# Examen Parcial #1

## Fecha de entrega: 17/02/2022

## Alumno:

Descripción:

1. Leer las instrucciones y responder a las siguientes preguntas: (6 puntos)
2. ¿Qué es la programación orientada a objetos (POO)?
3. Define el concepto “objeto” en la programación orientada a objetos.
4. En la POO, ¿qué es la abstracción?
5. ¿Para qué sirve la herencia en la POO?
6. ¿En Java se puede usar la herencia múltiple (dos o más super clases heredan a una clase hija)? ¿Por qué?
7. ¿Cuál es el propósito de una clase Main en el proyecto?
8. Explica qué es una Clase en la POO, mencionando sus características principales.
9. ¿Quién asistirá a la clase principal para poder instanciar a los objetos creados dentro de la POO?
10. Realiza un UML de clase “Arbol”. Deberás definir los atributos y métodos de dicha clase. Añade al menos una subclase y una super clase
11. ¿Para qué sirve la biblioteca JOptionPane?
12. Rellena la siguiente tabla. Marca con una ‘x’ en donde aplique el acceso según el modificador. (1 punto)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Modificador/ Acceso | Clase | Paquete | Clase(s) Hija(s) | Todos |
| Public |  |  |  |  |
| Private |  |  |  |  |
| Protected |  |  |  |  |

1. Responde verdadero o falso según sea el caso. Justifica la respuesta en caso de que sea falso. (4 puntos)
   1. Static es un modificador cuya función es permitirle a un atributo dentro de una clase ser instanciado sin necesidad de crear un objeto de esa clase. ()
   2. La herencia sirve para compartir métodos/atributos de una clase padre a una clase hija. ()
   3. Los métodos getters siempre serán métodos tipo void. ()
   4. El polimorfismo hace referencia a la capacidad que tienen los objetos para responder diferente a un mismo mensaje, según sus propios atributos. ()
   5. Es posible tener más de un constructor. ()
   6. JOptionPane es una biblioteca que nos ayuda con la definición de algoritmos y procesos matemáticos.
   7. Podemos manipular los métodos privados de una clase a través de métodos públicos de la misma clase. ()
   8. Una clase padre **NO** recibe atributos de su clase(s) hija(s). ()
   9. JOptionPane nos permite, hasta cierto punto, personalizar las ventanas que generamos.
2. Preguntas de rescate (1 punto)
   1. Escribe el nombre de la actual directora de la facultad de informática UAQ
   2. Escribe el nombre del programa educativo de la facultad que recibió la certificación Seúl Accord.

## Resultados