

Módulo: PROGRAMACIÓN

I.E.S.: AGUADULCE

C.F.G.S. : DAM y DAW

Fecha: 2 DE FEBRERO DE 2012

Hora de Comienzo: 15:30

Examen: PARTE 1 (TEORÍA)

Duración: 1:00 h

Nombre:

D.N.I.:

Centro en el que se realiza el examen:

INSTRUCCIONES:

Marca el profesor que tengas asignado:

Fran []

José Luis []

La puntuación total del examen PARTE 1 + PARTE 2 será de 10 puntos. Parte teórica: 3 puntos. Parte Práctica: 7 puntos.

- La nota del examen se calculará como la suma de la parte teórica (3 puntos) y la parte práctica (7 puntos), siempre y cuando la nota de la parte teórica sea mayor o igual que 1 y la nota de la parte práctica sea mayor o igual que 2,5.
- Para el examen práctico se podrá hacer uso del material bibliográfico que se estime oportuno, así como de apuntes. No obstante, se advierte del peligro de pérdida de tiempo que conlleva ponerse a consultarlo durante el examen, pudiendo consumirse el tiempo disponible en la consulta, y quedándose sin tiempo para las respuestas.

CUESTIONES TEÓRICAS: (3 puntos) (Cada pregunta correcta puntuará con 0,1 puntos, cada incorrecta restará 0,05 puntos. Si de deja sin contestar ni suma ni resta)

1. ¿Qué orden debemos introducir en línea de comandos para poder obtener un archivo .class, si tuviéramos un archivo llamado programa.java?
 - a. javac.exe
 - b. javac programa.java**
 - c. java programa.java
 - d. ./java programa.class
2. Las aplicaciones Java creadas para su ejecución en dispositivos simples o dispositivos móviles son...
 - a. Aplicaciones de consola.
 - b. Servlets.
 - c. Applets.
 - d. Midlets.**
3. ¿En cuál de las fases de la programación se realiza la compilación del programa?
 - a. En la fase de resolución del problema.
 - b. En la fase de implementación.**
 - c. En la fase de explotación.
 - d. En la fase de mantenimiento.
4. El conjunto finito de símbolos y palabras especiales, es a lo que llamamos:
 - a. Sintaxis del lenguaje de programación.
 - b. Léxico del lenguaje de programación.**
 - c. Gramática del lenguaje de programación.
 - d. Semántica del lenguaje de programación.
5. El lenguaje máquina es directamente interpretable por:
 - a. El compilador.
 - b. Un circuito microprogramable.**
 - c. La memoria RAM.
 - d. Las personas.
6. Cuando se oculta la información para poder implementarla de diferentes maneras sin que esto influya en el resto de elementos, decimos que estamos aplicando...
 - a. Abstracción.
 - b. Encapsulación.**
 - c. Corrección.
 - d. Algoritmos.



7. Cuando los pasos que permiten resolver un problema están escritos en algún lenguaje de programación, estamos hablando de...

- a. Algoritmos.
- b. Programas.**
- c. Algoritmos y programas.
- d. Lenguajes de programación.

8. El diseño descendente, también recibe el nombre de:

- a. Diseño de algoritmos.
- b. Diseño modular.**
- c. Top-up design.
- d. Up-down design.

9. Indica los valores de x y z después de las siguientes sentencias:

```
int x = 10;
```

```
int z = x++%5;
```

- a. x es 9 y z es 1.
- b. x es 11 y z es 0.**
- c. x es 9 y z es 0.
- d. x es 11 y z es 1.

10. Respecto a los literales para tipos de dato en coma flotante podemos afirmar que...

- a. Los definidos como float usan para su representación un espacio de 32 bits.
- b. Los definidos como float usan para su representación un espacio de 4 bytes.
- c. Los definidos como double usan para su representación un espacio de 8 bytes.
- d. Todas las anteriores son ciertas.**

11. El operador que utilizamos para invertir el valor de un boolean es

- a. \sim
- b. !**
- c. !=
- d. ^

12. Dada la siguiente expresión `double x = 15/2.0`:

- a. x vale 7 ya que el operador / es división entera.
- b. x vale 7.5 ya que al ser uno de los operandos de tipo real la división será real.**
- c. No se puede evaluar porque 15 es de tipo entero y 2.0 es de tipo real.
- d. Todas las anteriores son falsas.

13. Los tipos de comentarios que hay son

- a. Una o dos líneas (/), Tres líneas o mas (* /) y Javadoc (// /).
- b. Una sola línea (//), múltiples líneas (* *) y Javadoc (** *).**
- c. Una o dos líneas (//), Tres líneas o mas (* /) y Javadoc (// /).
- d. Una sola línea (/), múltiples líneas (* /) y Javadoc (// /).

