Workflow de diseño

Este workflow es una actividad del modelado durante la última parte de la fase de elaboración y la primera mitad de la fase de construcción. El workflow de diseño se basa en determinar cómo se implementará el modelo de análisis

Toma como entrada principal el modelo de análisis, pero se adapta al entorno de implementación elegido, adquiriendo una mayor comprensión de los requisitos no funcionales y restricciones relacionadas con el lenguaje de programación. Este workflow también define clasificadores, relaciones entre esos clasificadores y colaboraciones que llevan a cabo los casos de uso; pero es más físico por naturaleza. Los artefactos utilizados en esta etapa son:

* Modelo de diseño que comprende de: diagrama de clases de diseño, mapeo de clases a modelo relacional, definición de cada atributo y diagrama de transición de estados.
* Modelo de despliegue que comprende de: diagrama de despliegue y descripción del ambiente de implementación.

Los propósitos del diseño son:

* Comprender aspectos relacionados con los requisitos no funcionales y restricciones relacionadas con los lenguajes de programación, componentes reutilizables, sistemas operativos, etc.
* Crear una entrada apropiada y un punto de partida para actividades de implementación subsiguientes capturando los requisitos o subsistemas individuales, interfaces y clases.
* Descomponer los trabajos de implementación en partes mas manejables.
* Ser capaces de visualizar y reflexionar sobre el diseño utilizando una notación común.

La finalidad en el diseño es para especificar completamente como se implementara la funcionalidad que el sistema debe proporcionar para satisfacer los requisitos de los usuarios.

En esta etapa del ciclo de desarrollo de los sistemas, el analista de sistemas usa la información que recolectó con anterioridad y elabora el diseño lógico del sistema de información. El analista diseña procedimientos precisos de captura de datos, con el fin de que los datos que se introducen al sistema sean los correctos. Ei analista también diseña accesos efectivos al sistema de información, mediante el uso de las técnicas de diseño de formularios y de pantallas.

Una parte del diseño lógico del sistema de información es el diseño de la interfaz con el usuario. La interfaz conecta al usuario con el sistema, y evidentemente, es de suma importancia. Serían ejemplos de interfaces para el usuario: el uso del teclado para introducir preguntas o respuestas, el uso de menús en la pantalla, con las opciones que tiene el usuario, el uso de dispositivos como el ratón (mouse) y muchos otros.

La etapa del diseño también incluye e! diseño de los archivos o la base de datos que almacenará aquellos datos requeridos por quien toma las decisiones en la organización. Una base de datos bien organizada es fundamental para cualquier sistema de información. En esta etapa, el analista diseña la salida (en pantalla o impresa) hacia el usuario, de acuerdo con sus necesidades de información.

El diseño de sistemas es un proceso creativo en el que el analista repite a través de varias actividades o procedimientos de trabajo, uno a la vez, investigando mentalmente a través del proceso completo.