Ejercicio Individual AE4

| Plan Formativo: Ciencia de Datos | Nivel de Dificultad |
| --- | --- |
| Módulo 1: Fundamentos de Programación en Python | Bajo / medio |
| Tema: El lenguaje Python |  |
| Intención del aprendizaje o aprendizaje esperado: | |
| | * 4. Construir un programa en Python utilizando el paradigma de Orientación a Objetos para resolver un problema. | | --- | | |
| Ejercicios planteados | |
| 1. ​​Cree una clase llamada Individuo. Sus atributos son: **PrimerNombre**, **Edad** y **RUT**. 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. * revelar(): Revela la información de la persona. * Adulto(): Entrega un valor lógico sí es o no adulto (mayor de 18 años).  1. Cree una clase que nombrará Cliente con los siguientes atributos: **persona** (puede ser el titular de una cuenta) y **monto** (puede tener decimales). El atributo **persona** será obligatorio y el **monto** es opcional. Debe considerar lo siguiente para la clase pedida:  * 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. * revelar(): Revela la información del Cliente. * ingresar(monto): Registra el monto del cliente para una cuenta, si el número que ingresa es negativo, no hará nada. * retirar(monto): Registra un posible retiro de la cuenta del cliente. El cliente puede tener un saldo negativo.   3. Ahora le interesa crear una clase llamada BancaYoung que viene del ejercicio 2. Al crear esta clase estará pensando en una cuenta bancaria, la cual debe incluir a la **persona** y el **monto**, además debe agregar un **bono** expresado en forma porcentual. Debe considerar lo siguiente para la clase pedida:   * Un constructor. * Los setters y getters para el nuevo atributo. * Para esta parte, el cliente debe ser entrar en la categoría de adulto joven, así que debe validar si supera o no los 25 años, es decir, considere un método llamado ClienteValido() que responda verdadero si está entre los 18 y 25 años y falso en otro caso. * Solo puede obtener(retirar) dinero si el cliente es válido. * El método revelar() debe responder al mensaje de “La Banca Young” y el bono de la cuenta. | |
| Datos de apoyo al planteamiento | |
| El objetivo es pensar en una cuenta bancaria y la información superficial que se tiene de un titular en una entidad bancaria. | |
| Preguntas guía | |
| * ¿Cómo se construye una clase? * ¿Cómo definimos cada atributo? | |
| Recursos Bibliográficos: | |
| Guia básica: <https://entrenamiento-python-basico.readthedocs.io/es/latest/leccion9/poo.html> | |