

CASOS DE USO

En este ejemplo usamos la metodología UML para atender cómo los diversos autores de material bibliográfico abordan el análisis de problemas de software.

Tomado de la biblioteca digital SENA como ejemplo para hacer este modelado:

https://www-alfaomegacloud-com.bdigital.sena.edu.co/auth/ip?intended_url=https://www-alfaomegacloud-com.bdigital.sena.edu.co/reader/uml-modelado-de-software-para-profesionales?location=40

CASOS DE USO

Los casos de uso son herramientas de modelización de requisitos funcionales, que preceden (en el tiempo) y exceden (en alcance) a UML. Pero fueron UML y UP los que les dieron mayor difusión. Tal vez por esa asociación con UP, los métodos ágiles evitan hablar de casos de uso. Un caso de uso especifica una interacción entre un actor y el sistema, de modo tal que pueda ser entendida por una persona sin conocimientos técnicos. Es importante también que capte una función visible para un actor. Es posible que sirva de contrato entre el equipo de desarrollo y los interesados en el mismo. Los actores son los roles de los agentes externos que necesitan algo del sistema. Pueden ser personas o no: por ejemplo, un actor puede ser otra aplicación que se comunica con la nuestra para solicitar algún servicio. Pusimos también el énfasis en destacar que son roles y no personas con nombre y apellido. Por ejemplo, el empleado de una empresa cliente de FollowScrum puede ser, a la vez, administrador y usuario de reportes, pero como actores se trata de dos roles diferentes.

En el cuadro siguiente se muestra el caso de uso “Agregar” o “Registrar” o dar de alta un nuevo Instructor en la Institución SENA:

NOMBRE	Agregar Instructor
Actores	Coordinador
Descripción	Permite agregar nuevos instructores al sistema
Disparador	Llega una notificación vía correo electrónico desde Subdirección de Centro informando de un nuevo instructor
Precondiciones	El Coordinador debe estar ‘logueado’ en el sistema (Haber iniciado sesión)
Postcondiciones	Hay un nuevo instructor registrado en el sistema Se informa en el sistema que el instructor ha sido creado
Flujo Normal	<ol style="list-style-type: none">1. El usuario solicita dar de alta o crear un nuevo instructor (S1)2. El sistema muestra los datos a ser ingresados:<ol style="list-style-type: none">a. Tipo de documento (CC, TI, CE)(*)b. Documento(*)c. Nombres(*)d. Primer apellido(*)e. Segundo apellidof. Profesión(*)g. Especialidad profesional(*)h. Correo electrónico(*)i. Teléfono de contacto(*)j. Fecha de nacimiento(*)

	<ul style="list-style-type: none"> k. Fecha de ingreso(*) l. Tipo de vinculación (Contratista o Funcionario) (*) 3. El usuario completa los campos (S1) 4. El sistema valida los datos 5. El sistema guarda los datos en la base de datos 6. El sistema genera un usuario y una contraseña para el instructor 7. El sistema envía un correo electrónico a la cuenta del instructor indicando el usuario y la contraseña asignada 8. El sistema pueda guardar un 'log' en el sistema con el nombre del usuario (Coordinador) y la acción ejecutada ('Registro de nuevo instructor': <Nombre del instructor>) 9. El sistema informa que la operación ha finalizado correctamente 10. Termina el caso de uso
Flujos alternativos	<p>S1. El usuario abandona la carga sin terminar antes del paso 4 del flujo normal.</p> <p>S1.1. El sistema pregunta al usuario si desea abandonar</p> <p>S1.2. Si la respuesta es positiva el sistema puede guardar un 'log' con el nombre del usuario (Coordinador) y la acción abandonada ("Canceló el registro de un Instructor)</p> <p>S1.3. Finaliza el caso de uso</p>
Excepciones	<p>E1. No se cargaron todos los datos requeridos</p> <p>E1.1. El sistema informa que existen datos requeridos no cargados</p> <p>E1.3. El sistema vuelve al flujo normal paso 3</p> <p>E2. Ya hay un instructor con la misma identidad</p> <p>E2.1. El sistema informa que ya hay un instructor con la misma identidad y no se puede duplicar</p> <p>E2.2. El sistema vuelve al flujo normal paso 3. (El usuario puede abandonar o cambiar la identidad del instructor)</p> <p>E3. Los nombres, apellidos, profesión, especialidad, teléfono, dirección, fecha de ingreso o el correo no son válidos</p> <p>E3.1. El sistema informa que los datos ingresados no son válidos</p> <p>E3.2. Vuelve al flujo principal paso 3.</p>
Prioridad	Alta
Frecuencia de uso	Media
Reglas de negocio	Se debe tener un registro de instructores y estar activos
Requisitos especiales	
Suposiciones	
Notas y preguntas	*: el dato es obligatorio

