdadero

☒ Falso

6) Los Métodos son:

☐ Las variables dentro de las variables tipo Objetos.

☐ Las variables dentro de las variables tipo Clases.

☒ Las Operaciones dentro de las Variables tipo Objetos.

☐ Las Operaciones dentro de las Variables tipo Clases.

☐ Mas de una respuesta es Correcta.

☐ Todas las respuestas anteriores son Correctas.

☐ Ninguna de las respuestas es Correcta.

7) Funciones del Garbage Collector.

☐ Inicializar las Variables de nuestro programa.

☒ Elimina todos los objetos que ya no dispongan de referencias.

☐ Es un programa de del compilador.

☐ Mas de una respuesta es Correcta.

☐ Todas las respuestas anteriores son Correctas.

☐ Ninguna de las respuestas es Correcta.

8) Finalidad de la programación orientada a Objetos (POO).

☐ Permite que el código sea reutilizable, organizado y fácil de mantener.

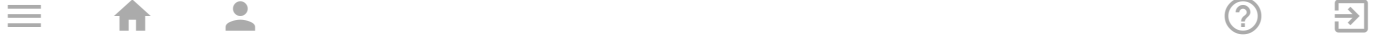
☐ Evitar duplicar el código y crear de esta manera programas eficientes.

☐ Evitar el acceso no deseado a los datos o la exposición de código propietario mediante la encapsulación y la abstracción.

☐ Consiste en hacer clases y crear objetos a partir de estas clases.

☐ Las clases forman el modelo a partir del que se estructuran los datos y los comportamientos.

☐ Mas de una respuesta es Correcta.



- ☐ >, <, <=, >=, ==, %, !=.
- ☐ >, <, <=, >=, ==, =.
- ☒ >, <, <=, >=, ==, !=.
- ☐ >, <, <=, >=, =, !=.
- ☐ >, <, <=, >=, ==, %.

10) ¿Qué es un ALGORITMO?

- ☐ Es un programa de computadoras.
- ☐ Es un Código fuente.
- ☒ Serie de instrucciones secuenciales con operaciones Aritméticas y Logicas que permiten ejecutar programas.
- ☐ Son aquellos cuya resolución dependen solamente de un cálculo matemático.
- ☐ Su resolución no involucra cálculos numéricos, sino secuencias lógicas.
- ☐ Mas de una respuesta es Correcta.
- ☐ Todas las respuestas anteriores son Correctas.
- ☐ Ninguna de las respuestas es Correcta.

11) Pasos para pasar del Código fuente a ejecutar un programa.

- ☐ Crear el Código fuente -> Ejecutarlo en la JVM.
- ☐ Crear el Código fuente -> Compilar el programa.
- ☐ Escribir el ByteCode en el Compilador -> Ejecutarlo en la JVM.
- ☒ Mas de una respuesta es Correcta.
- ☐ Todas las respuestas anteriores son Correctas.
- ☐ Ninguna de las respuestas es Correcta.

12) La alternativa múltiple permite resolver varios opciones siempre que reciba un dato del tipo float

- ☐ Verdadero
- ☒ Falso

13) Modelando dentro del entorno de JAVA. ¿Cuantos objetos puedo crear a partir de una clase JAVA?

- ☐ 1
- ☐ 10



14) Tipo de Datos Primitivos.

- ☐ byte. short. Int. Boolean. Long. Char. Class.
- ☐ long. float. Double. Boolean. Char. Class.
- ☐ byte. Short. int. Long. Boolean. char. Float. double.
- ☐ byte. Short. Int. Long. Float. Double. Char.
- ☒ byte. short. int. long. float. double. boolean. char.
- ☐ Todas las respuestas anteriores son Correctas.
- ☐ Ninguna de las respuestas es Correcta.

15) La función POST incremento:

- ☐ Incremento el valor de la variable y luego utilizo el contenido de la variable para la operación en la instrucción de la sentencia.
- ☐ Asigno el valor con el que se inicializo la variable cuando se declaro y luego incremento su valor para su utilización.
- ☐ Incremento el valor de la variable, utilizo el valor para la instrucción, y vuelvo a incrementar el valor de la variable.
- ☒ Utilizo el valor de la variable para la operación en la instrucción de la sentencia y luego incremento su valor.
- ☐ Mas de una respuesta es Correcta.
- ☐ Todas las respuestas anteriores son Correctas.
- ☐ Ninguna de las respuestas es Correcta.

