



UACJ

Instituto de ingeniería y tecnología

Ingeniería en sistemas computacionales

departamento de ingeniería eléctrica y computacional

Docente: Benito Alan Ponce Rodriguez

Alumno: José Ángel García García

Matrícula: 137768

Metodos Formales

Requerimientos del software

El propósito de este software es que el usuario tenga un mejor control y organización de sus equipos de préstamo, así mismo realizar una consulta de las herramientas que se encuentran en el edificio D de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, cuenta con un login para uso exclusivo del personal asignado al área encargada del edificio ya mencionado.

Definición de requerimientos generales:

control con respecto a los usuarios que ingresan a él de acuerdo con su rol, para garantizar que la información que se da a cada usuario sea la debida.

permitir que el administrador pueda realizar cambios en los roles, en agregar usuarios, en modificar productos y en los cambios que puedan afectar de una manera más directa al software.

Se realiza un Formulario, el cual será llamado únicamente por el Rol de Administrador y se podrá registrar a un usuario, ítem o proyector.

Se puede verificar el estatus que tiene cada producto y se puede visualizar en las categorías que tienen (Disponible y no disponible) o se pueden visualizar todos. Se medirá la cantidad de ítems que pueden ser consultados.

Se realiza un Formulario, el cual será llamado únicamente por el Rol de Administrador y se podrá actualizar usuario, ítem o proyector.

Para solicitante, se realizó un formulario llamado Registrar Solicitante el cual será llamado únicamente por el Rol de Encargado, él se encargará de dar de alta a las personas solicitantes del material.

Para préstamo, se realizó un formulario llamado Préstamo, el cual será llamado tanto para el Rol de Encargado o Becario.

base de datos para los registros de préstamo, devolución y equipos disponibles

control con respecto a los usuarios que ingresan

nombre de usuario y contraseña

interfaz comprensible

Requerimientos funcionales:

- modificación de producto
- definición de los roles de usuario

- Registro de equipamiento nuevo por medio del rol de administrador
- solicitud de préstamo y devolución por medio de formularios por medio del rol de becario o encargado
- actualización de quipo por medio del rol de administrador
- control de acceso de usuarios
- verificación de contraseña

Requerimientos no-funcionales:

- conexión con la base de datos
- diseño de las tablas

Actores principales

Los actores primarios son los siguientes:

- Administrador
- encargados

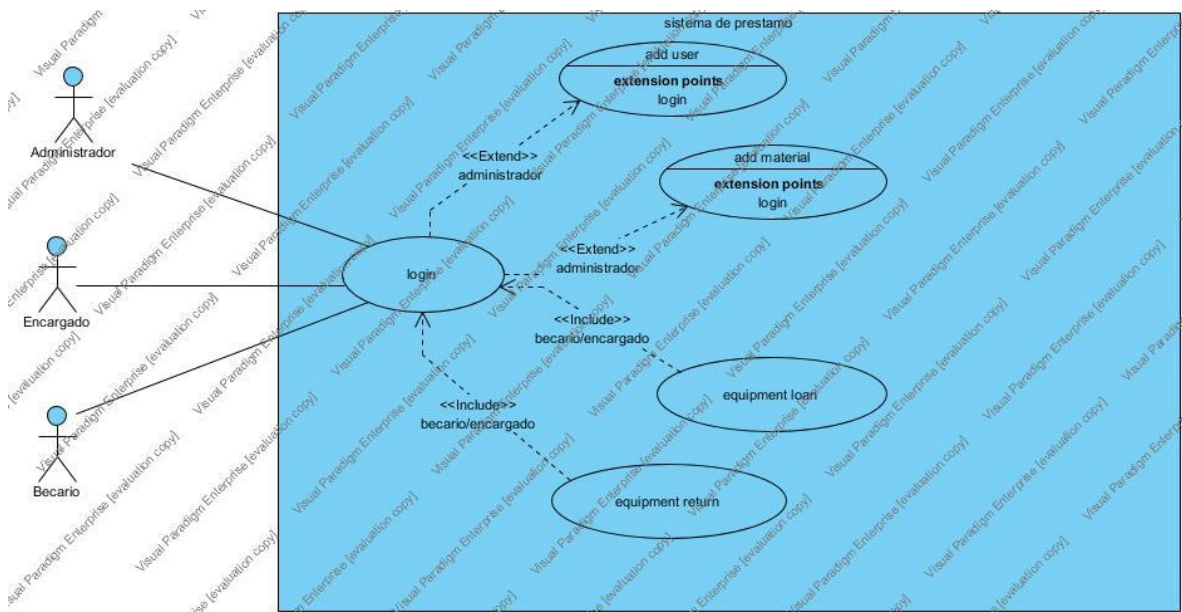
esto fue decidido por que estos son los encargados de manejar el programa la mayor parte del tiempo, ya que son estos los que tienen un mayor control sobre el inventario

