***ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO***

***ESCUELA DE INGENIERIA EN SOFTWARE***

***PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS***

**Integrantes:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | NOMBRES Y APELLIDOS | CÓDIGO |
| 1 | GEOVANNY ISMAEL CARVAJAL VALDIVIESO | 7034 |
| 2 | JOSEPH STEVEN GONZALEZ ORDOÑEZ | 7040 |
| 3 | NIGELL MARCEL JAMA OYARVIDE | 7046 |
| 4 | ROBERTO CARLOS JIMÉNEZ CASTILLO | 7048 |
| 5 | JHOEL ESTIVEN CAIZA PACA | 7140 |

***Ejercicios Herencia de Programación Orientada a Objetos***

1. Desarrolle una clase Persona (nombre, edad, CI) Definir métodos en el que se lea e imprima los datos personales. Desarrolle una clase Empleado que herede de Persona. Añadir un atributo sueldo y los métodos de cargar el sueldo e imprimir su sueldo completar el ejercicio desde el main (instanciar)
2. Averiguar que sucede con los métodos get y set en atributos protegidos
3. Implementar una calculadora básica (suma, resta, multiplicación, división, porcentaje y memoria). Debe operar para números enteros y para números fraccionarios (quebrados).
4. Simular el funcionamiento de un reloj calendario digital, en el que se implemente una alarma
5. Realizar las cuatro operaciones fundamentales con números muy grandes, de hasta 40 dígitos
6. Implementar el juego de tres en raya en el que dos humanos interactúen. Posibilite repetir partidas y llevar un registro acumulativo de triunfos.
7. Determinar si cada número ingresado es primo o compuesto, a través de la generación de la Criba de Eratóstenes.
8. Una mecánica automotriz comercializa los siguientes productos:

* Repuestos: precio de venta calculado con un porcentaje de utilidad sobre el precio de costo
* Mano de obra: valor unitario por hora de trabajo
* Mantenimiento: repuestos y mano de obra. Se aplica un porcentaje de descuento en repuestos
* Servicio a domicilio: repuestos y mano de obra. Se aplica porcentaje de recargo en mano de obra.