

Información recopilada

“El Proceso Unificado de Desarrollo de Software”. Jacobson, Booch, Rumbaugh. Capítulo 7.

Actores

El Modelo de Casos de Uso describe lo que hace el sistema para cada tipo de usuario. Cada uno de éstos se representa mediante uno o más actores. Un actor puede representar a una persona física, otro sistema, un dispositivo. Representan a terceros fuera del sistema que colaboran con él.

Un actor es como una clase, que se define por la descripción de su comportamiento. Un usuario puede desempeñar varios papeles (roles), esto es, puede actuar como diferentes actores y a su vez, un actor puede ser diferentes usuarios.

La definición de actores, sirve para definir el contexto externo del sistema, esto es, delimitar los elementos que se encuentran fuera y dentro del sistema.

Un actor juega un rol para cada caso de uso en el que colabora. Cada vez que un usuario concreto interactúa con el sistema, la instancia correspondiente de ese actor está jugando ese rol. Una instancia de un actor es un usuario específico interactuando con el sistema.

Ejemplos

Actores de un sistema bancario:

- Cajero, cliente, gerente, sistema de tarjetas electrónicas, etc.

Actores en un sistema de bibliotecas:

- Socio, empleado de atención al público, empleado catalogador del material, etc.

Actores de un sistema de facturación:

- Cajero, sistema de stock, sistemas de tarjetas, etc.

“El Lenguaje Unificado de Modelado Guía de usuario”. Grady Booch, James Rumbaugh, Ivar Jacobson. Segunda Edición. Capítulo 16

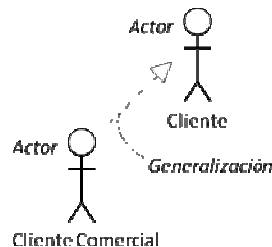
Actor:

Un actor representa un conjunto coherente de roles que los usuarios de los casos de uso juegan al interactuar con éstos. Normalmente, un actor representa un rol que es desempeñado por una persona, un dispositivo hardware o incluso otro sistema al interactuar con nuestro sistema. Por ejemplo, si una persona trabaja para un banco,

Trabajo Especial sobre Actores – Casos de Uso

podría ser un Responsable Prestamos. Si tiene sus cuentas personales en ese banco, está desempeñando también el rol de cliente. Una instancia de un actor, por lo tanto representa una interacción individual con el sistema de una forma específica. Aunque se utilizan actores en los modelos, éstos no forman parte del sistema. Están fuera de la aplicación, en el entorno que la rodea.

Los actores se representan como monigotes. Se pueden definir categorías generales de actores (como Cliente) y especializarlos (como ClienteComercial) a través de relaciones de generalización.



Actores y casos de uso

Los actores solo se pueden conectar a los casos de uso a través de asociaciones. Una asociación entre un actor y un caso de uso indica que el actor y el caso de uso se comunican entre sí, y cada uno puede enviar y recibir mensajes.

Craig Larman. “UML y Patrones”. Segunda Edición. Capítulo 6

Actor

Un actor es cualquier cosa con comportamiento cuando solicita los servicios de otros sistemas. Los actores no son solamente roles que juegan personas, sino también organizaciones, software y máquinas, incluyendo al propio sistema que se está estudiando. Hay tres tipos de actores externos con relación al sistema:

- Actor principal: tiene objetivos de usuario que se satisfacen mediante el uso de los servicios del sistema. Por ejemplo, el cajero.
¿Por qué es útil identificar este tipo de actores? Para encontrar los objetivos de usuario, los cuales dirigen los casos de uso.

- Actor de apoyo: proporciona un servicio (por ejemplo, información) al sistema. El servicio de autorización de pago es un ejemplo. Normalmente se trata de un sistema informático, pero podría ser una organización o una persona.
¿Por qué se identifica? Para clarificar las interfaces externas y los protocolos

- Actor pasivo: no es principal ni de apoyo pero está interesado en el comportamiento del sistema. Por ejemplo, la agencia tributaria del gobierno.

¿Por qué se identifica? Para asegurar todos los intereses necesarios se han identificados y satisfecho. Los intereses de los actores pasivos algunas veces son sutiles o es fácil no tenerlos en cuenta, a menos que estos actores sean identificados explícitamente.

“Object-Oriented Software Engineering”, Jacobson, Ivar. 1992

Actores

Un actor es un tipo de usuario o categoría y cuando un usuario hace algo, actúa como una ocurrencia de ese tipo. Una persona puede actuar como diferentes actores (cumplir distintos roles).

Los actores pueden ser tanto personas como otros sistemas, los cuales se comunican con el sistema en cuestión para intercambiar información, pero son externos a este.

Los actores se pueden clasificar en primarios y secundarios, un buen punto de partida para clasificarlos es tener en cuenta para cuales actores será diseñado el sistema, a cuáles actores supone ayudar:

- Actores primarios: son los que usarán el sistema directamente, en su trabajo diario. Estos van a llevar a realizar una o algunas de las tareas principales dentro del sistema. Representa a aquellos actores para los cuales se ha construido el sistema.
- Actores secundarios: son aquellos que realizan tareas de supervisión y de mantenimiento del sistema. Estos sólo son necesarios para que los actores primarios utilicen el sistema.

Hacemos la clasificación entre primarios y secundarios para asegurar que el sistema se estructure basado en las funcionalidades principales. Los actores primarios gobernarán la estructura del sistema. Por eso, al identificar casos de uso, empezaremos siempre con los actores primarios, para garantizar que la estructura diseñada pueda adaptarse a los usuarios más importantes. Los cambios de un sistema provienen fundamentalmente de los actores primarios.

Conclusión

Definición

Después de analizar las diferentes definiciones de actores según las diferentes bibliografías citadas, nos pareció que la definición más abarcativa es la que dice que *un actor representa un conjunto coherente de roles que los usuarios de los casos de uso juegan al interactuar con éstos. Normalmente, un actor representa un rol que es desempeñado por una persona, un dispositivo hardware o incluso otro sistema al interactuar con nuestro sistema.*

Clasificación

De las clasificaciones citadas en la bibliografía, concluimos que lo relevante al clasificar los casos de uso, es la utilidad que esta clasificación puede brindarnos a la hora de encontrar “mejores casos de uso”. Por ejemplo según nos menciona Jacobson, si determinamos que un actor es primario habremos encontrado una de las fuentes de futuros cambios relevantes en el sistema. Este tipo de actores llamados principales en la clasificación de Larman, nos permitirá enfocarnos en los objetivos de actor que deben conducir la creación de los casos de uso, como recomienda el Proceso Unificado.