

# Parte 1

## Definiciones

**a) Describa qué es el desarrollo centrado en el usuario**

# Parte 2

## Ejercitación

<b>Nombre del caso de uso:</b>		
<b>Descripción:</b>		
<b>Actores:</b>		
<b>Precondiciones:</b>		
<b>Curso Normal:</b>	<b>Acción del Actor</b>	<b>Acción del sistema</b>
<b>Curso Alternativo:</b>		
<b>Postcondiciones:</b>		

[1. Alquiler de mobiliario](#)

[2. Posgrado](#)

# 1. Alquiler de mobiliario

Suponga que trabaja en una consultora la cual ha sido recientemente contactada por una empresa de alquiler de mobiliario para eventos para la realización de una app. De las diferentes entrevistas se ha obtenido la siguiente información: El gerente nos dijo que resulta fundamental tener una aplicación móvil que nos permita manejar la agenda de la empresa, sabiendo qué disponibilidad tenemos y permitiendo que nuestros clientes alquilen a través de la app. Para esta primera versión de la app, el gerente nos pidió que sea posible dar de alta los diferentes mobiliarios, así como la posibilidad de que los usuarios puedan realizar una reserva de alquiler desde sus dispositivos. Para el detalle de cómo se realiza la carga de los muebles, el gerente nos sugirió hablar con el encargado del departamento de mobiliario. El encargado de mobiliario nos comentó que de cada mueble se debe cargar código de inventario, tipo de mueble, fecha de creación, fecha de último mantenimiento, estado (libre, de baja, alquilado) y el precio de alquiler. Además, no pueden existir códigos repetidos. Para que el encargado pueda dar de alta el mobiliario debe autenticarse en el sistema. El registro de los usuarios de carga no debe modelarse. El encargado del departamento de alquileres no comentó acerca de las reservas de los alquileres. Por una política comercial de la marca una reserva tiene que incluir como mínimo 3 muebles. La reserva debe tener una fecha, lugar del evento, cantidad de días y mobiliario junto a su cantidad. Para realizar una reserva se debe abonar el 20% del total del alquiler. El pago de la reserva se realiza únicamente con tarjeta de crédito validando número de tarjeta y fondos a través de un servicio del banco. Luego de efectuado el pago, se emite un número de reserva único que será luego utilizado por el cliente para hacer efectivo el alquiler.

<b>Nombre del caso de uso:</b>	Dar de Alta Mueble	
<b>Descripción:</b>	Describe como un encargado agrega un mobiliario	
<b>Actores:</b>	Encargado	
<b>Precondiciones:</b>	El usuario debe estar registrado como encargado	
<b>Curso Normal:</b>	<b>Acción del Actor</b>	<b>Acción del sistema</b>
	1. El encargado presiona agregar mobiliario 3. El encargado ingresa los datos	2. El sistema solicita código de inventario, tipo, fecha de creación, fecha de mantenimiento, estado y precio. 4. El sistema verifica que no exista el código ingresado 5. El sistema registra el nuevo mobiliario
<b>Curso Alternativo:</b>	<b>Paso Alternativo 4.</b> Ya existe un mueble con ese código. Se informa. Se vuelve al paso 2.	
<b>Postcondiciones:</b>	Se registró un nuevo mobiliario	