Actores secundarios

el actor secundario fue decidido de este modo ya que no siempre será la misma persona, estos son cambiados cada cierto tiempo.

- becarios

Diagrama general del sistema



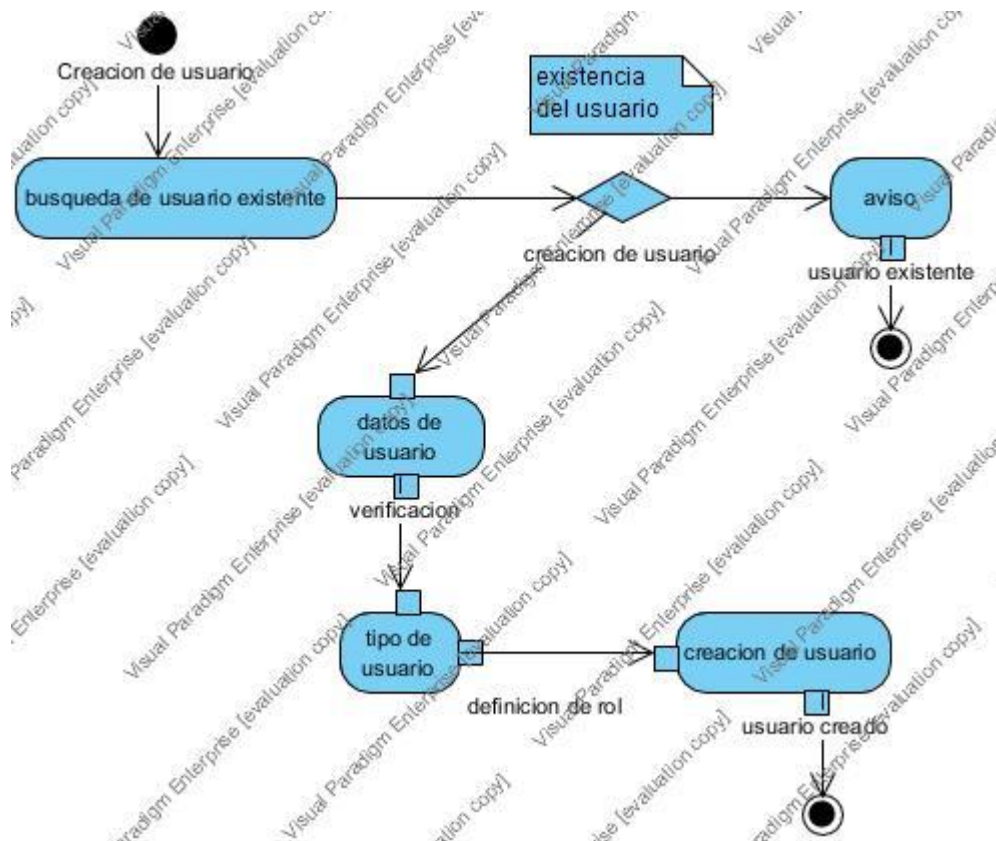
Nombre	General
Descripción	Los usuarios ingresan al sistema para realizar su labor correspondiente
Actor(es)	Administrador, Encargado, Becario
Precondición	Ventana de Inicio de sesión
Postcondición	Registro de préstamo, devolución, agregar equipo o modificar equipo
Flujo Normal	<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario inicia sesión 2. Se identifica el tipo de usuario 3. Se muestran las opciones correspondientes al usuario 4. Se realiza la función 5. Se actualiza la base de datos
Flujo alterno	Si el usuario no está registrado, debe contactar al administrador
Requisitos	<ol style="list-style-type: none"> 1. -El sistema debe autenticar al usuario 2. -Debe mostrar las opciones correspondientes 3. -Debe actualizar la base de datos

