

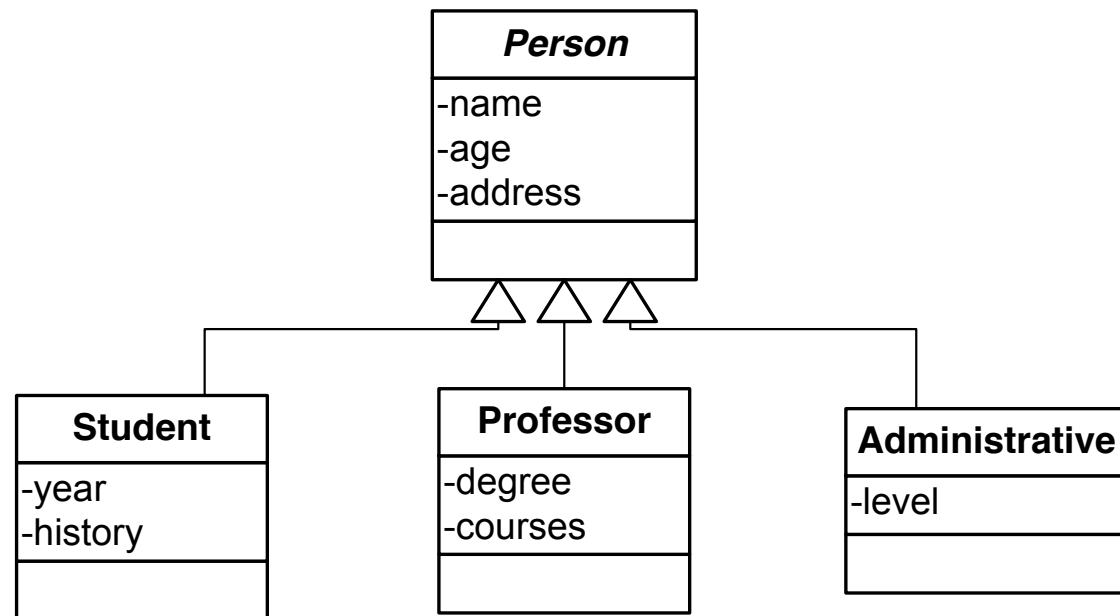


La importancia de la Experiencia de Diseño

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

Ejercicio

- ✓ Supongamos una aplicación universitaria para gestionar los alumnos, docentes y administrativos?
- ✓ Solucion 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, programación?, arquitectura de software, testeo, interfaz grafica, Web

✓ 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?

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.***

✓ 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

✓ De acuerdo al dominio de aplicacion:

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

- ✓ **De acuerdo al ambiente/paradigma:**
 - ✓ Patrones Web
 - ✓ Patrones de Modelos de datos
 - ✓ XML
 - ✓ Interaccion

✓ De acuerdo al proposito:

- ✓ Creacionales
- ✓ Estructurales
- ✓ De Comportamiento

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

Description....

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