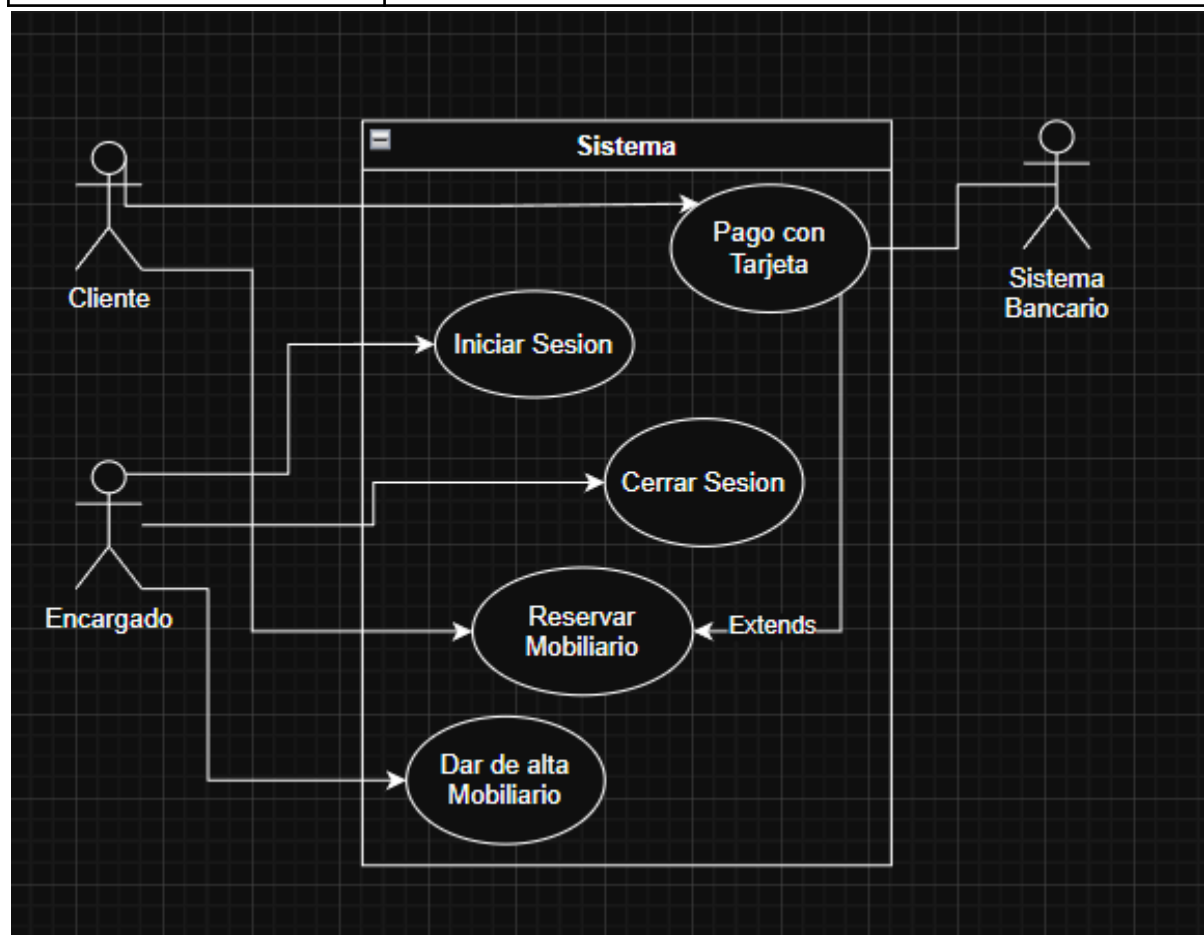
<b>Nombre del caso de uso:</b>	Iniciar Sesión	
<b>Descripción:</b>	Describe como un usuario registrado inicia sesion con sus credenciales	
<b>Actores:</b>	Usuario Registrado	
<b>Precondiciones:</b>	—	
<b>Curso Normal:</b>	<b>Acción del Actor</b>	<b>Acción del sistema</b>
	<b>1.</b> El usuario registrado presiona iniciar sesión <b>3.</b> El usuario registrado ingresa los datos	<b>2.</b> El sistema solicita nombre y contraseña <b>4.</b> El sistema verifica el nombre y el usuario. <b>5.</b> El sistema registra la sesión iniciada y habilita las funciones de un usuario registrado
<b>Curso Alternativo:</b>	<b>Paso Alternativo 4.</b> El usuario o la contraseña no son válidos. Se notifica la discrepancia. Vuelve al paso 2	
<b>Postcondiciones:</b>	La sesión ha sido iniciada y las opciones para usuarios registrados aparecen habilitadas.	

<b>Nombre del caso de uso:</b>	Cerrar Sesión	
<b>Descripción:</b>	Este caso de uso describe el evento en el que un usuario registrado cierra la sesión.	
<b>Actores:</b>	Usuario Registrado	
<b>Precondiciones:</b>	El usuario debe tener una sesión iniciada.	
<b>Curso Normal:</b>	<b>Acción del Actor</b>	<b>Acción del sistema</b>
	<b>1.</b> El usuario presiona cerrar sesión. <b>3.</b> El usuario confirma la operación.	<b>2.</b> El sistema solicita confirmación. <b>4.</b> El sistema cierra la sesión e inhabilita las opciones de usuario registrado.
<b>Curso Alternativo:</b>	<b>Paso Alternativo 3.</b> El usuario cancela la operación. Fin del Caso de Uso	
<b>Postcondiciones:</b>	La sesión se cierra, las opciones para usuarios registrados son deshabilitadas.	

