Clase 1 Semana 5

12/08/2019

TEMA: UML y Patrones de diseño

Diseño Orientado a Objetos

* Modelo para guiar al programador durante el proceso de diseño de software bajo el paradigma OO.
* Provee un conjunto de principios para calificar qué bien está el diseño de software.

Primera Fase: Modelado Conceptual

* Entender el dominio del problema y crear un modelo conceptual. Este modelo se puede hacer a criterio del diseñador.
* Debe ser fácil de entender.
* Story board.
* ¿Cómo calza el software en el cuadro completo?

Segunda Fase: Análisis

* Construir historias de usuario (requerimientos)
* User stories siguen un formato:

“Yo como \_\_\_\_\_\_ quiero ser capaz de \_\_\_\_\_\_\_ con el fin de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_”

<rol> <acción>  <Objetivos>

* Se pueden crear prototipos para entender mejor el problema.

Tercera fase: Arquitectura

* Definir la estructura de la solución para cumplir los requerimientos funcionales y de calidad.
* Documentar las decisiones.

Cuarta Fase: Diseño detallado

* Construir de forma iterativa, un diseño detallado de sistema para construir.
* Pase #1: Identifique las clases
* Busque los sustantivos en las historias de usuario.
* Algunos sustantivos se convertirán en clases. Otros se eliminar y otros se unen.
* Las clases deben tener una sola responsabilidad.
* Paso #2: Identifique asociaciones
* Identificar como interactúan las clases entre sí.
* Una asociación tiende a convertirse en un atributo.
* Paso #3: Identifique atributos y métodos

Patrones de diseño

* Un patrón es una regularidad
* En el software hay regularidades o problemas recurrentes
* Reutilizar buenas soluciones es una buena práctica coincida por los ingenieros de software.
* Basar nuevas soluciones en experiencias previas
* Patrón de diseño:
* Solución general para un problema común en un contexto dado.
* Es una buena práctica
* Sin conocidos por muchos profesionales a nivel mundial.