

2. Posgrado

Suponga que trabaja en el área de sistemas de la Facultad de Informática y se le solicitó la automatización del pago de carreras de posgrado. Inicialmente se coordinó una reunión con el director del posgrado y se obtuvo la siguiente información: Ya que no se desea seguir cobrando el dinero en la secretaría, es necesario que los alumnos puedan pagar las carreras vía web. Como el director de posgrado no realiza tareas administrativas nos recomendó hablar con el secretario académico. De la entrevista con el secretario académico se obtuvo la siguiente información: Es necesario cargar las carreras a un sistema. En esta primera versión del sistema sólo se nos pidió esta funcionalidad, sin la modificación ni eliminación. De cada carrera se conoce: nombre de la carrera (no puede repetirse), duración en años (a partir de la consulta del estatuto de posgrado se obtuvo que como máximo son 5 años), costo y cantidad máxima de cuotas para el pago. La carga de las carreras no la realiza el secretario académico sino un empleado administrativo. Al preguntarle por la dinámica del sistema, el secretario académico nos derivó con el jefe del área administrativa, con el cual hicimos otra entrevista y pudimos obtener la siguiente información: El requerimiento fue que el alumno ingrese a la web de posgrado y pueda registrarse ingresando: nombre, apellido, nombre de usuario (único) y contraseña (más de 6 dígitos). Cualquier alumno previamente registrado, puede iniciar sesión con su nombre de usuario y contraseña, habilitándose la inscripción a alguna de las carreras. Para ejemplificar esta funcionalidad nos otorgaron acceso al sistema SIGEF, el cual realiza funcionalidades similares para las carreras de grado. Para inscribirse, el alumno deberá seleccionar la carrera, ingresar la cantidad de cuotas a pagar, ingresar el número de tarjeta y, en caso de que la tarjeta sea válida y tenga fondos, se hará efectivo el cobro y la inscripción. La tarjeta de crédito se valida a través de un servicio del banco con el cual la universidad tiene convenio. Luego de efectuado el cobro, el sistema debe imprimir dos comprobantes, uno de inscripción y otro de pago. La única forma que tiene el alumno de pagar es con tarjeta de crédito.

Actores:

Alumno

Empleado administrativo

Servidor externo del banco

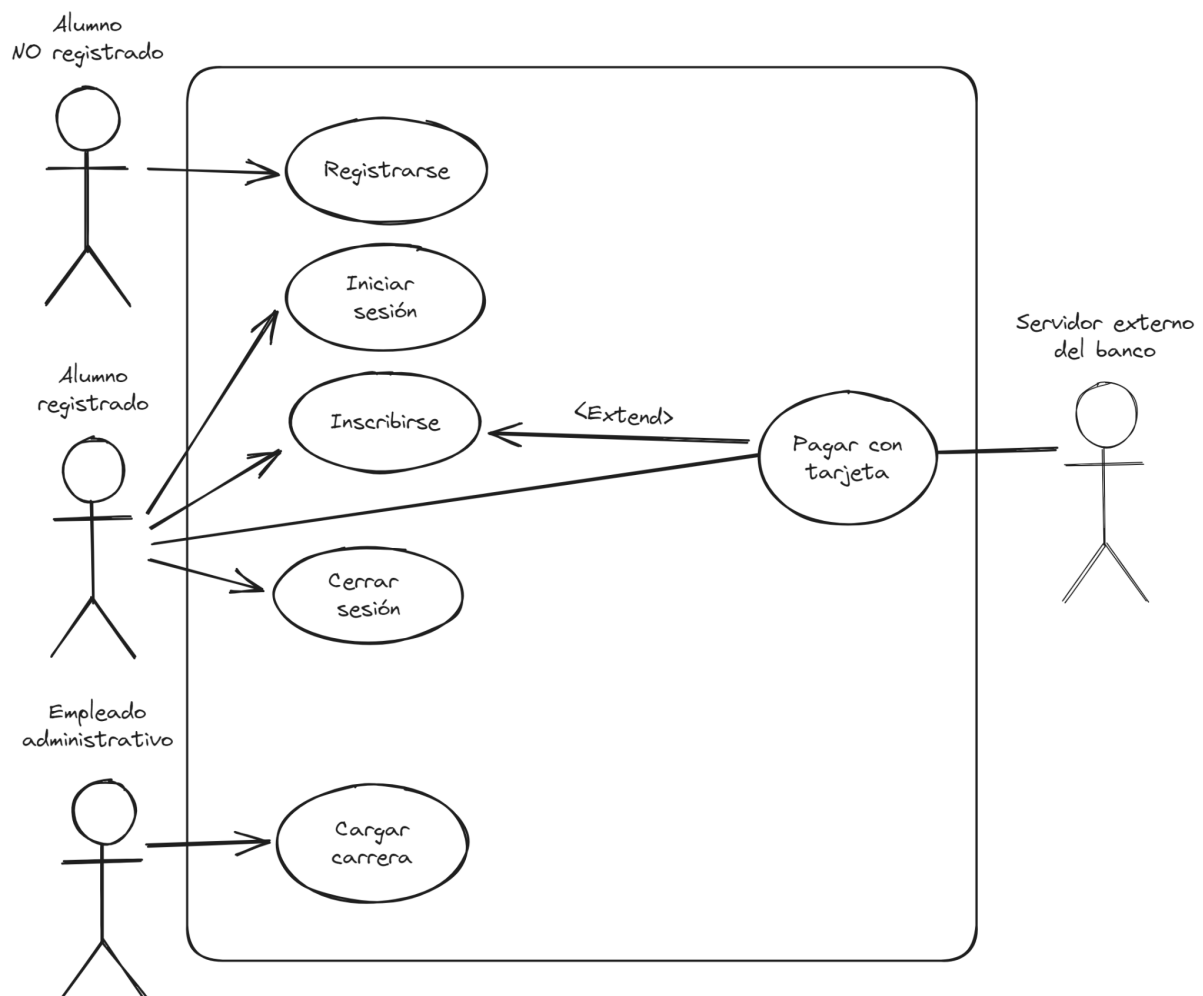
Casos de uso:

Alumno: Registrarse, Iniciar sesión, Inscripción

Empleado administrativo: Cargar carrera

Banco: Verificar el pago

Diagrama:



Escenarios:

Nombre de Caso de Uso:	Registrarse	
Descripción:	Este caso de uso describe cuando un alumno sin usuario se registra.	
Actores:	Alumno NO registrado	
Precondiciones:	- - -	
Curso Normal:	Acción Del Actor	Acciones Del Sistema
	<p>Paso 1: El alumno selecciona “Registrarse”</p> <p>Paso 3: El alumno completa los datos correspondientes.</p>	<p>Paso 2: El sistema muestra la pantalla con los campos a completar. (nombre, apellido, usuario y contraseña)</p> <p>Paso 4: El sistema verifica que los datos ingresados sean correctos.</p> <p>Paso 5: El sistema registra el usuario, lo agrega a la base de datos. El sistema ejecuta el caso de uso Iniciar Sesión.</p>
Curso Alternativo:	<p>Paso alternativo 4: El nombre de usuario ya se encontraba en uso. El sistema informa el problema. Se vuelve al paso 2.</p> <p>Paso alternativo 4: La contraseña es inferior a 6 dígitos. El sistema informa el problema. Se vuelve al paso 2.</p>	
Postcondición:	El alumno ahora tiene un usuario, y puede iniciar sesión.	

Nombre de Caso de Uso:	Iniciar sesión	
Descripción:	Este caso de uso describe el evento en el que un alumno se autentica con su usuario y contraseña.	
Actores:	Alumno registrado	
Precondiciones:	El alumno debe estar registrado.	
Curso Normal:	Acción Del Actor	Acciones Del Sistema
	Paso 1: El alumno selecciona “Iniciar sesión” Paso 3: El alumno ingresa su usuario y contraseña.	Paso 2: El sistema muestra la pantalla que solicita usuario y contraseña. Paso 4: El sistema verifica los datos ingresados. Paso 5: El sistema registra la sesión iniciada y habilita las nuevas opciones.
Curso Alternativo:	Paso alternativo 4: El usuario y/o la contraseña ingresado/a no es correcto/a. El sistema informa el error. Se vuelve al paso 2.	
Postcondición:	La sesión ha sido iniciada y el alumno puede inscribirse.	