<b>Nombre del caso de uso:</b>	Reservar Mueble	
<b>Descripción:</b>	Describe cómo se reserva un mobiliario	
<b>Actores:</b>	Cliente	
<b>Precondiciones:</b>	—	
<b>Curso Normal:</b>	<b>Acción del Actor</b>	<b>Acción del sistema</b>
	<b>1.</b> El cliente selecciona la opción alquilar mobiliario. <b>3.</b> El cliente selecciona los mobiliarios a alquilar <b>6.</b> El cliente ingresa los datos	<b>2.</b> El sistema muestra un listado de mobiliario para alquilar <b>4.</b> El sistema verifica que la cantidad de muebles sea mayor a 3 <b>5.</b> El sistema solicita una fecha, un lugar, una cantidad de días. <b>7.</b> El sistema valida los datos y la disponibilidad de los muebles seleccionados <b>8.</b> Se ejecuta el CU Pagar con tarjeta <b>9.</b> Se registra la reserva y se le asigna un número de reserva.
<b>Curso Alternativo:</b>	<b>Paso alternativo 5.</b> Se seleccionaron menos de 3 muebles. Se informa. Se vuelve al paso 3 <b>Paso alternativo 7.</b> El/los muebles no están disponible/s. Se informa. Se vuelve al paso 3. <b>Paso alternativo 8.</b> El pago falla. Se informa. Se vuelve al paso 2.	
<b>Postcondiciones:</b>	Se prosigue con el pago de la seña y se completa la reserva	

<b>Nombre del caso de uso:</b>	Pago con Tarjeta	
<b>Descripción:</b>	Describe los pasos a seguir para realizar un pago con tarjeta al hacer una reserva	
<b>Actores:</b>	Cliente, sistema bancario	
<b>Precondiciones:</b>	—	
<b>Curso Normal:</b>	<b>Acción del Actor</b>	<b>Acción del sistema</b>
	<b>2.</b> El cliente ingresa los datos <b>4.</b> Se establece conexión con el sistema bancario	<b>1.</b> El sistema solicita número de tarjeta y código de seguridad

	<p><b>6.</b> El sistema bancario valida los datos ingresados y retorna los resultados.</p>	<p><b>3.</b> El sistema solicita conexión con el sistema bancario</p> <p><b>5.</b> Se envían los datos de la tarjeta</p> <p><b>7.</b> El sistema recibe que la tarjeta es válida</p> <p><b>8.</b> El sistema recibe que tiene fondos suficientes</p> <p><b>9.</b> Se registra el pago y se cierra la conexión</p>
<b>Curso Alterno:</b>	<p><b>Paso alternativo 4.</b> Falla la conexión con el sistema bancario. Se informa. Fin del Caso de Uso</p> <p><b>Paso alternativo 8.</b> Tarjeta invalida. Se informa. Se vuelve al paso 1</p> <p><b>Paso Alternativo 9.</b> Fondos insuficientes. Se informa. Fin del Caso de Uso</p>	
<b>Postcondiciones:</b>	Se efectuó y se registró el pago con tarjeta.	



## 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.

<b>Nombre del caso de uso:</b>	Cargar Carrera	
<b>Descripción:</b>	Describe cómo se agrega una carrera al sistema	
<b>Actores:</b>	Empleado Administrativo	
<b>Precondiciones:</b>	—	
<b>Curso Normal:</b>	<b>Acción del Actor</b>	<b>Acción del sistema</b>
	1. El empleado selecciona la opción agregar carrera 3. El empleado ingresa los datos	2. El sistema solicita el nombre, duración, costo y cantidad máxima de cuotas. 5. El sistema valida que no exista otra carrera con ese nombre 6. El sistema valida que la duración no sea mayor a 5 años 7. La carrera se da de alta

<b>Curso Alterno:</b>	<b>Paso Alternativo 5.</b> Ya existe una carrera con ese nombre. Se informa. Se vuelve al paso 2. <b>Paso Alternativo 6.</b> La duración de la carrera excede los 5 años. Se informa. Se vuelve al paso 2.
<b>Postcondiciones:</b>	La nueva carrera queda guardada en el sistema.

<b>Nombre del caso de uso:</b>	Registrar Alumno	
<b>Descripción:</b>	Describe qué pasos debe seguir un usuario para registrarse como alumno en el sistema.	
<b>Actores:</b>	Usuario no registrado	
<b>Precondiciones:</b>	El usuario no debe poseer una cuenta	
<b>Curso Normal:</b>	<b>Acción del Actor</b>	<b>Acción del sistema</b>
	1. El usuario selecciona la opción registrarse. 3. El usuario ingresa los datos	2. El sistema solicita nombre, apellido, nombre de usuario y contraseña. 4. El sistema valida que aún no exista el nombre de usuario. 5. El sistema valida que la contraseña posea más de 6 caracteres 6. Se registra al usuario correctamente
<b>Curso Alterno:</b>	<b>Paso Alternativo 4.</b> El nombre de usuario ya se encuentra en uso. Se informa. Se vuelve al paso 2. <b>Paso Alternativo 5.</b> La contraseña posee menos de 6 dígitos. Se informa. Se vuelve al paso 2.	
<b>Postcondiciones:</b>	El usuario queda registrado en el sistema	

