



INGENIERIA DE REQUERIMIENTOS

UML para desarrolladores es la disciplina para poder elaborar los diagramas UML para poder analizar los requerimientos en profundidad dado que se hace en el momento que ya se ganó la buena pro del proyecto, luego de ello poder diseñar la solución con los diagramas UML correspondientes de tal forma de dejar toda la estructura de solución lista para que pueda empezar la etapa de programación.

• Conocimientos Previos

Tener experiencia en la elaboración de sistemas informáticos.

• El participante al final del curso sera capaz de :

Proporcionar al participante los principios y técnicas necesarias de UML para poder analizar en profundidad los requerimientos y luego diseñar una solución, dejando el camino allanado a los programadores para que puedan empezar con la etapa de programación.

■ Dirigido a:

Estudiantes, Profesionales
y Publico en General

Duración
del curso

24
HORAS.

■ Evaluación

Será totalmente práctica. Se realizarán entre 4 o 5 prácticas de las cuales se eliminará la nota más baja y se obtendrá un promedio (PP). Durante la última sesión se realizará un examen final (EF), el cual se promediará con la nota de prácticas y de esta manera se tendrá la calificación final

PROMEDIO DE PRÁCTICAS:

$$PP = (PR1 + PR2 + PR3 + PR4 - \text{MENOR (PR)})$$

NOTA FINAL:

$$NF = PP + EF$$

■ Modalidad Online

Requiere una PC con las siguientes características:

- Procesador - 1GHZ o más rapido / en un chip (SOC).
- RAM - 1GB para 32 Bits o 2GB para 64.
- Espacio Libre 16GB - SO de 32 bits / 32GB - SO de 64 bits.
- Una tarjeta gráfica - DirectX 9, posterior o controlador WDDM 1.0.
- Pantalla - 800x 600 resolución.
- Conexión a internet estable.

■ Conéctate a nuestras diferentes Plataformas Digitales:

Telf.: 200 - 9060 Opción 1

E-mail: sisuni.info@uni.edu.pe

www.sistemasuni.edu.pe



“Aumenta tus conocimientos, desarrolla nuevas habilidades y construye hoy tu futuro”.

CLASE #01

VISIÓN GLOBAL DEL PROCESO UNIFICADO DE DESARROLLO, RUP

En este módulo el instructor intentará determinar los conocimientos del grupo con respecto a gestión de proyectos y metodologías de análisis y diseño. El objetivo de este módulo es el que los participantes obtengan un claro entendimiento sobre RUP y las ventajas que ofrece sobre las metodologías.

INTRODUCCIÓN A LA ORIENTACIÓN A OBJETOS

Para iniciar el taller el instructor aplica una encuesta para evaluar el nivel de conocimientos sobre orientación a objetos de los participantes. Dependiendo de los resultados de dicha encuesta se explicarán y/o afianzarán los conceptos asociados a la orientación a objetos (encapsulación, herencia, polimorfismo y otros) mediante ejemplos.

CLASE #02

CASOS DE USO

Una buena especificación de caso de uso es una secuencia de transacciones que generan un resultado medible para el actor. El conjunto de casos de uso representa la funcionalidad del sistema. En este módulo el instructor ayudará a los asistentes a aplicar procesos para identificar actores, dibujar diagramas de contexto, identificar, diagramar, categorizar, extender y reutilizar casos de uso.

DIAGRAMA DE SECUENCIA

El diseño orientado a objetos permite construir los productos desarrollados durante la fase de diseño mediante la transformación de objetos candidatos en clases, la definición de protocolos de intercambio de mensajes entre todos los objetos, la definición de estructuras de datos y procedimientos, y la proyección de todo lo anterior sobre un lenguaje de programación orientado a objetos.

CLASE #03

CASOS DE USO (RELACIONES)

En esta sesión el instructor mostrará al estudiante las relaciones que hay entre actores, casos de uso y entre ambos, poniendo ejemplos de aplicación para cada uno

DIAGRAMA DE COLABORACIÓN

Este diagrama que puede ser obtenido a partir del diagrama de secuencia nos permite ver cada una de las clases con todas sus interacciones, ayudándonos a determinar de esta manera a modelar los atributos y operaciones que debe soportar de acuerdo al tipo de clase.

CLASE #04

ESPECIFICACIÓN DE CASOS DE USO

Los casos de uso encierran diversos escenarios del negocio que requieren ser detallados para su adecuada programación, caso contrario se contaría sólo con un caso general llevando al error de alcance y tiempo que no se contemplaría en el cronograma además de contar con casos de uso ambiguos. En este módulo el instructor mostrará a los asistentes la plantilla de RUP correspondiente a una buena especificación de casos de uso, sus secciones y usos tanto individuales como conjuntos.

DIAGRAMA DE CLASES

Una vez obtenidas las clases que participarán en el sistema en los diagramas de interacción previos (secuencia y colaboración), procedemos a revisar la interacción entre las clases apuntando a separarlas en grupos de clases que se convertirán posteriormente en las capas del sistema.

CLASE #05

PROTOTIPOS

En este módulo el instructor intentará determinar los conocimientos del grupo con respecto a gestión de proyectos y metodologías de análisis y diseño. El objetivo de este módulo es el que los participantes obtengan un claro entendimiento sobre RUP y las ventajas que ofrece sobre las metodologías.

DIAGRAMA DE CLASES (APLICACIÓN)

CLASE #06

DIAGRAMAS DE ESTADO

Permite mostrar el comportamiento de un objeto a lo largo de su vida, esto nos permitirá saber cuáles son las entidades del sistema identificadas desde el negocio que necesitan que les hagamos un "seguimiento", atendiendo a los valores que toma (estados) y qué los "empuja" a cambiar de estado.

DIAGRAMA DE ESTRUCTURA COMPUESTA

El diagrama de estructura compuesta, introducido en UML 2.0, describe los participantes y las relaciones internas de un clasificador individual, como un objeto, guión de uso, clase o colaboración. Un diagrama de estructura compuesta a menudo se adjunta a un diagrama más grande para describir a estructura o contexto internos de un elemento único en el diagrama padre. El diagrama muestra los roles y relaciones entre las instancias de objeto en un componente de sistemas.

CLASE #07

DIAGRAMAS DE TIEMPO

El propósito primario del diagrama de tiempos es mostrar los cambios en el estado o la condición de una línea de vida (representando una Instancia de un Clasificador o un Rol de un clasificador) a lo largo del tiempo lineal. El uso más común es mostrar el cambio de estado de un objeto a lo largo del tiempo, en respuesta a los eventos o estímulos aceptados. Los eventos que se reciben se anotan, a medida que muestran cuándo se desea mostrar.

IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA

El sistema a implementar está conformado por una gran cantidad de clases y otros elementos que se agrupan en componentes dando lugar a modelos de "n" capas, los cuales son instanciados en servidores de acuerdo a las necesidades del negocio para buscar un adecuado equilibrio del uso de los recursos que nos lleven a una máxima performance; esto se comunica a través de los diagramas de componentes y distribución.

CLASE #08

DIAGRAMA DE ACTIVIDADES

Describe la lógica de un procedimiento, un proceso de negocio o workflow, esto no sólo nos permite revisar la secuencia de actividades, sino también qué entidades son las responsables de ellas. El diseño de este diagrama nos permite describir cómo se lleva a cabo el proceso que debemos automatizar.