

Modelo de Interfaz de Usuario

Análisis y Diseño de Sistemas de Información
UNIDAD 4

Diseño de Interfaces

Las Cuatro Actividades Básicas

- Existen cuatro actividades básicas involucradas durante lo que es el diseño pensado en la interacción
 - Identificar las necesidades y Establecer Requerimientos
 - Desarrollar diseños que satisfagan esas necesidades
 - Construir versiones interactivas que puedan ser probadas
 - Evaluar estos prototipos para conocer que tan aceptados son

Identificando las Necesidades y Estableciendo Requerimientos

- Para diseñar algo que ayude a las personas, es necesario conocer hacia quien va dirigido y que tipo de apoyo o ayuda se les puede proporcionar
- El hecho de comprender las necesidades y requerimientos de los usuarios es fundamental en el inicio del proceso de diseño

Especificar Criterios de Usabilidad

- Se deben especificar y documentar los criterios de usabilidad y los objetivos de experiencia del usuario desde el inicio del desarrollo del proyecto

Desarrollando Diseños

- Es la parte fundamental del proceso y puede dividirse en dos sub actividades: diseño conceptual y diseño físico
- El diseño conceptual se refiere a qué debe realizar un producto y cómo debe realizarlo
- El diseño físico se refiere a los detalles del producto, por ejemplo, color, sonidos, menú, diseño de íconos, etc.

Modelo de Interfaz de Usuario

- El Modelo de Interfaz de Usuario (*Model Based User Interface Development*) está relacionado con los aspectos de interfaz entre el usuario y el sistema

Desarrollo

- Los elementos del Modelo de Interfaz tienen relación con otros elementos del Proceso Unificado (UP)
- Entre estos se incluyen:
 - Modelo de Usuario
 - Modelo de Dominio
 - Modelo de Tareas o Actividades
 - Modelo de Presentación Abstracta
 - Modelo de Presentación Concreta

Definiciones de los Modelos

- Modelo de Usuario. Definirá una división de usuarios de acuerdo a roles y las interfaces con las que van a interactuar
- Modelo de Dominio. Encargado de definir los objetos con los que el usuario tendrá interacción en la interfaz
- Modelo de Tareas. Definirá las tareas que realizará cada usuario para completar acciones u objetivos en una o varias interfaces

Modelo de Presentación

- Presentación Abstracta. Presenta una descripción abstracta del funcionamiento y presentación de las vistas.
 - Objetos de Interacción Abstractos
 - Interfaces de Usuario Abstractas
- Presentación Concreta. Incluye una descripción concreta de las vistas
 - Colores
 - Fuentes
 - Objetos de Interacción Concretos

Modelo de Tareas

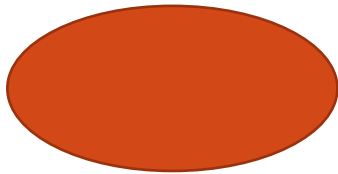
- Conjunto de tareas que los usuarios pueden realizar, Utiliza los Árboles de Tareas Concurrentes (*Concurrence Task Trees CTT*)

Árbol de Tareas Concurrentes

- Es una representación gráfica en forma de árbol que es fácil de interpretar y que muestra las tareas que realiza un usuario en el sistema.
- Se compone de:
 - Actividades Abstractas (una tarea u objetivo)
 - Actividades en las que interactúa el Usuario
 - Actividades que realiza el sistema

Representación

- Actividades Abstractas



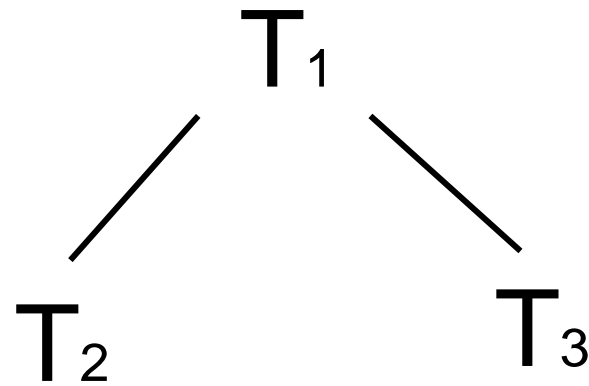
- Actividades en las que interactúa el usuario



