



CC61J – Taller de UML

Profesor: Andrés Muñoz Ordenes

Fecha: 23 de Marzo del 2010

Agenda

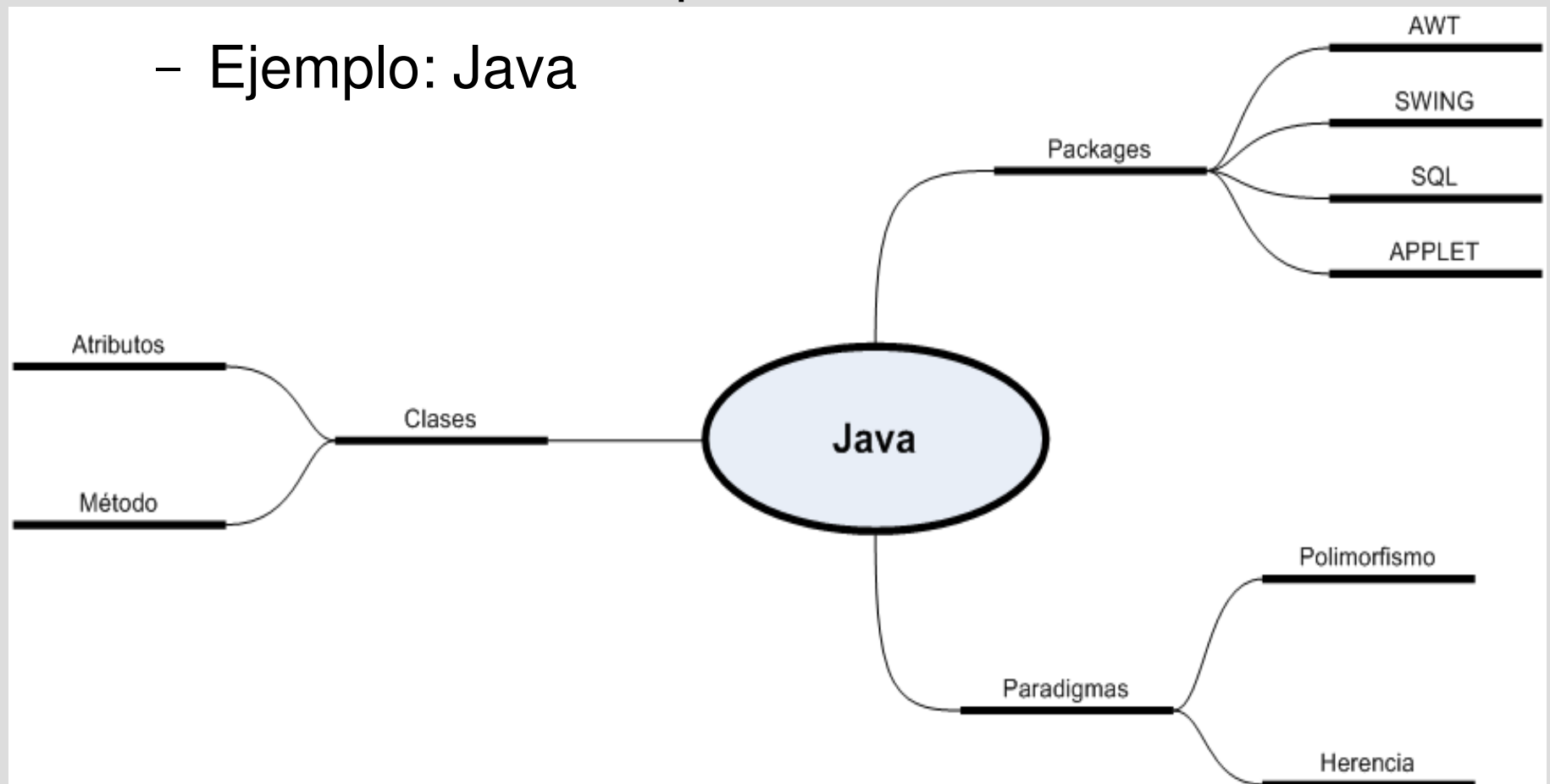
- Presentaciones
- ¿Qué es UML?
 - Actividad en Clase
 - Definición Formal
 - Reseña Histórica
- Descripción del Curso
 - Objetivos y Metodología
 - Contenidos
 - Evaluaciones
 - Bibliografía

Presentaciones

- Presentación del Profesor
 - U de Chile e IPLA: DOO, Ing. Sw. y UML
 - Duam S.A.: Proyectos de Innovación en TIC
 - Contacto: andmunoz@dcc.uchile.cl
- Presentaciones de los Alumnos
 - ¿Quiénes son?
 - ¿Cuál es su visión de ser un Ingeniero en Computación?
 - ¿Qué esperan del curso?

