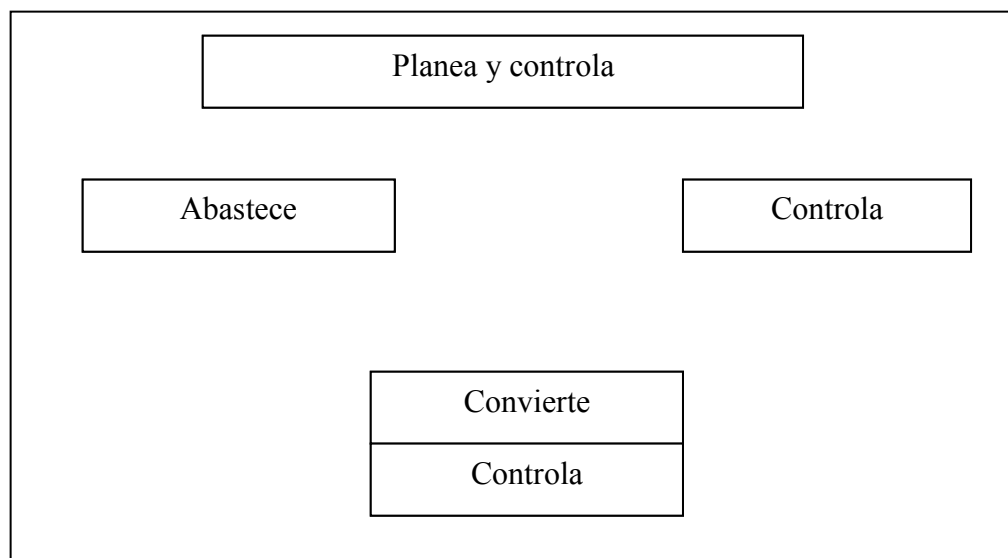


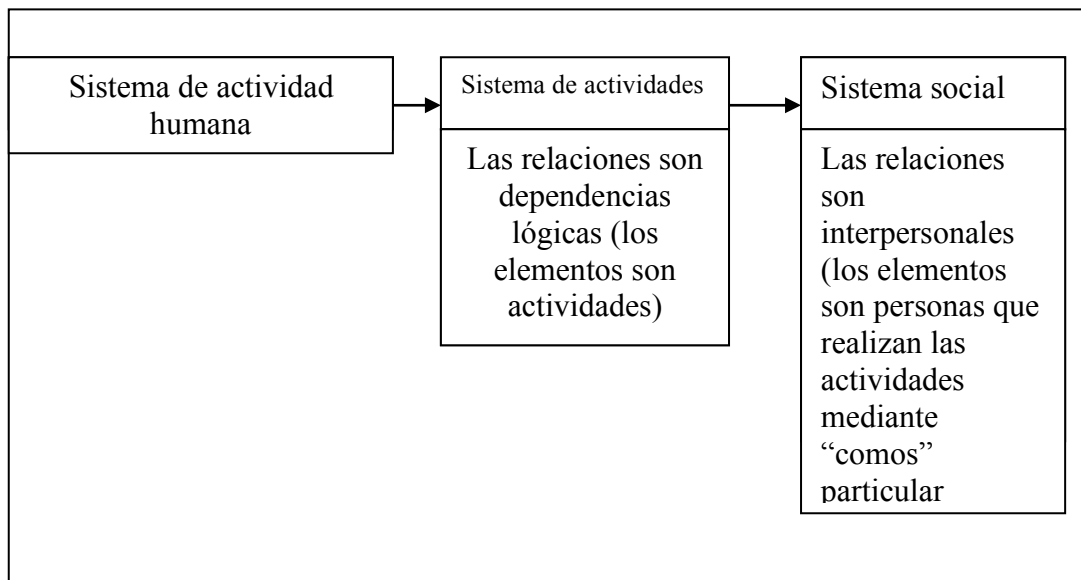
El sistema de actividad humana como un lenguaje de modelación

Un sistema de actividad humana se describe como un conjunto de subsistemas interactuando o como un conjunto de actividades interactuantes. Un subsistema no es diferente a un sistema excepto en términos del nivel de detalle y por lo tanto un subsistema puede redefinirse como un sistema y ser modelado como un conjunto de actividades. Así los términos "SISTEMA" y "ACTIVIDAD" pueden intercambiarse a LA palabra 'ACTIVIDAD' implica acción y, por lo tanto, el Lenguaje en el que Los sistemas de actividad humana se modelan están en términos de verbos.

Un modelo de un sistema de ACTIVIDAD HUMANA (SAH) en su forma más básica:



El sistema de actividad humana puede usarse para definir que cambiar. No hay bases teóricas, pero si derivan de La experiencia de resolución de problemas del mundo real y son parte importante de la actividad



Sistemas Sociales y Culturales

La mayor parte de las actividades humanas existirá en un sistema social donde los elementos serán seres humanos y las relaciones serán interpersonales. Ejemplo de sistema social puede ser: La familia, La comunidad, Los scouts

Al igual que a el conjunto de seres humanos agrupados para desempeñar alguna actividad determinada, como la preocupación por una excesiva industrialización, una sociedad coral o una conferencia.

