

Programación de Sistemas Primer Examen Parcial - Grupo 61



Parte 1 - Teoría (3 puntos) - 20 minutos

Cada respuesta correcta suma (0.3	puntos v	/ cada	respuesta	incorrecta	resta 0.1 puntos

	¿Cuántas veces se ejecuta este método para data = {1,2,3,1,0}?.
Q1	<pre>public static void method(int[] data) { for (int i = 0; i < data.length; i=i+2) { System.out.println(data[i]);</pre>
	} }
1)	3
2)	5
3)	2
4)	0

Q2	¿Cuál de los siguientes comandos es el correcto para compilar un fichero fuente de java?
1)	javac Fichero.java
2)	java Fichero.java
3)	javac Fichero
4)	java Fichero.class

Q3	El modificador final aplicado a una clase significa
1)	Que esta clase no puede tener clases hijas.
2)	Que todos los atributos de la clase son constantes.
3)	Que esta clase no se puede sobrecargar.
4)	Que esta clase no se puede sobreescribir.

	Dado el siguiente código indique cuál de las siguientes afirmaciones es correcta.
	public class ClaseA{
Q4	private int a;
	<pre>public ClaseA(int a){this.a=a;}</pre>
	public ClaseA(){this(null);}
	}
	public class ClaseB extends ClaseA{}
	Podemos crear un constructor en la clase B que desde su primera línea invoque al
1)	constructor de la clase A
2)	No podemos crear una clase C que herede de la clase A.
3)	Desde la clase B podemos imprimir el atributo a con la sentencia System.out.println(a).
4)	Desde la clase B podemos imprimir el atributo a con la sentencia System.out.println(super.a).

```
Dado el siguiente código indica cuál de las siguientes sentencias es incorrecta.
             public Interface I1{
              void metodo1();
             public Interface I2 extends I1{
              void metodo2();
Q5
             public abstract class C1 implements I2{
              public void metodo3() {System.out.println("ejecutando metodo3");}
             }
             public class C2 extends C1{
              public void metodo1(){System.out.println("ejecutando metodo1");}
              public void metodo2(){System.out.println("ejecutando metodo2");}
              public void metodo2(){super.metodo3()}
            C2 c = (C2) new C1();
2)
            I1 c = new C2();
3)
            12 c = new C2();
            C1 c = new C2();
```

```
Dado el siguiente código indica cuál de las siguientes afirmaciones es correcta.
            Nota:Ten en cuenta que sólo existen los getters y setters indicados en el código.
             public class A{
             protected int a = 1;
             public static int b =1;
             public static final int C = 1;
Q6
             public void setB(int b){...}
             public static void main(String[] args){
               A miObjeto1 = new A();
               B miObjeto2 = new B();
               A miObjeto3 = new B();
             }
             public class B extends A{}
            No podemos modificar el atributo C desde B
1)
             No podemos modificar el atributo a desde B porque no existe el método setA(int a)
2)
            No podemos modificar el atributo a desde B porque B no tiene constructor.
4)
            No podemos modificar el atributo b desde B
```

Q7	Indica cuál de las siguientes afirmaciones es correcta.
1)	Una clase abstracta puede tener constructores.
2)	En una clase abstracta no puede haber sobrecarga de constructores.
3)	En una clase abstracta no puede haber sobreescritura de métodos.

```
4) En una clase abstracta no puede haber constructores por defecto.
```

```
Dado el siguiente método recursivo. Señala la afirmación correcta.

public static int method(int n, int m){
    if(n < m){
        return 0;
    }else{
        return 5*method(n-m, n+m);
    }
    }

1) Se trata de un caso de recursión lineal no por la cola.

2) Se trata de un caso de recursión no lineal en cascada.

3) Se trata de un caso de recursión lineal por la cola.

4) Se trata de un caso de recursión mútua.
```

Q10	¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre pruebas de caja negra es correcta?.
1)	Prueban clases de equivalencia de los datos de entrada y valores frontera.
2)	Para analizar la cobertura de ramas utilizan los posibles valores de las condiciones.
3)	Para analizar la cobertura de métodos tienen en cuenta el constructor por defecto.
4)	La cobertura de líneas y la de instrucciones devuelven siempre el mismo valor.

PREGUNTA	SOLUCIÓN
Q1	1
Q2	1
Q3	1
Q4	1
Q5	1

Q6	1
Q7	1
Q8	1
Q9	1
Q10	1