Nombre de Caso de Uso:	Cerrar sesión	
Descripción:	Este caso de uso describe el evento en el que el alumno cierra la sesión.	
Actores:	Alumno registrado	
Precondiciones:	Debe tener una sesión iniciada.	
Curso Normal:	Acción Del Actor	Acciones Del Sistema
	Paso 1: El alumno selecciona "Cerrar sesión" Paso 3: El alumno confirma la acción.	Paso 2: El sistema muestra una ventana preguntando si está seguro. Paso 4: Cierra sesión
Curso Alternativo:	Paso alternativo 3: El alumno cancela la acción. Fin del CU.	
Postcondición:	La sesión ha sido cerrada.	

Nombre de Caso de Uso:	Inscribirse	
Descripción:	Este caso de uso describe el proceso mediante el cual un alumno se inscribe a una carrera.	
Actores:	Alumno registrado.	
Precondiciones:	Debe tener una sesión iniciada.	
Curso Normal:	Acción Del Actor	Acciones Del Sistema
	<p>Paso 1: Selecciona la opción de reservar “Ver carreras”.</p> <p>Paso 3: El alumno selecciona la carrera deseada.</p>	<p>Paso 2: El sistema lista las opciones de carreras actuales.</p> <p>Paso 4: El sistema presenta la pantalla para realizar el pago. Se ejecuta el caso de uso Pagar con tarjeta.</p> <p>Paso 5: El sistema registra la inscripción, y emite tanto el comprobante de inscripción como el comprobante de pago.</p>
Curso Alternativo:	Paso alternativo 5: Hubo un error a la hora de realizar el pago. Se informa el problema. Fin de CU.	
Postcondición:	El alumno se encuentra inscripto a una carrera.	

Nombre de Caso de Uso:	Pagar con tarjeta	
Descripción:	Este caso de uso describe el proceso mediante el cual un alumno realiza el pago de la inscripción.	
Actores:	Alumno registrado, servidor externo.	
Precondiciones:	Se debe haber ejecutado el CU "Inscripción"	
Curso Normal:	Acción Del Actor	Acciones Del Sistema
	Paso 2: El usuario ingresa los datos. Paso 3: Aprieta el botón "Pagar"	Paso 1: El sistema muestra los campos a completar con los datos de la tarjeta y la cantidad de cuotas. Paso 4: El sistema verifica que la cantidad de cuotas elegidas por el alumno no supera el máximo de la carrera. Paso 5: El sistema establece conexión con el servidor externo. Le envía los datos. Paso 6: Recibe la respuesta del servidor externo. Todo correcto. Paso 7: Se registra el pago y se cierra la conexión.
Curso Alternativo:	Paso alternativo 4: La cantidad de cuotas elegida por el alumno es mayor al máximo de la carrera. Se informa el error. Vuelve al paso 1. Paso alternativo 5: No se pudo establecer conexión con el servidor del banco. Se informa el error. Fin de CU. Paso alternativo 5: Los datos son incorrectos o no hay fondos suficientes. Se informa el error. Vuelve al paso 1.	
Postcondición:	Se efectuó y se registró el pago con tarjeta de crédito.	

Nombre de Caso de Uso:	Cargar carrera	
Descripción:	Este caso de uso describe el evento en el que el empleado administrativo carga una carrera al sistema.	
Actores:	Empleado administrativo	
Precondiciones:	- - -	
Curso Normal:	Acción Del Actor	Acciones Del Sistema
	Paso 1: El empleado selecciona la opción "Cargar carrera" Paso 3: El empleado ingresa los datos correspondientes Paso 4: El empleado aprieta el botón "Guardar"	Paso 2: El sistema muestra la ventana con los campos a completar. (nombre de la carrera, duración en años, costo y cantidad máxima de cuotas) Paso 5: El sistema verifica los datos. Paso 6: Se guarda el carrera y se carga en la base de datos.
Curso Alternativo:	Paso alternativo 5: El nombre de carrera ingresado está repetido. Se notifica el error. Se vuelve al paso 2. Paso alternativo 5: La duración de la carrera es mayor a 5 años. Se notifica el error. Se vuelve al paso 2.	
Postcondición:	La carrera ya fue cargada al sistema y ahora es visible para los alumnos, pueden inscribirse.	