

## Java

1. En Java no existen las funciones globales, Falso.
2. El tipo primitivo "Boolean" tiene un tamaño de: 8 bits.
3. El tipo primitivo "Short" tiene un tamaño de: 16 bits.
4. El tipo primitivo "Char" tiene un tamaño de: 16 bits.
5. El tipo primitivo "Int" tiene un tamaño de: 32 bits.
6. El tipo primitivo "Float" tiene un tamaño de: 32 bits.
7. El tipo primitivo "Long" tiene un tamaño de: 64 bits.
8. El tipo primitivo "Double" tiene un tamaño de: 64 bits.
9. Los parametros... son las que se envían/reciben a una función o un método
10. Las variables locales... son solo visibles dentro del método donde fueron definidas.
11. Marcar las siguientes afirmaciones sobre los identificadores las que son verdaderas:
  - Los nombres de los métodos se escriben con la primera letra en minúscula.
  - Los nombres de clases se escriben con la primera letra mayúscula.
  - Las constantes se escriben en mayúscula, con un guion medio (\_) como separador de palabras.
  - Para nombres multipalabra, para todas las palabras (excepto la primera) se utiliza la primera letra en mayúscula y el resto en minúscula.
12. El casting:
  - Es la conversión de un tipo de datos en otro.
  - Se puede aplicar en los tipos primitivos numéricos.
13. Indique cuales de estas aseveraciones sobre las funciones son VERDADERAS:
  - Una función puede retornar un valor o no.
  - Si una función devuelve un valor, debe ser parte de una expresión.
14. Indique cuales de estas aseveraciones sobre los parámetros son VERDADERAS:
  - Las funciones pueden o no tener parámetros.
  - Las funciones pueden tener una cantidad variable de parámetros, de acuerdo a la definición del último parámetro.
15. En Java las funciones deben ser definidas antes de ser utilizadas (prototipado), Falso.
16. Marque las opciones correctas:
  - Alcanza con que un solo método de una clase no tenga implementación para ser considerada abstracta.
  - Una clase hija de una clase abstracta debe implementar los métodos abstractos, o bien volverlos a declarar como abstractos.
  - Se llama método abstracto a un método que está declarado pero no tiene implementación.
17. La máquina virtual de Java (JVM-Java Virtual Machine) ejecuta.... un archivo .class
18. En un bucle "while/do while":
  - En su forma "do/while" siempre se ejecuta por lo menos una vez.
  - "break" detiene la ejecución del ciclo y salta a la instrucción siguiente del ciclo.
  - "continue" detiene la ejecución del ciclo y vuelve a iniciar con la próxima iteración.
19. Las variables de instancia o de objetos:
  - Están definidas dentro de un objeto.
  - No son estáticas.
20. Marque las opciones correctas:
  - Todos los objetos deben ser instanciados antes de usarse.
  - Todos los objetos deben ser declarados antes de usarse.

21. Marque las opciones correctas sobre el Gargabe Collector:
- Se ejecuta en forma automática.
  - Detecta aquellos objetos que ya son referenciados y los libera.
22. Marque las opciones verdaderas:
- La declaración de un dato miembro se realiza igual que el resto de las variables.
  - La declaración de una función miembro se hace igual que las demás funciones.
23. Las variables de clase son:
- Son estáticas.
  - Son aquellas de las que solo existen una sola copia para todas las instancias de la clase.
  - Van precedidas de la palabra static.
24. Marque las opciones correctas:
- Al declarar un miembro "static" estamos diciendo que solo existirá una sola copia del mismo.
  - Un dato miembro "static" existe, aunque no existan objetos de clase.
  - Un dato miembro "static" se declara anteponiendo la palabra reservada "static".
25. La primer posición de un array de objetos es SIEMPRE la número...0(cero).
26. Marque las opciones correctas:
- Una clase derivada hereda de otra clase.
  - Una clase padre o super clase son lo mismo.
  - Una clase hija y una clase derivada son lo mismo.
27. Para el tratamiento de excepciones, marque las opciones verdaderas:
- El bloque "try" se ejecuta siempre.
  - El bloque "finally" se ejecuta siempre.
28. Las variables de instancias o de objetos...
- Están definidas dentro de un objeto.
  - No son estáticas.
29. Seleccione las características de Java:
- Tipificado estáticamente (tipado).
  - Independiente de la arquitectura.
  - Interpretado.

