

Programación de Sistemas

Primer Examen Parcial - Grupo 62



Parte 1 - Teoría (3 puntos) - 20 minutos

Cada respuesta correcta suma 0,3 puntos y cada respuesta incorrecta resta 0,1 puntos

Q1	¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre pruebas de caja blanca es correcta?
1)	Permiten entre otras cosas analizar la cobertura del código.
2)	Permiten asegurar la cobertura de requisitos.
3)	Permiten estimar el rendimiento de la aplicación en casos extremos.
4)	Permiten asegurar la satisfacción del cliente.

```
¿Qué devuelve la llamada m1(4);

public static int m1(int number) {
    int result = 0;
    if (number == 1) {
        result = 1;
    } else {
        result = 2 * m1(number - 1);
    }
    return result;
    }

1) 8
2) 4
3) 16
4) 2
```

	Dado el siguiente método recursivo. Indica la afirmación correcta.
Q3	public static int method(int n, int m){
	if(n < m){
	return 0;
	}else{
	return method(n-m, n+m);
	}
	}
1)	Es un caso de recursión lineal por la cola.
2)	Es un caso de recursión lineal no por la cola.
3)	Es un caso de recursión mútua por la cola.
4)	Es un caso de recursión en cascada.

Q4	Indica cuál de las siguientes afirmaciones es correcta.
1)	Las interfaces pueden tener constantes.
2)	Las interfaces no se pueden heredar.

```
    Dos clases de jerarquías de herencia distintas no pueden implementar la misma interfaz.
    Las clases abstractas no pueden tener constructores.
```

```
Indica cuál de las siguientes sentencias para modificar los valores de a, b, c 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;
              public void setB(int b){...}
Q5
              public static void main(String[] args){
               A miObjeto1 = new A();
               B miObjeto2 = new B();
               A miObjeto3 = new B();
               // código de las diferentes opciones de respuesta
             }
             public class B extends A{
             public void setA(int a){...}
             A.b=2;
2)
             miobjeto1.C=2;
             A.C=2;
3)
4)
             miObjeto1.setA(2);
```

```
4)
             12 c = new 12();
             Dadas las clases A y B indica cuál de las siguientes afirmaciones es falsa.
              public class ClaseA{
               private int a;
Q7
               public ClaseA(int a){this.a=a;}
               public ClaseA(){this(null);}
               //getters and setters
              public class ClaseB extends ClaseA{...}
             No puedo imprimir el contenido de a desde B.
2)
             Puedo imprimir el contenido de a desde B con System.out.println(getA()).
3)
             Puedo imprimir el contenido de a desde A con System.out.println(getA()).
             Puedo imprimir el contenido de a desde B con System.out.println(super.getA()).
             El modificador final aplicado a un método significa...
Q8
             Que el método no se puede sobreescribir.
1)
2)
             Que el método no se puede sobrecargar.
3)
             Que las variables internas del método son constantes.
4)
             Que los parámetros del método son constantes.
Q9
             ¿Cuál de los siguientes comandos es el correcto para ejecutar la clase Programa de java?
1)
             java Programa
2)
             javac Programa.java
             java Programa.java
3)
             javac Programa.class
4)
             ¿Cuántas veces se ejecuta este método para data = {1,2,3,1,0}?.
             public static void method(int[] data) {
Q10
             for (int i = 0; i < data.length; i=i*2) {
             System.out.println(data[i]);
             Es un bucle infinito
1)
2)
             2
             0
             3
```

PREGUNTA	SOLUCIÓN
Q1	1
Q2	1
Q3	1

Q4	1
Q5	1
Q6	1
Q7	1
Q8	1
Q9	1
Q10	1