1. Para cada una de las siguientes afirmaciones diga si es Verdadera o si es Falsa.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 1. ( ) Cuando se hace herencia los miembros protegidos de la clase base no podrán ser accedidos por la clase derivada. 2. ( ) Cuando usamos herencia cada objeto de la clase derivada contiene todos los atributos de las clases bases. 3. ( ) Un método sólo puede ser sobrecargado un única vez. 4. ( ) La herencia es una forma de polimorfismo. 5. ( ) En el lenguaje C#, la clase A puede heredar de la clase B, y al mismo tiempo de la clase C. 6. ( ) Un método que ha sido definido como *virtual* puede ser redefinido. 7. ( ) Crear un objeto de una clase es lo mismo que instanciar la clase. 8. ( ) Al hacer uso de la herencia los atributos que son privados pueden ser accedidos directamente desde el exterior. 9. Selección múltiple con **única** respuesta:  |  |  | | --- | --- | |  | 1. Cuando se usa herencia:    1. Los métodos públicos podrán ser accedidos desde la clase derivada    2. Los miembros protegidos podrán ser accedidos por los métodos de la clase derivada    3. Los miembros protegidos no podrán ser accedidos directamente por fuera de la clase    4. Todas las anteriores 2. Al instanciar un objeto de una clase derivada    1. Primero se llama el constructor propio    2. Primero se llama el constructor de la clase base    3. Se llaman ambos al tiempo    4. Ninguna de las anteriores. 3. Una función que sea declarada como virtual:    1. Permite la implementación del polimorfismo.    2. No puede tener una definición en su clase original.    3. Podrá acceder a los miembros privados de su clase padre.    4. Ninguna de las anteriores 4. Si deseo usar el método original que ha sido redefinido por una clase derivada:    1. Obtendré un error en tiempo de compilación.    2. Obtendré un error en tiempo de ejecución    3. Debo llamarlo con un objeto de la clase base.    4. Ninguna de las anteriores 5. Con base en el código mostrado responda las siguientes preguntas **justificando** cada una: 6. Si el programa se pudiera ejecutar ¿qué aparece por pantalla al ejecutarse el main( ) línea por línea? 7. ¿A qué clase pertenece el método VerNombre() que se ejecuta en cada caso? Explica brevemente. 8. ¿A qué clase pertenece el método LeeNombre() que se ejecuta en cada caso? Explica brevemente. |   class Persona  {  protected string nombre;  public Persona(string n)  {  nombre = n;  }  public string LeeNombre() { return nombre; }  public virtual void VerNombre() { Console.WriteLine(nombre); }    }  class Empleado : Persona  {  protected int salario;  public Empleado(String n) : base(n)  {  }  public Empleado(String n, int s):base(n)  {  salario = s;  }  public int LeeSalario()  { return salario; }  public void ModificaSalario(int s) { salario = s; }  public override void VerNombre() { Console.WriteLine("Empleado: " +nombre); }  }  class Estudiante : Persona  {  protected float nota;  public Estudiante(string n, float no = 3):base (n)  {  nota = no;  }  public float LeeNota() { return nota; }  void ModificaNota(float no) { nota = no; }  public override void VerNombre() { Console.WriteLine("Estudiante: " + nombre); }  } |

static void Main(string[] args)

{

Persona Pepito = new Empleado("Pedro",200000);

Persona Ana= new Empleado("Ana");

Empleado Jose = new Empleado("Jose", 30000);

Persona Chucho = new Estudiante("Jesus");

Estudiante Juan = new Estudiante("Juan");

Pepito.VerNombre();

Chucho.VerNombre();

Jose.VerNombre();

Console.WriteLine(Pepito.LeeNombre());

Console.WriteLine(Ana.LeeNombre());

Console.WriteLine(Chucho.LeeNombre());

Console.WriteLine(Jose.LeeNombre());

Console.WriteLine(Juan.LeeNombre());

Console.WriteLine("El salario es: " +Pepito.LeeSalario());

Console.WriteLine("El salario es: " +Ana.LeeSalario());

Console.WriteLine("El salario es: "+Jose.LeeSalario());

Console.WriteLine("El salario es: " + Juan.LeeSalario());

Console.WriteLine("La nota es: " + Chucho.LeeNota());

Console.WriteLine("La nota es: " + Juan.LeeNota());

Pepito = Jose;

Pepito.VerNombre();

}

