



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE
ESCUELA DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE CIENCIA DE LA COMPUTACIÓN

IIC2233 - Programación Avanzada
1 semestre 2015

Actividad 9

Metaclases

Desarrollar comportamientos sobre las clases.

Una empresa requiere de un programa para ser administrada, pero esta empresa no quiere que las funciones que posea el programa puedan ser modificadas desde el código principal, ya que algunas personas tendrán acceso al él y pueden usarlo para su propio beneficio. La empresa ya tiene un código base al que le quieren agregar ciertas funcionalidades.

To-Do

Dispone de un archivo de prueba `main.py`, que es una muestra de lo que utilizará la empresa.

Para esta actividad se le pide que desarrolle dos metaclases, **MetaPersona** y **MetaEmpresa**, las que deben agregar los siguientes comportamientos a las clases **Persona** y **Empresa**, respectivamente:

- **(1.0 pts)** Ambas metaclases deben verificar que los nombres de las clases estén correctamente escritos, estos deben ser: **Empresa**, **Persona**, **Empleado** o **Jefe**.
- **MetaPersona:**
 1. **(2.0 pts)** Agregar la funcionalidad que permita el llamado `instancia(tarea)` que imprime el nombre de la persona y la tarea que está realizando. Use una función llamada `hacer_tarea` que deberá crear usted, en su metaclasses.
- **MetaEmpresa:**
 1. **(1.5 pts)** Agregue la funcionalidad de registrar un nuevo empleado. Utilice una función llamada `nuevo_empleado` en su metaclasses.
 2. **(1.5 pts)** Agregue la funcionalidad de aumentar el sueldo de un empleado. Utilice una función llamada `subir_sueldo` en su metaclasses.
 3. **(Bonus 2.0 pts)** Agregar la funcionalidad que permita el llamado `Empresa(empresa=instancia)` (donde `Empresa` es la clase, `empresa` es una key e `instancia` es un objeto de clase `Empresa`) y este retorne el monto total que la empresa debe pagar a los trabajadores.

Hint: Recuerde que la idea es hacer todo esto sin editar las clases **Empresa** o **Persona** directamente, sino que con las metaclases que usted programará