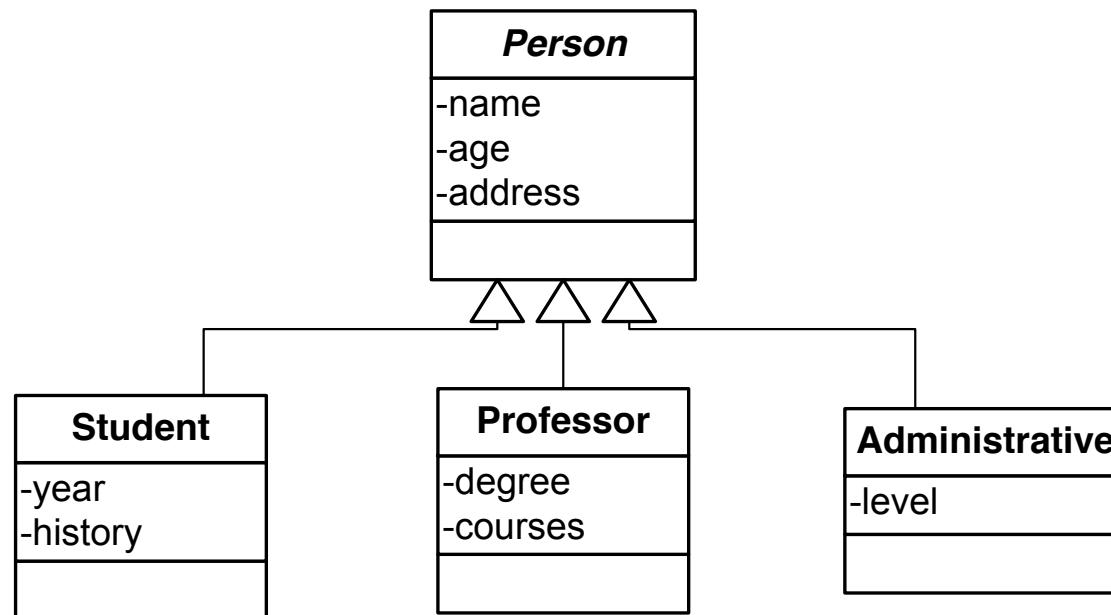


La importancia de la Experiencia de Diseño

- ✓ Diseñar Software es difícil (aun usando buenas tecnicas)
- ✓ La experiencia es insustituible
- ✓ Como la capturamos, transmitimos y usamos?

Ejercicio

- ✓ Supongamos una aplicación universitaria para gestionar los alumnos, docentes y administrativos?
- ✓ Solución ingenua:



Problemas

- ✓ Puede una persona ser estudiante y administrativo al mismo tiempo?
- ✓ Puede una persona “evolucionar” en el tiempo; pasar de estudiante a profesor?
- ✓ Puede la misma persona ser estudiante “2 veces”? En dos carreras diferentes?

Design Patterns

- ✓ Originados en la Arquitectura (Alexander)
- ✓ Diferentes tipos de patrones: de diseño, programacion?, arquitectura de software, testeo, interfaz grafica, Web



Patterns-Definiciones

✓ Según Alexander

“A pattern describes a problem that occurs once and again in a context, and describe the core of the solution in such a way that it can be used millions of times without doing the same twice”

Patterns-Definiciones

- ✓ Un patron es un par problema-solucion
- ✓ Los patrones tratan con problemas recurrentes y buenas soluciones a esos problemas
- ✓ Los patrones deben incluir una regla:
Cuando aplico el patron?

Patrones de Diseño

Definicion (GOF):

A design pattern names, abstracts, and identifies the key aspects of a common design structure that make it useful for creating a reusable object-oriented design. The design pattern identifies the participating classes and instances, their roles and collaborations, and the distribution of responsibilities. Each design pattern focuses on a particular object-oriented design problem or issue. It describes when it applies, whether it can be applied in view of other design constraints, and the consequences and trade-offs of its use.

***Gamma, Helms, Johnson, Vlissides: Design Patterns.
Elements of Reusable Object-Oriented Software.***

Clasificacion de Patrones

✓ De acuerdo a la actividad

- ✓ Patrones de Soft
- ✓ Patrones de Testing
- ✓ Patrones de Proceso
- ✓ Patrones pedagogicos

✓

✓

Clasificacion de Patrones

- ✓ De acuerdo al nivel de abstraccion
 - ✓ Patrones de Analisis
 - ✓ Patrones de Arquitectura
 - ✓ Patrones de Diseño
 - ✓ Idioms

Clasificacion..

✓ De acuerdo al dominio de aplicacion:

- ✓ Financiero
- ✓ Comercio electronico
- ✓ Salud
- ✓ Tiempo Real
- ✓ ..
- ✓ ..

Clasificacion

✓ De acuerdo al ambiente/paradigma:

- ✓ Patrones Web
- ✓ Patrones de Modelos de datos
- ✓ XML
- ✓ Interaccion

Clasificación de Patrones de Diseño

✓ De acuerdo al propósito:

✓ **Creationales**

✓ **Estructurales**

✓ **De Comportamiento**

Descripcion de un patron

✓ Según GoF:

- ✓ *Name*
- ✓ *Intent*
- ✓ *Motivation (Problem)*
- ✓ *Aplicability*
- ✓ *Structure*
- ✓ *Participants*
- ✓ *Collaborations*



Descripción....

- ✓ *Consequences*
- ✓ *Implementation*
- ✓ *Code*
- ✓ *Known Uses*
- ✓ *Related Patterns*