

Ingeniería de Software II

Julio Ariel Hurtado Alegría

10 de febrero de 2015

Overview

Introducción

Objetivos del Curso

Metodología

Contenido

Evaluación

Bibliografía

Calidad del Producto



The quality of a product in general is largely determined by the quality of the process that is used to develop and maintain it.

(P. Crosby, 1979, E. Deming 1986 and J. Jurán, 1989)

Productividad del Proyecto



In software development, a relatively small increase in process size or complexity, increases largely the project cost.

(A. Cockburn, 2000)

Objetivos

Proporcionar al estudiante el espacio de conocimiento integrado que desarrolle habilidades ingenieriles efectivas relacionadas con la construcción de software de calidad y orientado a objetos; actuando dentro del marco de trabajo de un proceso de desarrollo (guiado por casos de uso, iterativo e incremental y centrado en la arquitectura), al mismo tiempo que promueve: las buenas prácticas, principios de diseño patrones de diseño y de la arquitectura.

Metodología

- ▶ El alumno adquirirá los conocimientos básicos a través de clases magistrales demostrativas que integran diversos recursos audio-visuales.
- ▶ El alumno desarrollará un caso dirigido en clase que le ayudarán a llevar a la práctica los conocimientos teóricos adquiridos.
- ▶ El alumno profundizará sus conocimientos con lecturas complementarios, completando el desarrollo del caso en clases y trabajos de investigación.

Contenido

1. Motivación e Introducción a la Ingeniería de Software.
2. Principios de Diseño de Software: software y arquitecturas de software.
3. Diseño y Modelado Orientado a Objetos.
4. Patrones de Diseño Orientado a Objetos.
5. Diseño y modelado de Arquitecturas de Software.
6. Patrones de Arquitectura de Software.
7. Métricas de Software

Evaluación

- ▶ Primer Corte (35 %): Prueba escrita 100 %
- ▶ Segundo Corte (35 %): Prueba escrita 100 %
- ▶ Final(30 %): Prueba escrita 100 %

Bibliografía

1. Ivar Jacobson, Grady Booch y James, Rumbaugh. The Unified Software Development Process. Rational Software Corporation. Addison Wesley, 1999.
2. Erich Gamma, Richard Helm, Ralph Johnson, John Vlissides. Design Patterns: Elements of Reusable Object-Oriented Software. Addison Wesley, 1994.
3. Len Bass, Paul Clements, and Rick Kazman. 1998. Software Architecture in Practice. Addison-Wesley Longman Publishing Co., Inc., Boston, MA, USA.

Ingeniería de Software II

Julio Ariel Hurtado Alegría

10 de febrero de 2015