



Test Tema 7: Herencia y Polimorfiso.

1. Dadas las siguientes clases :

public interface Saltarin {}
public class Rana implements Saltarin { }
public class RanaPortuguesa extends Rana {}
public class RanaBrasilenha extends Rana {}

Cuál o cuáles de las siguientes sentencias pueden ser insertadas en la línea para que el código compile:

Rana rana = new RanaPortuguesa();

- A. Object

 B. Saltarin

 C. RanaPortugesa

 D. Rana

 E. RanaBrasilenha
- 2. Indica cuál de las siguientes afirmaciones sobre polimorfismo son ciertas:
 - una referencia de un objeto puede ser convertida (cast) a una sub clase sin realizar un cast explícito.
 - b. Si un método recibe como parámetro una super clase de 3 objetos , entonces cualquier de esas 3 clases puede ser pasada como argumento.
 - Todas las excepciones de tipo cast pueden ser detectadas en tiempo de compilación.
 - d. Un método que recibe una referencia de tipo Object podrá recibir cualquier referencia.

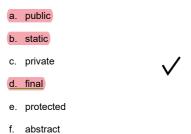
 \checkmark

Programación con Java Tema 07 : Herencia y Polimorfismo Prof. Ramón RS





Cuáles de los siguientes modificadores son asumidos por todas las variables de una interfaz:



4. Indica que mensaje se verá por pantalla:

```
public class Artropodo {
    public void imprime(){
        System.out.println("Soy un artrópodo");
    }
}
public class Aranha extends Artropodo{
    public void imprime(){
        System.out.println("Soy una araña");
        }
}

public class Principal {
    public static void main(String []args){
        Aranha a = new Aranha();
        Artropodo art = new Aranha();
        a.imprime();
        art.imprime();
    }
}
```

Programación con Java

Tema 07 : Herencia y Polimorfismo

Prof. Ramón RS

2





- a. Soy una araña , Soy una araña
- b. Soy una araña , Soy un artrópodo
- c. Soy un artrópodo , Soy un artrópodo
- d. Soy un artrópodo , Soy una araña.

5. Dadas las siguientes clases :

```
public class Vehiculo{
       public void acelerar(int x){
              System.out.println("Aumento Velocidad vehículo: " + x);
              }
public class Coche extends Vehiculo {
       public void acelerar(double x){
              System.out.println("Aumento Velocidad Coche: " + x);
                     }
              }
public class Moto extends Vehiculo{
       public void acelerar(double x){
              System.out.println("Aumento Velocidad Moto: "+x);
              }
       }
public class Principal {
       public static void main(String []args){
       Vehiculo v = new Coche();
       Vehiculo v2 = new Moto();
       v.acelerar(10);
       v2.acelerar(10.4);
       } }
```

Programación con Java Tema 07 : Herencia y Polimorfismo Prof. Ramón RS

.





Indica cuál sería la salida :

- a. "Aumento Velocidad vehículo: 10", "Aumento Velocidad vehículo: 10.4"
- b. "Aumento Velocidad coche: 10", "Aumento Velocidad moto 10.4: "
- c. "Aumento Velocidad vehículo: 10, "Aumento Velocidad moto 10.4: "
- d. Dará un error de compilación ya que no encontrará el método acelerar(double x);
- 6. Dadas las siguientes clases:

¿Cuál sería la salida del programa:?

- a. Ballena buceando a 200 metros
- b. Dará un error de compilación ya que el método bucear abstracto no está siendo implementado
- $\mathbf{c}.\;\;$ Dará un error en tiempo de ejecución ya que no encuentra el método bucear(int x)

Programación con Java

Tema 07 : Herencia y Polimorfismo

Prof. Ramón RS

4





- d. Dará un error en tiempo de compilación porque una referencia Ballena no puede encontrar el método bucear(int x)
- 7. Dadas las siguientes clases:

```
public class Vehiculo{}

public class Coche extends Vehiculo {}

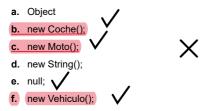
public class Moto {}

public class VehiculoHandler {
    private Vehiculo;

    public void setVehiculo (Vehiculo v){
        this.vehiculo = v;
        }
    }

public class Principal {
    public static void main(String []args){
        new VehiculoHandler().setVehiculo(_____)
    }
}
```

Cuáles de las siguientes opciones puede escribirse en la línea para que compile correctamente :



Programación con Java

Tema 07 : Herencia y Polimorfismo

Prof. Ramón RS

5