En el cuadro siguiente se muestra el caso de uso “Agregar” o “Registrar” o dar de alta una nueva Ficha o grupo de aprendices en la Institución SENA:

NOMBRE	Agregar Ficha
Actores	Asistente de Coordinador
Descripción	Permite agregar nuevas fichas al sistema
Disparador	Llega una notificación vía correo electrónico desde Coordinación de Centro informando de una nueva ficha o grupo de aprendices SENA
Precondiciones	El Asistente debe estar ‘logueado’ en el sistema (Haber iniciado sesión)
Postcondiciones	Hay una nueva Ficha registrada en el sistema Se informa en el sistema que la ficha ha sido creada
Flujo Normal	<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario solicita dar de alta o crear una nueva ficha (S1) 2. El sistema muestra los datos a ser ingresados: <ol style="list-style-type: none"> a. Código de la ficha(*) b. Fecha de inicio de la formación con la ficha(*) c. Fecha de terminación de la formación con la ficha(*) d. Cupo o número máximo de aprendices que tiene la ficha(*) e. Número de aprendices activos actuales que tiene la ficha (Valor por defecto: el mismo número de cupo) (*) f. Duración de la formación (en trimestres, por defecto 6 trimestres) (*) g. Trimestre en curso actual (por defecto: Trimestre1) (*) h. Ficha abierta (SI cuando la oferta es abierta a todo el público y NO cuando es para atender una petición de una empresa o grupo de usuarios, valor por defecto NO) (*) i. Cadena de Formación (SI cuando la oferta se dirige a aprendices que vienen de una cadena de formación previa como un técnico de sistemas o NO cuando no pertenece a una cadena, valor por defecto NO) (*) j. Ultimo Trimestre (SI cuando cursa actualmente el último trimestre o NO en otro caso, valor por defecto NO) (*) 3. El usuario completa los campos (S1) 4. El sistema valida los datos 5. El sistema guarda los datos en la base de datos 6. El sistema pueda guardar un ‘log’ en el sistema con el nombre del usuario (Asistente) y la acción ejecutada (‘Registro de nueva ficha’: <Número de la ficha>) 7. El sistema informa que la operación ha finalizado correctamente 8. Termina el caso de uso
Flujos alternativos	<p>S1. El usuario abandona la carga sin terminar antes del paso 4 del flujo normal.</p> <p>S1.1. El sistema pregunta al usuario si desea abandonar</p> <p>S1.2. Si la respuesta es positiva el sistema puede guardar un ‘log’ con el nombre del usuario (Asistente) y la acción abandonada (‘Canceló el registro de una Ficha)</p> <p>S1.3. Finaliza el caso de uso</p>

Excepciones	<p>E1. No se cargaron todos los datos requeridos E1.1. El sistema informa que existen datos requeridos no cargados E1.3. El sistema vuelve al flujo normal paso 3</p> <p>E2. Ya hay una ficha con el mismo código E2.1. El sistema informa que ya hay una ficha con el mismo código y no se puede duplicar E2.2. El sistema vuelve al flujo normal paso 3. (El usuario puede abandonar o cambiar el código de la ficha)</p> <p>E3. Los valores digitados o seleccionados de número de cupos, aprendices activos, fechas de inicio y terminación no son datos válidos E3.1. El sistema informa que los datos ingresados no son válidos E3.2. Vuelve al flujo principal paso 3.</p>
Prioridad	Alta
Frecuencia de uso	Media
Reglas de negocio	Se debe tener un catálogo de las fichas de aprendices y estar activo
Requisitos especiales	
Suposiciones	
Notas y preguntas	*: el dato es obligatorio