16) Un Objeto es:

- ☐ Define de manera genérica cómo van a ser los objetos de un determinado tipo.
- ☒ Tienen los datos que representan su estado y una serie de rutinas para que se pueda operar a partir de ellos.
- ☐ Es una plantilla que lo define.
- ☐ Mas de una respuesta es Correcta.
- ☐ Todas las respuestas anteriores son Correctas.
- ☐ Ninguna de las respuestas es Correcta.

17) Al Instanciar una variable de tipo Objeto:

- ☐ Ocupa Memoria y Reserva 1 byte por cada variable interna.
- ☐ Solo ocupa Memoria.



- ☐ Mas de una respuesta es Correcta.
- ☐ Todas las respuestas anteriores son Correctas.
- ☐ Ninguna de las respuestas es Correcta.

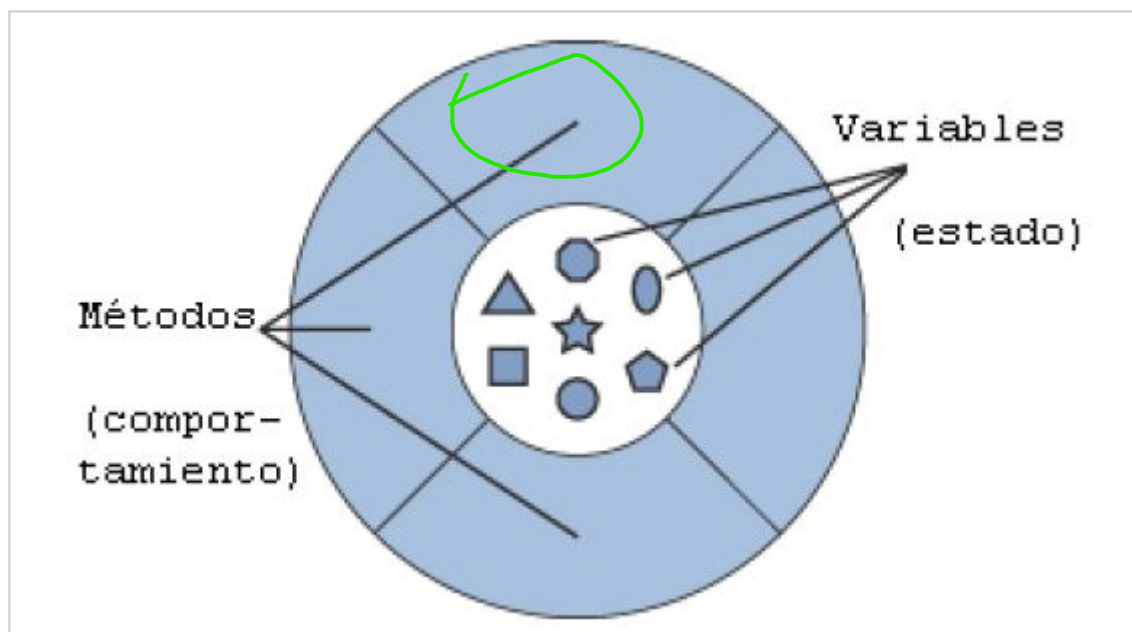
18) La alternativa múltiple permite resolver varios opciones dependiendo del valor de una variable

- ☒ Verdadero
- ☐ Falso

19) El ByteCode es:

- ☐ El resultado de ejecutar un programa.
- ☐ Guardar el Código fuente desarrollado.
- ☐ El resultado de compilar un Código fuente.
- ☒ Es el archivo que usa la JVM para ejecutar el programa desarrollado.
- ☐ Mas de una respuesta es Correcta.
- ☐ Todas las respuestas anteriores son Correctas.
- ☐ Ninguna de las respuestas es Correcta.

20) Considerando la imagen adjunta sobre el diagrama de objetos, ¿que puede decir que se visualiza en el mismo?



