



FACULTAD DE INFORMÁTICA

Herencia

TALLER

Programación orientada a objetos — Unidad 6

Autor: Luis Hernández Yáñez

FdI
UCM

La clase `Empleado` otra vez

Mejora de la clase (*resolución en grupo*)

En talleres anteriores trabajamos con una clase `Empleado` que creamos a partir de unas necesidades que teníamos en ese momento:

```
class Empleado {
public:
    Empleado(long int = 0, bool = false, int = 0, double = 0,
             double = 0, double = 0, double = 0);
    // Datos: DNI, ¿casado?, hijos, sueldo base, tipo IRPF,
    //        pago por hora extra, horas extra realizadas.
    Empleado(const Empleado&);
    Empleado& operator=(const Empleado&);
    ~Empleado();
    long int dni() const;
    bool casado() const;
    void casado(bool);
    int hijos() const;
    void hijos(int);
    double sueldoBase() const;
    void sueldoBase(double);
};
```

(continúa)

Programación orientada a objetos

Unidad 6 – Taller – Página 1

FdI
UCM

La clase `Empleado` otra vez

```
double tipo() const;
void tipo(double);
double pagoHoraExtra() const;
void pagoHoraExtra(double);
double horasExtra() const;
void horasExtra(double);
double complemento() const;
double sueldoBruto() const;
double retenciones() const;
void mostrar() const;
void mostrarTodo() const;
void leer();
private:
    long int _dni;
    bool _casado;
    int _hijos;
    double _sueldoBase;
    double _tipo; // porcentaje de IRPF para impuestos
    double _pagoHoraExtra;
    double _horasExtra;
};
```



Como los empleados son personas, se trata de modificar la clase `Empleado`, de forma que refleje ese hecho. Como la clase `Persona` ya dispone de NIF, elimina el atributo `_dni` y todo lo que tenga que ver con él. Comprobad lo fácil o difícil que os ha resultado la adaptación.

Programación orientada a objetos

Unidad 6 – Taller – Página 2

FdI
UCM

En el mundo real

Para una biblioteca (*resolución en grupo*)

Ya hemos creado anteriormente una clase `Libro` que modela la información que se mantiene en una biblioteca sobre cada libro.

La biblioteca no sólo va a contener libros, sino también otros tipos de publicaciones, las que indicamos a continuación junto con la información de la que se quiere disponer de cada una de ellas:

Enciclopedia: título, autor, ISBN, volúmenes, edición, editorial, lugar y fecha de edición.

Revista: título, volumen, número, editorial, ciudad, país y fecha.

Actas: título, congreso, volumen, número, ciudad, país y fecha.

Artículo: título, autor, revista (o actas), página inicial, página final, ciudad, país y fecha.

Tenéis que crear las clases necesarias, teniendo en cuenta la existencia de la clase `Libro` y las similitudes entre las clases.

Programación orientada a objetos

Unidad 6 – Taller – Página 3