El concepto mas básico relacionado con un modelo de un sistema de actividad humana es aquel que es un proceso de transformación, significa que el conjunto de actividades contenidas en el modelo representan ese conjunto interconectado de acciones necesarias para transformar algunas entradas en algunas salidas

Podría deducirse un modelo (SAH) sistema de actividad humana de una empresa de manufactura tomándole como un sistema para transformar una necesidad percibida del mercado en una satisfacción de esa necesidad. Debe existir un mínimo grado de conectividad entre cada entidad (verbo de actividad), se define como dependencia lógica.

Ejemplo:

Una actividad es convertir la materia prima en productos, puede argumentarse que debería ser percibida par las actividades de "decidir que productos hacer" y "obtener materia prima". Un tipo particular de conectividad es el asociado con el flujo de información y, en formas reciente se ha dada considerable atención a problemas relacionados con el diseño de sistemas de información. Después se considera el desarrollo de los tipos particulares de modelos de (SAH) en los que la conectividad la otorga la naturaleza de la información. Es evidente que

una compañía desea mantener un balance entre satisfacer el mercado y el costo incurrido al hacerlo.

Clasificación Particular adoptada de checklan. (1971)

Se ha encontrado útil importar ideas de la ingeniería de control y definir un modelo SAH como un sistema controlado. Implica que si un sistema alcanza un objetivo particular, debe derivarse alguna medida de ese grado de realización e incluirse actividades en el modelo que haga uso de esa medida para efectuar controles de la acción con el fin de mejorar el grado de realización.

Así si la meta u objetivo del sistema se define como una satisfacción de una necesidad percibida del mercado, debe relacionarse con que tan bien se satisface el sector particular al mercado, esto es, en términos de incidencia en el mercado o quejas del cliente a alguna combinación de los dos.

Ahora que hemos establecido el concepto de actividad humana definiremos como este modela un lenguaje de modelación.

Un sistema se modela como una colección de objetos discretos que interactúan para realizar un trabajo que finalmente beneficia a un usuario externo. UML es un lenguaje de modelado visual que se usa para especificar, visualizar, construir y documentar los integrantes de un sistema de software. Se usa para entender, diseñar, configurar, mantener y controlar la información sobre los sistemas a construir. UML capta la información sobre la estructura estática y el comportamiento dinámico de un sistema. El lenguaje de modelado pretende unificar la experiencia pasada sobre técnicas de modelado e incorporar las mejores prácticas actuales en un acercamiento estándar.

Modelando sistemas: vieja forma vs. nueva forma

Un sistema es una combinación de software y hardware que proveen una solución a un problema de negocio. El proceso de desarrollo de sistemas envuelve un grupo de personas, el primero es el cliente, que es la persona que especifica el problema a ser resuelto, el analista realiza el levantamiento de información del problema generando los requerimientos del sistema y estos son entregados a los desarrolladores, que son los programadores quienes construyen el software, lo prueban e instalan sobre el computador.

La vieja forma de modelar sistemas, conocida como método en cascada, especifica que el análisis, diseño, codificación y despliegue deben hacerse paso a paso; sólo cuando una etapa se termina se comienza la otra. Si un analista le entrega el análisis a un diseñador, y el diseño es entregado al desarrollador, raramente se darán las oportunidades de que los tres miembros del equipo trabajen juntos y compartan sus ideas y opiniones, el método en cascada normalmente aumenta el tiempo de vida del proyecto.

En la nueva forma, la ingeniería de software contemporánea, se hace énfasis en que los analistas y diseñadores, trabajen juntos y así construir una base sólida del sistema para los programadores. Los programadores en su momento

interactúan con los analistas y diseñadores para compartir sus impresiones, modificar los diseños y fortalecer sus códigos. La ventaja de esto es que la comprensión del sistema crece, el equipo incorpora nuevas ideas y construye un sistema robusto, más próximo a lo que desee el cliente

Cualquier modelo preciso debe primero definir su universo, esto es, los conceptos clave de la aplicación, sus propiedades internas, y las relaciones entre cada una de ellas. Este conjunto de construcciones es la estructura estática. Los conceptos de la aplicación son modelados como clases, cada una de las cuales describe un conjunto de objetos que almacenan información y se comunican para implementar un comportamiento. La información que almacena es modelada como atributos. La estructura estática se expresa con diagramas de clases y puede usarse para generar la mayoría de las declaraciones de estructuras de datos en un programa

Hay dos formas de modelar el comportamiento, una es la historia de la vida de un objeto y la forma como interactúa con el resto del mundo, y la otra es por los patrones de comunicación de un conjunto de objetos conectados, es decir la forma en que interactúan entre sí. La visión de un objeto aislado es una máquina de estados; muestra la forma en que el objeto responde a los eventos en función de su estado actual. La visión de la interacción de los objetos se representa con los enlaces entre objetos junto con el flujo de mensajes y los enlaces entre ellos. Este punto de vista unifica la estructura de los datos, el control de flujo y el flujo de datos.

Finalmente podemos establecer que los modelos artificiales creados por el hombre se crean a partir de los comportamientos de las actividades humanas, y sus diferentes comportamientos.