- ☒ Sobrecarga de métodos
- ☒ Que las variables pueden ser primitivas o de objetos
- ☒ Que los métodos protegen a los atributos del objeto



UNLaM



MleL

Tiempo restante: 31:55



1) Dada la siguiente clase de prueba;

```
public class Prueba {  
    public static void main(String[] args) {  
        String saludo = new String("Hola");  
        String hola = new String("Hola");  
  
        if(saludo == hola){  
            System.out.println("Las variables son iguales")  
        }  
        else{  
            System.out.println("Las variables no son  
            iguales");  
        }  
    }  
}
```

- ☐ Se imprimirá "Las variables son iguales"
- ☒ Se imprimirá "Las variables no son iguales" ✓

2) Dado el ejemplo

```
public class Avion {  
    private String matricula;  
    private String nombre;  
    private int cantidadDePersonasMaxima;  
    private int cantidadSalidasEmergencias;  
    private int cantidadDeHorasDeVuelos;  
    public Avion(String matricula, String nombre,  
        int cantidadDePersonasMaxima, int cantidadSalidasEmergencias) {  
        this.matricula = matricula;  
        this.nombre = nombre;  
        this.cantidadDePersonasMaxima = cantidadDePersonasMaxima;  
        this.cantidadSalidasEmergencias = 8;  
    }  
    public Avion(String nombre, String matricula) {  
        this.matricula = matricula;  
        this.nombre = nombre;  
        this.cantidadDePersonasMaxima=189;  
        this.cantidadSalidasEmergencias = 8;  
    }  
}
```

- ☐ ~~Avion miAvion = new ("LV-HRS","Nelson",189,8);~~
- ☒ Avion miAvion = new Avion ("Nelson", "LV-HRS"); ✓
- ☐ ~~Avion miAvion = new Avion ("LV-HRS","Nelson",189,8,2000);~~
- ☐ ~~Avion miAvion = new Avion ("LV-HRS","Nelson",189);~~



1 numeroDos = numeroUno++;
2 numeroDos = ++numeroUno;

☐ Verdadero

☒ Falso

4) El Dígito 18 en esta sentencia, como que tipo de dato lo toma el compilador: Final = ((var1 + var2)/18);

☐ char.

☐ float.

☐ boolean.

☒ int. ✓

☐ short.

☐ double.

☐ Ninguna de las respuestas es Correcta.

5) Dada la siguiente clase public class Automovil { private String marca; } y la clase de Prueba public class Prueba { public static void main(String[] args) { Automovil fiat = new Automovil (); } } cual de la siguiente opciones son correctas para la sentencia Automovil fiat = new Automovil ();

☐ Creo un objeto con el atributo marca = fiat

☐ No compila dicho codigo

☒ Ninguna de las 2 preguntas anteriores son correctas

6) Dada la siguiente clase public class Automovil { private String marca; private float precio; public Automovil(String marca) { this.marca=marca; this.precio=100; } } Que cambio sugiere realizar para que compile dicha clase

☒ Ninguno ya que dicho codigo compila

☐ Deberia cambiar el 100 por 100.0

☐ Ninguna opción es valida

7) System.out.println() Es la forma que se utiliza para recibir texto por teclado

☐ Verdadero

☒ Falso



UNLaM



MieL

Tiempo restante: 31:55

☐ Falso

9) Dado la siguiente lógica. $(1 == 1) \parallel (10 > 1) == \text{true}$ Expresar si es Verdadera o Falsa

☒ Verdadero☐ Falso

10) Dada la siguiente clase de prueba `public class Prueba { public static void main(String[] args) { Automovil ford = new Automovil ("ecoSport"); System.out.println("el auto instanciado es " + ecoSport); } }` Que mensaje emite por pantalla

☒ Da un error de compilacion☐ Muestra el mensaje en pantalla el auto instanciado es ecoSport☐ Mostra auto instanciado es y la direccion de memoria☐ Ninguna es correcta

Programación en General

1) ¿Que operación NO realiza un procesador?

☐ Operaciones aritméticas☒ Comparaciones lógicas☐ Calculo de productorias y sumatorias☐ Todas☐ Ninguna

2) ¿A que se denomina código fuente?

☐ Al bytecode que ejecuta una maquina virtual☐ Al diagrama que modela un algoritmo☐ Al archivo binario que puede ser ejecutado por un sistema operativo☐ Todas☒ Ninguna

3) La siguiente es un lista de los pasos necesarios para el ciclo de vida de un programa. Debe marcar la opción que NO corresponda.

