

## Programación de Sistemas Primer Examen Parcial - Grupo 92



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 siguienes afirmaciones sobre las clases de equivalencia en testing es correcta?
1)	Se utilizan en pruebas de caja negra para escoger los datos de entrada.
	Se escogen usando subconjuntos disjuntos evitando datos frontera entre ambos que puedan
2)	dar error.
3)	Son dos clases que devuelven true cuando aplicamos AssertEquals.
4)	Son dos clases que guardan jerarquía de herencia y tienen una relación es-un entre ellas.

```
Dado el siguiente método. Indica la afirmación correcta.

public long method(long number) {
    long output = 0;
    for (long i = 0; i <= number; i++) {
        output += i; //output = output + i;
    }
    return output;
    }

1) Es un método no recursivo.
2) Es un caso de recursión lineal por la cola.
3) Es un caso de recursión lineal no por la cola.
4) Es un caso de recursión infinita.
```

Q4	Indica cuál de las siguientes afirmaciones es correcta.
1)	Los constructores se pueden sobrecargar.

2)	Los constructores se pueden sobreescribir.
3)	La llamada al constructor de la clase padre se hace con super.atributo = valor;
4)	La llamada a un constructor de la misma clase se hace con this.atributo = valor;

```
Indica cuál de las siguientes sentencias para modificar los valores de a, b, c es correcta.
            Nota:Ten en cuenta los modficadores y que sólo existen los getters y setters indicados en el
            código.
             public class A{
              private int a = 1;
              public static int b =1;
              public static final int C = 1;
              public void setA(int a){...}
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 setB(int b){...}
            C no se puede modificar desde A ni B porque es constante.
            b no se puede modificar desde A ni B porque es constante.
3)
            a no se puede modificar desde B porque es privada.
            a se puede modificar desde A porque existe setA pero no desde B.
```

```
Dado el siguiente código indique cuál de las siguientes sentencias es incorrecta.

public Interface I1{
    void metodo1();
    }
    public Interface I2 extends I1{
        void metodo2();
    }
    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 metodo4(){super.metodo3()}
    }
}

1) C1 c = new C1();
```

2)	public interfaz I3 extends I1{}
3)	C1 c = new C2();
4)	public abstract class C3 extends C2{ public abstract void metodo5();}

```
Cuál de las siguientes sentencias para dar valor al atributo a es incorrecta.

public class ClaseA{
    protected int a;
    public ClaseA(int a){this.a=a;}
    public ClaseA(){this(0);}
    //getters and setters
    }
    public class ClaseB extends ClaseA{ }

1) B miObjeto = new B(3);
2) A miobjeto = new A();
3) B miObjeto = new B();
4) B miObjeto = new B(); miObjeto.setB(3);
```

Q8	Indica cuál de estas afirmaciones sobre el modificador final es incorrecta.
	El modificador final aplicado a una clase indica que sus métodos no pueden ser
1)	sobrecargados.
2)	El modificador final aplicado a una clase indica que es clase no puede tener clases derivadas.
	El modificador final aplicado a un método indica que dicho método no puede ser
3)	sobreescrito.
	El mofificador final aplicado a una variable indica que dicha variable no puede cambiar su
4)	valor.

Q9	¿Cuál de las siguientes sentencias sobre el método main es correcta?.
1)	Es el primer método que se invoca al ejecutar un programa.
2)	Recibe como parámetro un array de enteros llamado args.
3)	Devuelve como resultado un array de Strings llamado args.
4)	Como es un método static no permite invocar métodos no static en su interior.

Q10	¿Qué valores imprime este método para data = {1,2,3,1,0}?.  public static void method92(int[] data) { for (int i = data.length-1; i >=0; i=i-1) {     System.out.println(data[i]); } }
1)	0,1,3,2,1
2)	1,2,3,1,0
3)	1,3,2,1
4)	0,1,2,3

PREGUNTA	SOLUCIÓN
Q1	1
Q2	1
Q3	1
Q4	1
Q5	1
Q6	1
Q7	1
Q8	1
Q9	1
Q10	1