<b>Nombre del caso de uso:</b>	Iniciar Sesión	
<b>Descripción:</b>	Describe como un usuario registrado inicia una sesión	
<b>Actores:</b>	Alumno	
<b>Precondiciones:</b>	El alumno debe tener una cuenta registrada	
<b>Curso Normal:</b>	<b>Acción del Actor</b>	<b>Acción del sistema</b>
	1. El alumno presiona iniciar sesión. 3. El alumno ingresa sus credenciales.	2. El sistema solicita nombre de usuario y contraseña. 4. El sistema valida las credenciales. 5. El alumno inicia sesión.



<b>Curso Alterno:</b>	<b>Paso alternativo 4.</b> Las credenciales son incorrectas. Se informa. Se vuelve al paso 2.
<b>Postcondiciones:</b>	La sesión ha sido iniciada y las opciones para alumnos registrados aparecen habilitadas.

<b>Nombre del caso de uso:</b>	Cerrar Sesión	
<b>Descripción:</b>	Este caso de uso describe el evento en el que un alumno cierra la sesión.	
<b>Actores:</b>	Alumno	
<b>Precondiciones:</b>	El alumno debe tener una sesión iniciada.	
<b>Curso Normal:</b>	<b>Acción del Actor</b>	<b>Acción del sistema</b>
	<b>1.</b> El alumno presiona cerrar sesión. <b>3.</b> El alumno confirma la operación.	<b>2.</b> El sistema solicita confirmación. <b>4.</b> El sistema cierra la sesión e inhabilita las opciones de usuario registrado.
<b>Curso Alterno:</b>	<b>Paso Alterno 3.</b> El alumno cancela la operación. Fin del Caso de Uso	
<b>Postcondiciones:</b>	La sesión se cierra, las opciones para usuarios registrados son deshabilitadas.	

<b>Nombre del caso de uso:</b>	Inscribirse a Posgrado	
<b>Descripción:</b>	Describe como un alumno registrado se inscribe a una carrera de posgrado	
<b>Actores:</b>	Alumno	
<b>Precondiciones:</b>	El alumno debe tener la sesión iniciada	
<b>Curso Normal:</b>	<b>Acción del Actor</b>	<b>Acción del sistema</b>
	<b>1.</b> El alumno selecciona inscribirse a una carrera de posgrado <b>3.</b> El alumno selecciona una carrera de posgrado	<b>2.</b> El sistema muestra un listado de las carreras de posgrado <b>4.</b> Se ejecuta el CU pagar con tarjeta <b>5.</b> Se registra la inscripción.
<b>Curso Alterno:</b>	<b>Paso Alternativo 4.</b> Falla el pago. Se informa. Se vuelve al paso 2.	
<b>Postcondiciones:</b>	La inscripción queda registrada en el sistema	

<b>Nombre del caso de uso:</b>	Pagar con Tarjeta	
<b>Descripción:</b>	Describe cómo el alumno realiza un pago con tarjeta de crédito	
<b>Actores:</b>	Alumno, Sistema Bancario	
<b>Precondiciones:</b>	—	
<b>Curso Normal:</b>	<b>Acción del Actor</b>	<b>Acción del sistema</b>
	<b>2.</b> El alumno ingresa los datos <b>5.</b> Se establece conexión con el sistema bancario <b>7.</b> El sistema verifica que la tarjeta exista y tenga fondos y retorna los resultados	<b>1.</b> El sistema solicita número cuotas, numero de tarjeta y código de seguridad <b>3.</b> El sistema verifica que las cuotas seleccionadas no superen el máximo de la carrera. <b>4.</b> Se solicita conexión con el sistema bancario. <b>6.</b> Se envían los datos de la tarjeta y del pago <b>8.</b> El sistema verifica que la tarjeta exista <b>9.</b> El sistema verifica que la tarjeta tenga fondos <b>10.</b> El pago se registra y se cierra la conexión
<b>Curso Alterno:</b>	<b>Paso alternativo 3.</b> La cantidad de cuotas seleccionadas supera el máximo. Se informa. Fin del CU <b>Paso alternativo 5.</b> No se puede establecer conexión con el sistema bancario. Se informa. Fin del CU <b>Paso alternativo 8.</b> La tarjeta es invalida. Se informa. Se vuelve al paso 1. <b>Paso alternativo 8.</b> La tarjeta no tiene fondos. Se informa. Se vuelve al paso 1.	
<b>Postcondiciones:</b>	El pago se registra y la conexión queda cerrada	