



TÉCNICA DE CASO DE USO

TÉCNICAS DE CAJA NEGRA



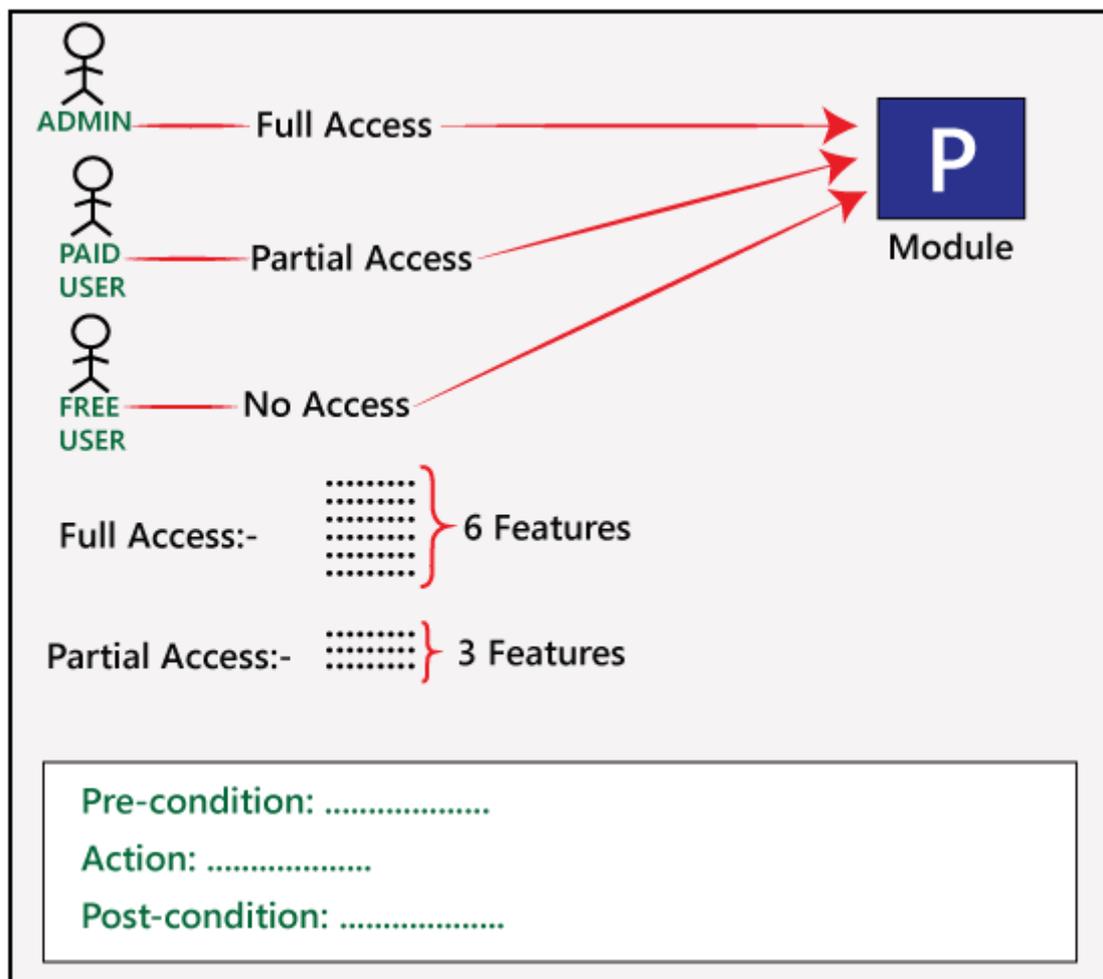
30 DE JUNIO DE 2021

WWW.ELSABER21.COM

Técnica de caso de uso.

El caso de uso es la prueba funcional de la prueba de caja negra utilizada para identificar los casos de prueba desde el principio hasta el final del sistema según el uso del sistema. Al utilizar esta técnica, el equipo de prueba crea un escenario de prueba que puede ejercitar todo el software en función de la funcionalidad de cada función de principio a fin.

Es una demostración gráfica de las necesidades comerciales, que describen cómo el usuario final cooperará con el software o la aplicación. Los casos de uso nos brindan todas las técnicas posibles de cómo el usuario final usa la aplicación, como podemos ver en la siguiente imagen, cómo se verá el **caso de uso**:



En la imagen de arriba, podemos ver una muestra de un caso de uso en el que tenemos un requisito relacionado con la especificación de requisitos del cliente (CRS).

Para el **módulo P** del software, tenemos seis características diferentes.

Y aquí, el **administrador** tiene acceso a las **seis funciones**, el **usuario de pago** tiene acceso a las **tres funciones** y, para el **usuario gratuito**, no se proporciona **acceso** a ninguna de las funciones.

