

DISEÑO DE SISTEMAS

Fecha: 28/10/2022 Profesores:

Lic. Pablo Prats.

INGENIERÍA INFORMÁTICA

AÑO LECTIVO 2022

Alumno:

Parcial

1) Representar una cuenta bancaria con Python, compuesta por los siguientes atributos:

cuenta_numero: str,

balance: float,

alias: str,

usuario: de tipo Usuario,

clase cuenta: de tipo ClaseCuenta la cual puede ser "cuenta sueldo" o "normal"

La clase debe tener métodos para administrar las acciones de depósito y retiro de dinero.

De acuerdo al tipo usuario en la cuenta bancaria se aplican comisiones con un porcentaje del 5% sobre balance para las cuentas que no son de "**tipo sueldo**".

Mostrar que depositando y retirando dinero cambia el balance de la cuenta.

Mostrar los detalles de todas cuentas creadas con su balance y comisiones cobradas.

2) La universidad necesita el desarrollo de una aplicación para administrar talleres de capacitación según los siguientes requerimientos:

Individuo, Estudiantes y Profesores

Individuo:

Cada individuo tiene dni, nombre y apellido.

Cada individuo debe poder informar sus datos personales.

Cada individuo es un estudiante o profesor:

Cada profesor tiene un CV.

Cada profesor también tiene un conjunto de habilidades o skill ["Python", "Java", "Golang", "TypeScript"].

Un profesor puede agregar una nueva habilidad.

Taller de Capacitación:

fecha de capacitación.

tema del taller.

Grupo de profesores.

Lista de estudiantes.

Un método para aceptar un individuo. Si el individuo es Profesor, se añade al grupo de profesores. Si el individuo es un estudiante, lo agrega a la lista de estudiantes.

Crear otro método que imprima el detalle del taller con inscriptos y capacitadores.



DISEÑO DE SISTEMAS

Fecha: 28/10/2022 Profesores:

Lic. Pablo Prats.

INGENIERÍA INFORMÁTICA

AÑO LECTIVO 2022

Alumno:....

Parcial

3) Realiza POO en Python, para obtener el total de cada tipo de salario de N cantidad de personal de acuerdo a los siguientes requerimientos:

En una empresa existen dos categorías de personal: el personal con salario fijo y el personal a comisión. Los empleados con salario fijo tienen un sueldo básico y un porcentaje adicional en función del número de años que llevan:

- Menor de dos años cobra salario base.
- de 2 a 5 años: 5% + salario base.
- de 5 a 10 años: 10% + salario base.
- de 10 a 20 años: 15% + salario base.
- más de 20 años: 20% + salario base.

Los empleados a Comisión tienen un salario base más una comisión.

Si en el mes las ventas promedio por empleados (incluyendo a persona con salario fijo) de la empresa, superan al salario base, se le dará además del salario base un bono de 35.000 pesos a los empleados a Comision.

Para la valoración de la nota se tendrán en cuenta lo siguiente:

- 1. Cada ejercicio vale 33.33%
 - 1. Resolución del problema

Puntos: 3

2. Principios SOLID, DRY, KISS.

Puntos: 3

3. Resolución de los ejercicios con programación OO.

Puntos: 4