Diagrama de Caso de Uso: usuarios



Nombre	Usuarios
Descripción	El usuario iniciara sesión
Actor(es)	Administrador, Encargado, Becario
Precondición	Ventana de Inicio de sesión
Postcondición	Se mostraran elementos correspondientes al privilegio del usuario
Flujo Normal	<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario inicia seccion 2. Se identifica el tipo de usuario 3. Se muestran las opciones correspondientes al usuario
Flujo alterno	Si el usuario no está registrado, debe contactar al administrador
Requisitos	<ol style="list-style-type: none"> 1. conexión con DB 2. Usuario existente

Diagrama de Flujo : creación de usuario

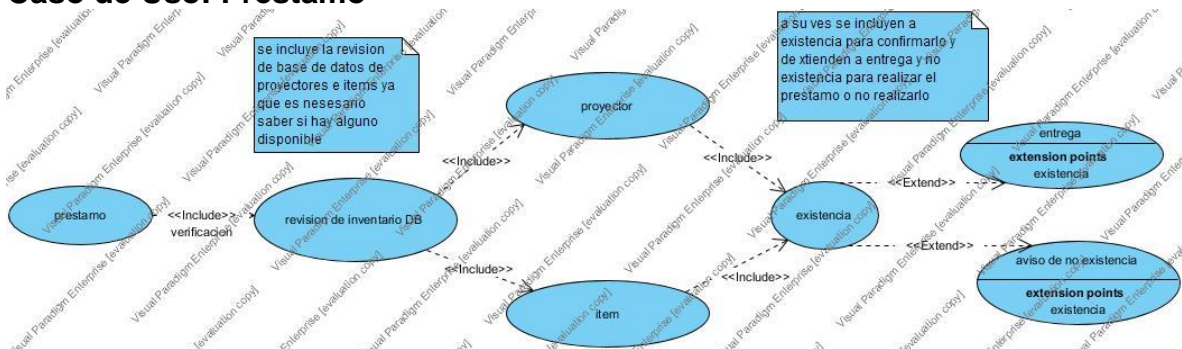


Caso de Uso: creación de usuario

Nombre	Creación de usuario
Descripción	El administrador creara el usuario
Actor(es)	Administrador
Precondición	Sesion de administrador iniciada
Postcondición	Usuario creado
Flujo Normal	<ol style="list-style-type: none"> 1. el administrador realizara una búsqueda del usuario 2. al no existir creara al usuario 3. se ingresarán los datos del usuario 4. se actualizará la base de datos

Flujo alternativo	Si el usuario esta registrado mostrara una alerta
Requisitos	<ol style="list-style-type: none"> 1. administrador 2. conexión con DB