☐ Mantenimiento (Una vez implementado corregir errores e incluir mejoras)☐ Pruebas



UNLaM



MleL

Tiempo restante: 31:55

☐ Codificación

4) Seleccione la declaración correcta

- ☐ final double PI=3.1416;
- ☐ double final PI=3.1416;
- ☐ final float PI=3.1416;
- ☐ final float Pi=3.1416;
- ☐ final double Pi=3.1416;
- ☒ final double pi=3.1416;

5) ¿Cuál de los siguientes lenguajes es un lenguaje compilado?

- ☐ Cobol
- ☐ C++
- ☐ Pascal
- ☒ Todas
- ☐ Ninguna

6) Cual de los siguiente lenguajes corresponde a un lenguaje de programación de bajo nivel

- ☐ C++
- ☐ Java
- ☒ Assembler
- ☐ Todas
- ☐ Ninguna

7) En el ejemplo que se muestra a continuación, decir: `int i; byte b=30; i=b;`

- ☒ Se trata de una conversión implícita
- ☐ Se trata de una conversión explícita
- ☐ Ninguna es correcta

8) Dado el siguiente método. Es correcta la siguiente línea de código? SI NO Por qué? // Método de la clase Televisor
`public void bajarVolumen() { volumen--; } // Línea de código en PruebaControlRemoto System.out.println(bajarVolumen);`

- ☐ Si, se puede mostrar la información



- ☐ En este paso es en donde vamos a pensar el algoritmo que necesitamos tener para poder modelar la solución, que luego va a ser codificada en el lenguaje específico elegido.
- ☐ Es la etapa donde se pasa del pseudocódigo o diagrama de flujo verificado al lenguaje de programación, se analizan las entradas, las salidas y los procesos que se desarrollan en el programa.
- ☒ Esta es la etapa de prueba o testeo del programa, se busca verificar que todas las salidas estén contempladas y sean las esperadas. Hay que verificar que las validaciones que contienen sean las correctas y que le brinden al usuario la información necesaria para usarlo.
- ☐ En esta etapa es en donde ya el programa se encuentra funcionando, de ser necesario, se pueden realizar modificaciones o añadir nuevas funcionalidades al mismo. Los cambios pueden ser solicitados por el cliente o usuario, o bien cuando se encuentra un error que no fue detectado en alguna etapa previa.
- ☐ Todas
- ☐ Ninguna

10) Variable declarada como "final"

- ☐ Atributos que corresponden a la clase.
- ☐ No te deja cambiar el valor del Atributo.
- ☐ Nos permite declarar Constantes.
- ☐ Método que no cambia valores de sus atributos.
- ☒ Mas de una respuesta es Correcta.
- ☐ Todas las respuestas anteriores son Correctas.
- ☐ Ninguna de las respuestas es Correcta.

Preguntas conceptuales y de lógicas

1) Dadas las siguientes expresiones, indica cuál de las opciones es la correcta. 1 $((1 == 1) || (10 > 1)) == true$ 2. $((1 > 1) \&\& (1 > 1)) == (1 > 1)$

- ☐ La expresión 1 es evaluada como falsa y la expresión 2 como falsa.
- ☐ La expresión 1 es evaluada como falsa y la expresión 2 como verdadera.
- ☒ La expresión 1 es evaluada como verdadera y la expresión 2 como falsa.
- ☐ La expresión 1 es evaluada como verdadera y la expresión 2 como verdadera.

2) Lenguaje INTERPRETADO:

- ☒ Requieren de un intérprete que traduzca el código al momento de la ejecución.
- ☐ Usan un compilador para poder traducirlo y ejecutar el programa.



UNLaM



MleL

Tiempo restante: 31:55



- ☐ Todas las respuestas anteriores son Correctas.
- ☐ Ninguna de las respuestas es Correcta.

3) Dada un conjunto de operadores y condiciones lógicas (varias premisas a evaluar) El operador lógico OR (||) me indica que todas las condiciones se deben cumplir.