## Teoría

1. Una relación de composición... Es un tipo de relación "está compuesto por".
2. Una relación de composición... Se representa por un rombo relleno.
3. Un atributo representa una respuesta a un mensaje del elemento modelado, Falso.
4. Un atributo representa una propiedad del elemento modelado, Verdadero.
5. En una clase, su responsabilidad es la visión de más bajo nivel que podemos tener en ella, Falso.
6. Una clase sin padres (pero con hijos) se llama clase raíz o clase base, Verdadero.
7. Una relación de generalización... se representa con una flecha.
8. En una relación de generalización... intervienen una clase general y una clase específica.
9. Una relación de agregación... se representa con un rombo vacío.
10. Una operación puede representarse con o sin paréntesis, dependiendo de si tiene o no argumentos, Falso.
11. Un modelo (Todas las opciones):
  - Es una simplificación de la realidad.
  - Es una forma de aprender más del dominio.

- Es la representación de algo que existe.
  - Es una forma económica de estudiar algo.
- 12. Una relación de generalización (Todas son correctas):
  - Es una relación entre un elemento general y otro específico.
  - Es una relación donde hay una clase llamada "padre" y otra llamada "hija".
  - Responde a la pregunta "es un tipo de"
- 13. Una clase... Es una abstracción de algo que existe.
- 14. Gráficamente, una relación se representa...
  - Una línea punteada.
  - Una línea continua.
- 15. Una relación de asociación... no necesita ninguna representación en sus extremos.
- 16. Una operación representa una propiedad del elemento modelado, Falso.
- 17. Una operación representa una respuesta a un mensaje del elemento modelado, Verdadero.
- 18. Una clase puede tener cualquier cantidad de atributos o ninguno, Verdadero.
- 19. Una relación de generalización se representa con una línea continua con punta de flecha (triángulo blanco) apuntando a la clase hija, Falso.
- 20. Una relación de asociación es obligatoria poner el rol de las clases, Falso.
- 21. La herencia... es un mecanismo que permite la definición de una clase a partir de la definición de otra ya existente.
- 22. Una clase es... una descripción de un conjunto de objetos similares.
- 23. Los objetos de una misma clase se distinguen entre sí... Por sus atributos.
- 24. El encapsulamiento... es el resultado de ocultar los detalles de implementación de un objeto.
- 25. Que es la programación orientada a objetos... Un enfoque que se basa en la creación y manipulación de objetos.
- 26. Todos los objetos... son ejemplares de una clase.
- 27. Un método es... una operación concreta de una determinada clase.
- 28. Los mensajes son... La forma de comunicarse e interactuar que tienen los objetos.
- 29. Polimorfismo... es la capacidad de distintos objetos (perteneciente a distintas clases) de reaccionar a un mismo mensaje, pero cada uno a su manera.
- 30. Los nombres de clase deben tener las siguientes características:
  - Ser sustantivo.
  - Ser descriptivo.
  - Estar en singular.
- 31. Los objetivos del modelado son:
  - Visualizar
  - Especificar
  - Construir
  - Documentar
- 32. Un objeto es (Todas las opciones):
  - Es una cosa extraída del problema o de la solución.
  - Es el encapsulamiento de datos y los procedimientos para manipularlos.
  - Puede ser abstracto o real.
- 33. Cuáles son las ventajas del uso de POO versus la descomposición algorítmica.
  - Reusabilidad
  - Adaptación al cambio.
- 34. Cuáles son las características de la orientación de objetos:
  - Abstracción.
  - Encapsulamiento.

- Herencia.
  - Polimorfismo
- 35. ¿Qué es UML? Es un lenguaje
- 36. Una clase puede tener padre, varios padres, o ninguno. Verdadero
- 37. Una clase puede tener cualquier cantidad de operaciones o ninguna. Verdadero
- 38. Una relación de generalización... es un tipo de relación "es un tipo de"
- 39. Para el tratamiento de excepciones, marque las opciones verdaderas:
  - Debe haber si o si un solo bloque "try"
  - Puede haber opcionalmente un solo bloque "finally"
  - Puede haber o no bloques "catch"
- 40. Los literales...
  - Son el conjunto de valores posibles que puede tomar una variable.
  - Pueden ser de varios tipos (de números, booleanos, etc.
- 41. Un identificador... (Seleccionar Todas)
  - Nombra una variable.
  - Nombra una clase.
  - Nombra un objeto.
  - Nombra un método.
- 42. . Un array...
  - Contiene una colección de elementos del mismo tipo
  - Se crea con el operador "new"
  - Se dimensiona en tiempo de ejecución
- 43. Dentro de los bloques básicos de UML, los elementos pueden dividirse en:
  - Estructurales.
  - Comportamiento.
  - Agrupación.
  - Anotación.