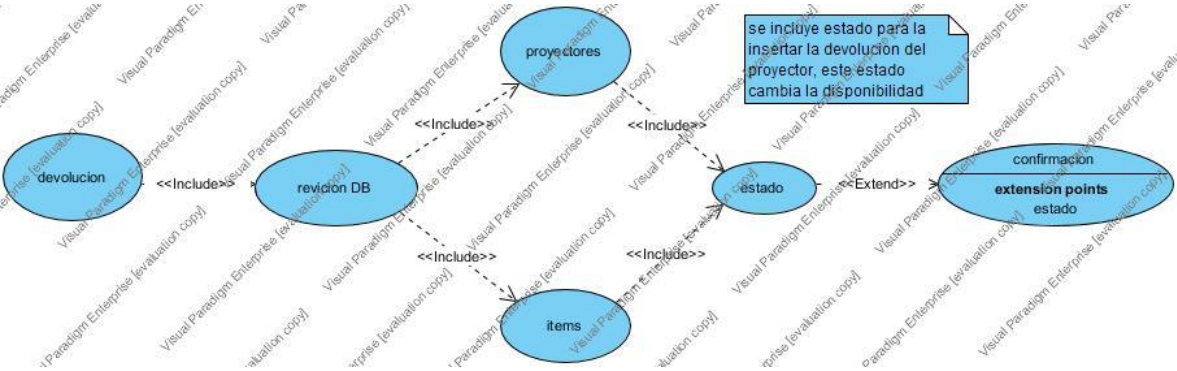
Caso de Uso: Préstamo



Nombre	Préstamo
Descripción	Se realizara un préstamo de equipo
Actor(es)	Encargado, Becario
Precondición	Sesión iniciada
Postcondición	Registro de préstamo
Flujo Normal	<ol style="list-style-type: none"> 1. revisión equipo en la DB 2. selección de equipo 3. revisión de existencia 4. registro de salida 5. Entrega
Flujo alternativo	Si no hay disponibilidad se mostrara alerta

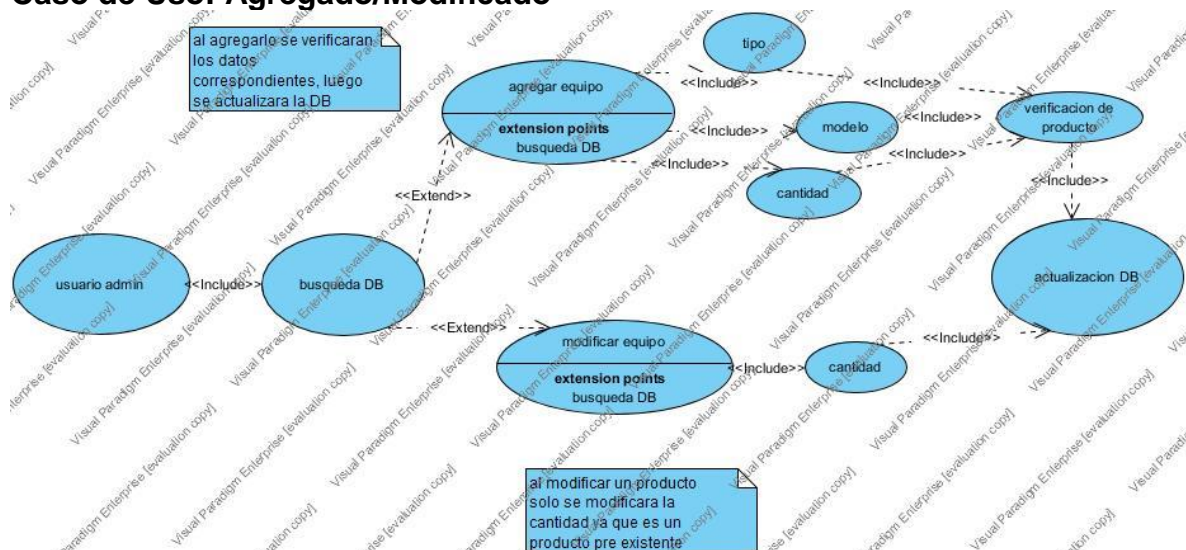
Requisitos	1. usuario correspondiente 2. conexión con DB
------------	--

Caso de Uso: Devolución



Nombre	Devolución
Descripción	Se realizara una Devolución de equipo
Actor(es)	Encargado, Becario
Precondición	Sesión iniciada
Postcondición	Registro de Devolución
Flujo Normal	1. revisión equipo en la DB 2. selección de equipo 3. revisión de existencia 4. registro de entrada 5. recepción
Flujo alternativo	
Requisitos	1. usuario correspondiente 2. conexión con DB

Caso de Uso: Agregado/Modificado



Nombre	Agregado/Modificado
Descripción	Se registrará o modificará equipamiento
Actor(es)	Administrador
Precondición	Sesión iniciada
Postcondición	Registro de equipo
Flujo Normal	<ol style="list-style-type: none"> 1. revisión equipo en la DB 2. agregar o modificar equipo 3. verificación de equipo 4. actualización de DB
Flujo alternativo	Si el equipo existe se actualiza, si no se generan nuevos datos
Requisitos	<ol style="list-style-type: none"> 3. usuario correspondiente 4. conexión con DB