Al igual que para **Admin**, las diferentes condiciones serían las siguientes:

Condición previa → Se debe generar el administrador

Acción → Iniciar sesión como usuario de pago

Post-condición → Deben estar presentes 3 características

Y para el **usuario gratuito**, la condición diferente sería la siguiente:

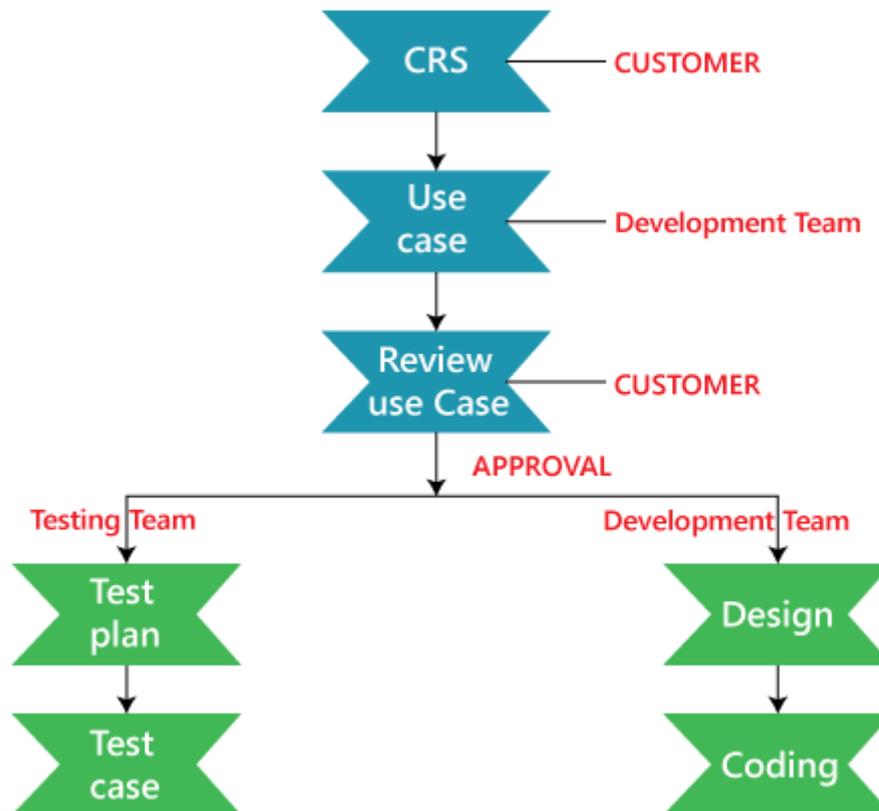
Condición previa → se debe generar usuario libre

Acción → Iniciar sesión como usuario gratuito

Post-condición → sin características

¿Quién escribe el caso de uso?

El cliente proporciona la especificación de requisitos del cliente para la aplicación, luego el equipo de desarrollo escribirá el **caso de uso de** acuerdo con el CRS y el caso de uso se envía al cliente para su revisión.



Si el cliente lo aprueba, entonces el **caso de uso** aprobado se envía al equipo de desarrollo para un mayor proceso de diseño y codificación y estos casos de uso aprobados también se envían al equipo de pruebas, para que puedan comenzar a escribir el plan de prueba y luego comenzar a escribir el casos de prueba para las diferentes características del software.

En el siguiente escenario, hay un probador que representa al usuario para usar las funciones de un sistema una por una. En este escenario, hay un actor que representa al usuario para utilizar las funciones de un sistema de software. Esto describe paso a paso la funcionalidad de la aplicación de software que se puede entender con un ejemplo, suponiendo que existe una aplicación de software de transferencia de dinero en línea. Los distintos pasos para transferir dinero son los siguientes:

- El usuario inicia sesión para la autenticación del usuario real.
- El sistema verifica el ID y la contraseña con la base de datos para asegurarse de que sea un usuario válido o no.

- Si la verificación tiene éxito, el servidor conecta al usuario a la página de la cuenta; de lo contrario, vuelve a la página de inicio de sesión.
- En la página de la cuenta, hay varias opciones porque el examinador está marcando la opción de transferencia de dinero; el usuario accede a la opción de transferencia de dinero.
- Después de completar con éxito este paso, el usuario ingresa el número de cuenta en el que desea transferir dinero. El usuario también debe ingresar otros detalles como nombre del banco, monto, código IFSC, sucursal local, etc.

En el último paso, si hay una función de seguridad que incluye la verificación del número y el PIN de la tarjeta del cajero automático, ingrese el número de la tarjeta del cajero automático, el PIN y otros detalles requeridos.

Si el sistema sigue correctamente todos los pasos, no es necesario diseñar casos de prueba para esta función. Al describir los pasos a seguir, es fácil diseñar casos de prueba para sistemas de software.

Diferencia entre caso de uso y prototipo

Caso de uso	Prototipo
Con la ayuda del caso de uso, conocemos cómo debería funcionar el producto. Y es una representación gráfica del software y sus múltiples características y también cómo deberían funcionar.	En esto, no veremos cómo el usuario final interactúa con la aplicación porque es solo una imagen ficticia (imagen particular del software) de la aplicación.

Cómo los desarrolladores desarrollan los casos de uso

Los desarrolladores usan los símbolos estándar para escribir un caso de uso para que todos lo entiendan fácilmente. Utilizarán el **lenguaje de modelado unificado (UML)** para crear los casos de uso.

Hay varias herramientas disponibles que ayudan a escribir un caso de uso, como **Rational Rose**. Esta herramienta tiene símbolos UML predefinidos, necesitamos arrastrarlos y soltarlos para escribir un caso de uso, y el desarrollador también puede usar estos símbolos para desarrollar el caso de uso.

Ventaja de la técnica de caso de uso

La técnica del caso de uso nos brinda algunas características que nos ayudan a crear una aplicación.

A continuación, se muestran los beneficios de utilizar la técnica de casos de uso mientras desarrollamos el producto:

- El caso de uso se utiliza para tomar las necesidades funcionales del sistema.
- Estos son la clasificación de pasos, que describen las conexiones entre el usuario y sus acciones.
- Comienza desde una vista elemental donde el sistema se crea primero y se usa principalmente para sus usuarios.
- Se utiliza para determinar los análisis completos, que nos ayudan a lograr la complicación, y luego se enfoca en las características detalladas a la vez.