14. Los tipos de datos primitivos son

- a. boolean, String, byte, short, int, long, float, double.
- b. boolean, char, byte, short, int, long, float, double.**
- c. boolean, char, byte, short, int, long, float, double, array, String.
- d. boolean, char, byte, short, int, long, float, double, array.



15. Señala el valor de las siguientes expresiones en Java, suponiendo a y b variables de tipo booleano:
- a=true, b=false, a || b es false.
 - a=true, b=false, a || es true.**
 - a=true, b=false, a && b es true.
 - a=true, b=false, a || b es false.
16. En la definición de una clase debemos tener en cuenta que:
- Se deben incluir los atributos comunes del conjunto de objetos y los métodos que operan sobre ellos.**
 - Crearemos la clase con la palabra reservada classes.
 - El archivo de la clase debe tener el mismo nombre que el método que contenga dicha clase.
 - Todas son ciertas.
17. Indica cuál de las siguientes afirmaciones es una ventaja del ocultamiento de la información:
- Simplifica la percepción del cliente respecto del método.
 - Permite crear una clase nueva en términos de una ya existente.
 - Evita usos inadecuados de los datos.**
 - Todas las anteriores son correctas.
18. Señala cuál de los siguientes elementos no forma parte de la declaración de un método:
- Declaración de variables locales.
 - Secuencia de instrucciones.
 - Declaración de atributos de la clase.**
 - Declaración de parámetros.
19. Señala cuál es la correcta de las siguientes definiciones referidas a clases y objetos:
- Toda clase es una instancia de un único objeto.
 - Un programa orientado a objetos es una colección estructurada de objetos que definen los distintos tipos de clases que van a intervenir en la resolución del problema.
 - Toda clase que forma parte del programa tiene, en un instante dado, uno o más objetos que son instancia de ella.
 - Un programa orientado a objetos está compuesto por un conjunto de objetos que son representaciones del mundo real y que interactúan entre sí para la resolución de un problema.**
20. ¿Qué tipo de estructura no lleva a cabo ningún tipo de comprobación lógica?
- Las estructuras de selección.
 - Las secuencias.**
 - Las estructuras de iteración.
 - Las secuencias repetitivas.
21. A un tipo de sentencia especial de decisión y una secuencia de instrucciones que pueden ser repetidas según el resultado de la evaluación de la sentencia de decisión, se le denomina...
- Estructura de control de flujo.
 - Estructura iterativa.**
 - Secuencia de iteraciones.
 - Estructura selectiva.
22. Si sabemos exactamente cuántas iteraciones vamos a realizar, ¿Qué tipo de bucle debemos utilizar?
- Un bucle while con una condición robusta.
 - Un bucle for.**
 - Un bucle do-while, ya que realiza al menos una entrada en el código del bucle.
 - Todas las respuestas son correctas.



23. Qué elemento puede no existir en una sentencia de selección múltiple?

- a. La expresión.
- b. Los case.
- c. **La cláusula default.**
- d. El break de dos o más cases.

24. Cuántas iteraciones realiza el siguiente bucle?

For (i=0;i<7;i++) { System.out.println("Imprimiendo desde dentro del bucle \n"); }

- a. 8.
- b. **7.**
- c. 6.
- d. Ninguna, la inicialización de la variable contadora es incorrecta.

25. Cuando un método utiliza una sentencia que puede generar una excepción, pero dicha excepción no es capturada y tratada por él, sino que se encarga su gestión a quién llamó al método, decimos que se ha producido delegación de excepciones. Esta delegación se realiza a través de:

- a. throw.
- b. **throws.**
- c. throwable.
- d. @throw y throws.

26.Cuál de los siguientes modificadores no es aplicable a un atributo? {

- a. public.
- b. **extern.**
- c. protected.
- d. private.

27. ¿Con qué modificador puede indicarse que un atributo es constante? {

- a. static.
- b. **final.**
- c. volatile.
- d. public.

28. ¿Sobre qué elementos puede aplicarse el modificador private?

- a. Clases y atributos.
- b. Sólo atributos.
- c. Clases, atributos y métodos.
- d. **Atributos y métodos.**

29. ¿Con qué palabra reservada se puede hacer referencia al objeto actual dentro de sus métodos?

- a. element.
- b. **this.**
- c. me.
- d. object.

30.Cuál es la palabra reservada que se utiliza para indicar la herencia en Java?

- a. Java no soporta la herencia.
- b. inherits.
- c. **extends.**
- d. isSubClass.