¿Qué es UML?

- Actividad (15 min):
 - Desarrolle un “Mapa de Ideas” sobre UML
 - Ejemplo: Java



¿Qué es UML?

- Ideas de Conceptos:
 - Lenguaje
 - Modelamiento
 - Diagrama
 - Componente
 - Clase
 - Objeto
 - Colaboración
 - Secuencia
 - Patrones
 - Artefactos
 - Factoría
 - Sintaxis
 - Creador
 - Notación
 - Caso de Uso
 - Diseño

¿Qué es UML?

- Definición Formal:

“The Unified Modeling Language (UML) is a graphical language for visualizing, specifying, constructing, and documenting the artifacts of a software-intensive system. The UML offers a standard way to write a system's blueprints, including conceptual things such as business processes and system functions as well as concrete things such as programming language statements, database schemas, and reusable software components.

The UML represents the culmination of best practices in practical object-oriented modeling. The UML is the product of several years of hard work, in which we focused on bringing about a unification of the methods most used around the world, the adoption of good ideas from many quarters of the industry, and, above all, a concentrated effort to make things simple.”

*Especificación UML 1.5, Foreword
Booch, Jacobson, Rumbaugh*

¿Qué es UML?

- Reseña Histórica
 - A comienzos de los años '90 aparecieron múltiples metodologías y notaciones gráficas para análisis y diseño orientados a objetos:
 - Grady Booch
 - James Rumbaugh: OMT (Object Modeling Technique)
 - Ivar Jacobson: OOSE (Object-Oriented Software Engineering)
 - Peter Coad y Edward Yourdon
 - Sally Shlaer y Stephen Mellor

¿Qué es UML?

- Reseña Histórica (cont)
 - En 1994 Rumbaugh se unió a Rational (donde se desempeñaba Booch), y comenzaron a trabajar en la unificación de sus métodos
 - En 1995 Booch y Rumbaugh presentaron el “método unificado”, basado en la unión de sus métodos
 - Posteriormente Jacobson se unió a Rational, y en 1997 Rational entregó una definición de Unified Modeling Language a OMG (Object Management Group, <http://www.omg.org>)

Descripción del Curso

- Objetivos
 - Comprender los conceptos más importantes del modelamiento orientado a objetos.
 - Obtener la experiencia de utilizar una herramienta CASE para el modelamiento de UML.
- Metodología
 - Uso intensivo del lenguaje de modelamiento UML notación 2.0
 - Desarrollo de ejercicios prácticos que serán modelados usando este lenguaje.
 - Autoaprendizaje durante cada sesión del curso.

Descripción del Curso

- Contenidos
 - Introducción al UML
 - CASE
 - Gestión de Requerimientos
 - Casos de Uso
 - Estereotipos y Patrones
 - Diagramas y Modelos
 - Casos de Uso
 - Clases
 - Secuencia
 - Comportamiento
 - Instancias
 - Estado
 - Componentes
 - Distribución
 - Proceso Unificado

Descripción del Curso

- Evaluaciones
 - 4 ejercicios prácticos
 - Desarrollo en clase (papel o computador)
 - Trabajo en parejas
 - Apoyo en lecturas
 - Presentación ante el curso
 - Nota = 50% técnica + 50% de pares

Descripción del Curso

- Bibliografía

G. Booch, J. Rumbaugh, I. Jacobson

Guía del Usuario del Lenguaje Unificado de Modelado UML

Addison Wesley

Craig Larman

UML y Patrones

Prentice Hall

Martin Fowler / Scott Kendall

UML Gota a Gota

Prentice Hall

Paul Kimmel

UML DeMistified: A Self Teaching Guide

Mc Graw Hill

Descripción del Curso

- Bibliografía (cont)

Perdita Stevens

Utilización de UML en Ingeniería de Software

Prentice Hall

Kim Hamilton, Russell Miles

Learning UML 2.0

O'Really

Paul Kimmel

Manual de UML

Mc Graw Hill

Mike O'Docherty

Object Oriented Analysis and Design

Prentice Hall

CC61J – Taller de UML

¡Hasta la próxima clase!