



**TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO**
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACAN



Actividad:

Procesos de desarrollo de aplicaciones web

Materia:

Ingeniería Web

Docente:

Dr. Clemente Garcia Gerardo

Alumno:

Javier Eduardo López Ontiveros

Número control:

20170727

Carrera:

Ing. Sistemas Computacionales

INGENIERÍA WEB BASADA EN UML(UWE)

UWE es una propuesta metodológica basada en el Proceso Unificado y UML para el desarrollo de aplicaciones Web. UWE cubre todo el ciclo de vida de este tipo de aplicaciones, centrando además su atención en aplicaciones personalizadas o adaptativas. Su proceso de desarrollo se basa en tres fases principales: la fase de captura de requisitos, la fase de análisis y diseño y la fase de implementación. El proceso de desarrollo de UWE se caracteriza por la importancia que da a la segunda fase la de análisis y diseño.

UWE propone las siguientes tareas:

En la fase de requisitos: propone comenzar con la identificación de los usuarios y la elicitación de los requisitos. Trata de diferente forma las necesidades de información, las necesidades de navegación, En esta etapa del proceso se relaciona con la actividad de comunicación, ya que se identifica el problema propuesto por el cliente, se hace un análisis de los requisitos, las necesidades de adaptación y las de interfaz de usuario, así como algunos requisitos adicionales relacionados, por ejemplo con las restricciones hardware o la seguridad. Tras esto, centra el trabajo en el estudio de los casos de uso, la generación de los glosarios y el prototipado de la interfaz de usuario. En esta etapa del proceso se relaciona con la actividad de planeación, ya que se toman en cuenta las restricciones y riesgos que se pueden presentar llevar a cabo el proyecto, además con base al análisis de requisitos se definen los artefactos que se van a desarrollar en la etapa de diseño, por ejemplo casos de usos y escenarios de uso.

La fase de análisis y diseño es similar a la de OOHDM. Sin embargo, UWE engloba más aspectos que OOHDM. De hecho, UWE distingue entre diseño conceptual, de modelo de usuario, de navegación, de presentación, de adaptación, de la arquitectura, en el diseño detallado de las clases y en la definición de los subsistemas e interfaces. En esta etapa del proceso se relaciona con la actividad de modelado, ya que se refinan y desarrollan todos los artefactos necesarios para que los desarrolladores puedan llevar a cabo la implementación .

Por último, en la fase de implementación, UWE incluye todas las tareas que llevan a la implementación de los modelos aceptados: implementación de la arquitectura, implementación de la estructura del hiperespacio, implementación del modelo de usuario, implementación de la interfaz de usuario, implementación de los mecanismos adaptativos y las tareas referentes a la integración de todas estas implementaciones. En esta etapa del proceso se relaciona con la actividad de construcción, ya que se hace la integración con otros sistemas y se utilizan los artefactos requeridos para desarrollar un resultado de valor para el cliente.

En conclusión, este proceso es de gran importancia y utilidad ya que genera artefactos muy útiles basados en UML los cuales están bien definidos y estructurados, además de

que cuenta con un diseño de navegación muy adaptable que utiliza clases especiales los cuales permiten entender mejor la interacción entre los objetos definidos.

EORM- ENHANCED OBJECT RELATIONSHIP METHODOLOGY

Es una Metodología de Relación entre Objeto (Enhanced Object Relationship Methodology), es definido por un proceso iterativo que se concentra en el modelado orientado a objetos por la representación de relaciones entre los objetos (acoplamientos) como objetos, es por ello que fue una de las primeras propuestas para Web centrada en el paradigma de la orientación a objetos.

Fase de Análisis, se trata de orientar a objetos al sistema, sin considerar los aspectos hipermediales del mismo, obteniéndose para ello un Modelo de Objetos con la misma notación utilizada en OMT, que refleje la estructura de la información (mediante clases de objetos con atributos y relaciones entre las clases) y el comportamiento del sistema (a través de los métodos asociados a las clases de objetos) En esta etapa del proceso se relaciona con la actividad de modelado, ya que se realiza un modelado de los datos y las relaciones que tendrán con otros objetos con el fin de comprender con mayor claridad los requisitos propuestos por el cliente .

Fase de Diseño, procede a modificar el modelo de objetos obtenido durante el análisis añadiendo la semántica apropiada a las relaciones entre clases de objetos para convertirlas en enlaces hipermedia, obteniendo finalmente un modelo enriquecido, que su autor denomina EORM (Enhanced Object-Relationship Model), en el que se refleje tanto la estructura de la información (modelo abstracto hipermedial compuesto de nodos y enlaces) como las posibilidades de navegación ofrecidas por el sistema. sobre dicha estructura, para lo cual existirá un repositorio o librería de clases de enlaces, donde se especifican las posibles operaciones asociadas a cada enlace de un hiperdocumento, que serán de tipo crear, eliminar, atravesar, siguiente, previo etc., así como sus posibles atributos (fecha de creación del enlace, estilo de presentación en pantalla, restricciones de acceso, etc.) En esta etapa del proceso se relaciona con la actividad de modelado, ya que se realiza un refinamiento de los artefactos ya desarrollados en el análisis y se le asigna un significado semántico por medio de las relaciones de los objetos, con el objetivo de tener una estructura de navegación bien definida .

Fase de Construcción, se transforman los esquemas en código y guardados en una Base de Datos Orientada a Objetos, y en elaborar formularios de consulta de las clases con la ayuda de un editor gráfico de interfaces. Se genera el código fuente correspondiente a cada clase y se prepara la Interfase Gráfica de Usuario . En esta etapa del proceso se relaciona con la actividad de construcción, ya que es cuando los artefactos desarrollados se transforman en código para ir dando forma a la implementación, se

utilizan tecnologías y herramientas que facilitan el proceso, todo con el fin de desarrollar un resultado de valor para el cliente.

En conclusión, este proceso es sencillo pero muy útil ya que nos presenta una gran cantidad de herramientas para poder tener una estructura de navegación muy fácil de entender, además de que nos permite entender todas las relaciones que tienen los objetos entre sí y así poder asignarles diferentes valores semánticos el cual tengan más prioridades con las relaciones de objetos.