Instituto Tecnológico de Costa Rica Área Académica de Ingeniería en Computadores Introducción a la Programación / Taller de programación.

Profesor: Jeff Schmidt Peralta

EJERCICIOS INICIALES SOBRE POO.

- 1. Se va a definir un objeto empleado que tenga los siguientes atributos: número de empleado, nombre, salario por hora. El objeto va a contener los siguientes métodos: mostrar() que despliega los datos de una instancia y calculoSalario(horas) que recibe una cantidad de horas y muestra cuál debería ser el salario.
 - a. Implementar esta clase en Python.
 - b. Hacer una lista de 5 instancias del objeto Empleado
 - c. Hacer una función externa al objeto Empleado que reciba la lista de objetos obtenida en el punto anterior y muestre los datos de los empleados que ganen más de 5,000 la hora.
- 2. Se desea construir un objeto tipo uber, los atributos son: el número de placa, marca, año, estado del vehículo (libre, ocupado, reparación), tipo (económico, premium), cantidad de viajes realizados, monto de viaje (el actual) y acumulado de monto por viajes. Los métodos a implementar son: mostrar(), reset() que pone en cero la cantidad de viajes realizados, enviar_ reparación() que actualiza el estado del camión a reparación, recibir_ reparación() que actualiza el estado del camión a libre, viaje(kilometros) que aumenta en 1 la cantidad de viajes realizados y calcula el monto a pagar por el viaje, de acuerdo a la cantidad de kilómetros de viaje. Considere que los viajes económicos se pagan a 300 por kilómetro y los Premium a 500 por kilómetro. Además deben existir los métodos get_tipo(), get_estado() y get_viajes() que retornan los datos correspondientes.
 - a. Defina una clase Uber para el manejo de este objeto.
 - b. Escriba una función externa al objeto que reciba un tipo y muestre todos los vehículos que estén libres.
 - c. Escriba una función externa al objeto que muestre todos los vehículos que estén en reparación.