**Trabajo práctico nro. 9**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Logo Departamento 2.jpg | **Asignatura: Programación I** | |
|  | |
| **Cursado:**Primer Trimestre | **Horas** **semanales**: 4 |
| **Carrera**: *Tecnicatura Universitaria en Programación* | **Nivel (Año):** |
| **Ciclo Lectivo: 2023** |

**Integrantes de la Cátedra:**

* **DOCENTES:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nombre del Profesor** | **Periodo** | **Cantidad horas materia** |
|  |  | 6 horas |

1. Vamos a crear una clase llamada Persona. Sus atributos son: nombre, edad y DNI. Construye los siguientes métodos para la clase:

* Un constructor, donde los datos pueden estar vacíos.
* Los setters y getters para cada uno de los atributos. Hay que validar las entradas de datos.
* mostrar(): Muestra los datos de la persona.
* esMayorDeEdad(): Devuelve un valor lógico indicando si es mayor de edad.

1. Crea una clase llamada Cuenta que tendrá los siguientes atributos: titular (que es una persona) y cantidad (puede tener decimales). El titular será obligatorio y la cantidad es opcional. Construye los siguientes métodos para la clase:

* Un constructor, donde los datos pueden estar vacíos.
* Los setters y getters para cada uno de los atributos. El atributo no se puede modificar directamente, sólo ingresando o retirando dinero.
* mostrar(): Muestra los datos de la cuenta.
* ingresar(cantidad): se ingresa una cantidad a la cuenta, si la cantidad introducida es negativa, no se hará nada.
* retirar(cantidad): se retira una cantidad a la cuenta. La cuenta puede estar en números rojos.

1. Desarrollar un programa que cargue los datos de un triángulo. Implementar una clase con los métodos para inicializar los atributos, imprimir el valor del lado con un tamaño mayor y el tipo de triángulo que es (equilátero, isósceles o escaleno).
2. Realizar una clase que administre una agenda. Se debe almacenar para cada contacto el nombre, el teléfono y el email. Además deberá mostrar un menú con las siguientes opciones:

* Añadir contacto
* Lista de contactos
* Buscar contacto
* Editar contacto
* Cerrar agenda