- Actividades que realiza el sistema

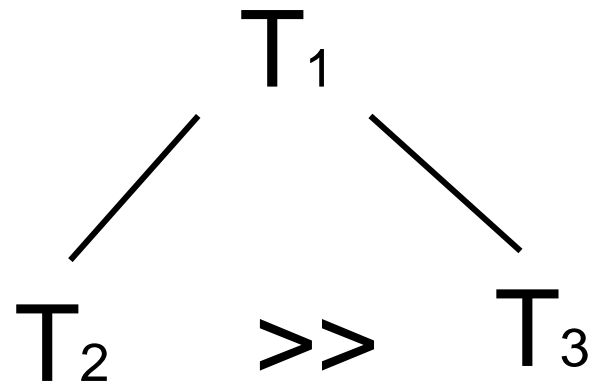


Jerarquía



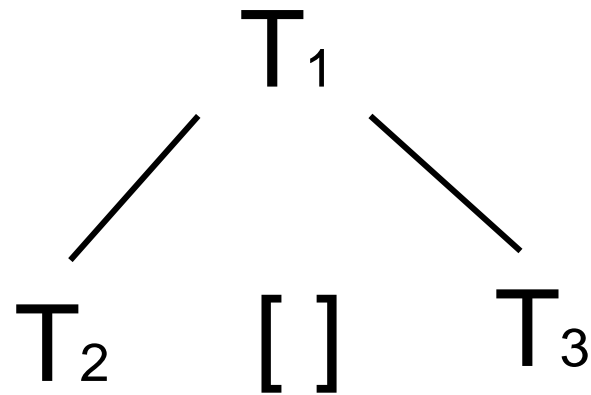
- La T_1 no puede realizarse hasta que se completaron las T_2 Y T_3 o $T_2 \cup T_3$

Habilitación



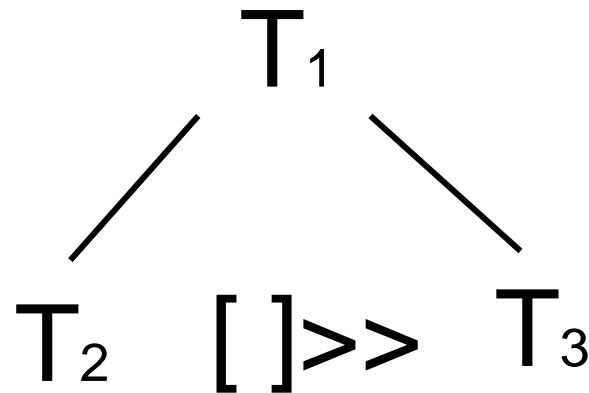
- La T3 no se puede realizar hasta que se completa la T2

Selección



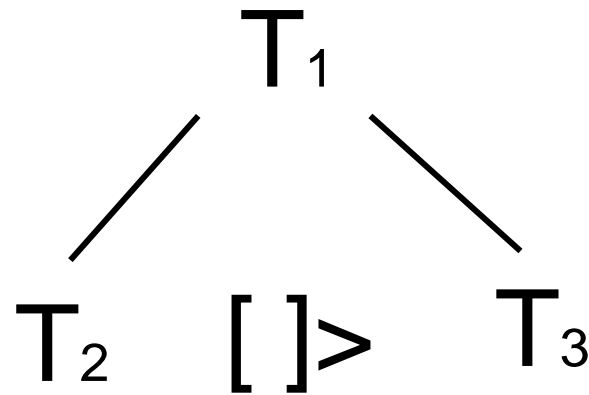
- Si se elige la T_2 , queda deshabilitada la T_2

Habilitación pasando Información



- La T3 solo puede realizarse una vez que la T3 le envía información

Deshabilitación



- La T_2 (iterativa) será interrumpida cuando se ejecute la T_3

Objetos de Interacción Concretos

- Representan cualquier objeto visible que puede ser manipulado por un usuario y que permite leer o mostrar información

Objetos de Interacción Abstractos

- Los Objetos de Interacción Abstractos son el conjunto de Objetos Interacción Concretos que pertenecen a una misma categoría y que son definidos de manera independiente a un entorno
 - Sección que describe sus características
 - Sección que describe sus propiedades (eventos)

Interfaz de Usuario Abstracta

- Se refiere a la interacción de Usuario sin hacer referencia a la implementación. Se representan diversos elementos a base de diagramas UML.

Desarrollo de Versiones Interactivas

- Involucra el diseño y desarrollo de versiones interactivas, la forma más práctica de los usuarios para evaluar un diseño es interactuando con él
- Estas versiones pueden no ser funcionales, muchas veces incluyen solo pantallas, interfaces e incluso hasta imágenes impresas de como luciría el producto en algún momento