- ☐ Verdadero
- ☒ Falso

4) Resolver los siguiente indicando el resultado correcto. Ver la imagen que acompaña para resolver el planteo dado:

Expresión 1: ((2<2) || (1>0)) && ((1>=1) && (2<=2))

Expresión 2: ((2<2) && (1<1)) || (1<0)

- ☒ La expresión 1 es evaluada como V y la expresión 2 es evaluada como V
- ☐ La expresión 1 es evaluada como F y la expresión 2 es evaluada como F
- ☐ La expresión 1 es evaluada como V y la expresión 2 es evaluada como F
- ☐ La expresión 1 es evaluada como F y la expresión 2 es evaluada como V

5) Funciones de un PROCESADOR:

- ☐ Almacenar los valores de todas las variables del programa durante la ejecución de un programa.
- ☐ Ejecutar Instrucciones.
- ☐ Realizar Operaciones Aritméticas (+, -, *, /).
- ☐ Realizar Operaciones Lógicas (OR, AND).
- ☒ Mas de una respuesta es Correcta.
- ☐ Todas las respuestas anteriores son Correctas.
- ☐ Ninguna de las respuestas es Correcta.

6) Si se escribe la línea de código que se muestra en la siguiente imagen. Puede expresar cual va a ser el resultado de la misma.....

```
System.out.println(2 % 3);
```

- ☒ El resultado va a ser 2



UNLaM



MieL

Tiempo restante: 31:55



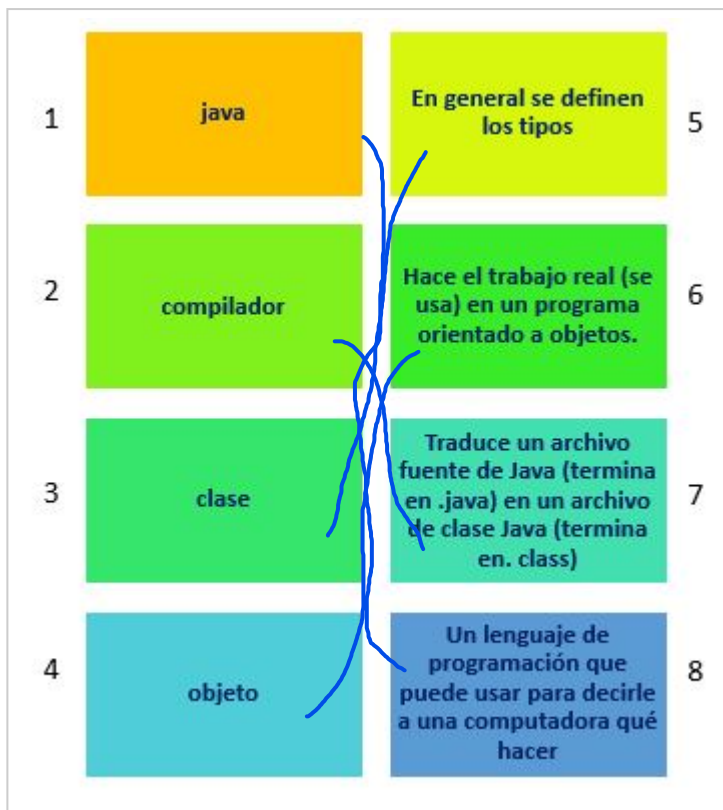
7) Dado la siguiente lógica. $((1 > 1) \&\& (1 > 1)) == (1 > 1)$ Expresar si es Verdadera o Falsa

- ☐ Verdadera
- ☒ Falsa

8) Dada la siguiente información decir si la misma es correcta o no: El operador "+" se puede utilizar tanto para sumar números, como también para concatenar String (cadenas de caracteres) y variables

- ☒ Verdadero
- ☐ Falso

9) Dado el siguiente grafo (figura) . Se desea que una los pares correctos (números) para asociar la columna de la izquierda perfectamente relacionada con la de la derecha



- ☐ 1 con 5. 2 con 6. 3 con 7. 4 con 8
- ☒ 1 con 8. 2 con 7. 3 con 5. 4 con 6
- ☐ 1 con 6. 2 con 5. 3 con 8. 4 con 7
- ☐ 1 con 7. 2 con 8. 3 con 6. 4 con 5

10) : Dadas las siguientes expresiones, indica cuál de las opciones es la correcta. 1. $((1 > 1) \&\& (1 > 1)) == (1 > 1) == \text{false}$ 2. $((1 == 1) \parallel (10 > 1)) == \text{true} \parallel (\text{true} == \text{false})$



UNLaM



MieL

Tiempo restante: 31:55



☐ La expresión 1 es evaluada como verdadera y la expresión 2 como verdadera.

FINALIZAR EXAMEN

Departamento de Ingeniería e Investigaciones Tecnológicas - Materias Interactivas en Línea -
2021