



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE LA PLATA



Ingeniería de Software I - 2022

Casos de Uso

Casos de uso – Definiciones

Casos de Uso: Proceso de modelado del problema en término de los eventos que interactúan entre los usuarios y el sistema.

Proceso de modelado:

- Identificar los actores
- Identificar los casos de uso.
- Construir el diagrama.
- Realizar los escenarios.

Casos de uso – Definiciones

Actor

Toda entidad que interactúa directamente con el sistema

Caso de Uso

Representa una funcionalidad en términos de la interacción del usuario.

Diagrama

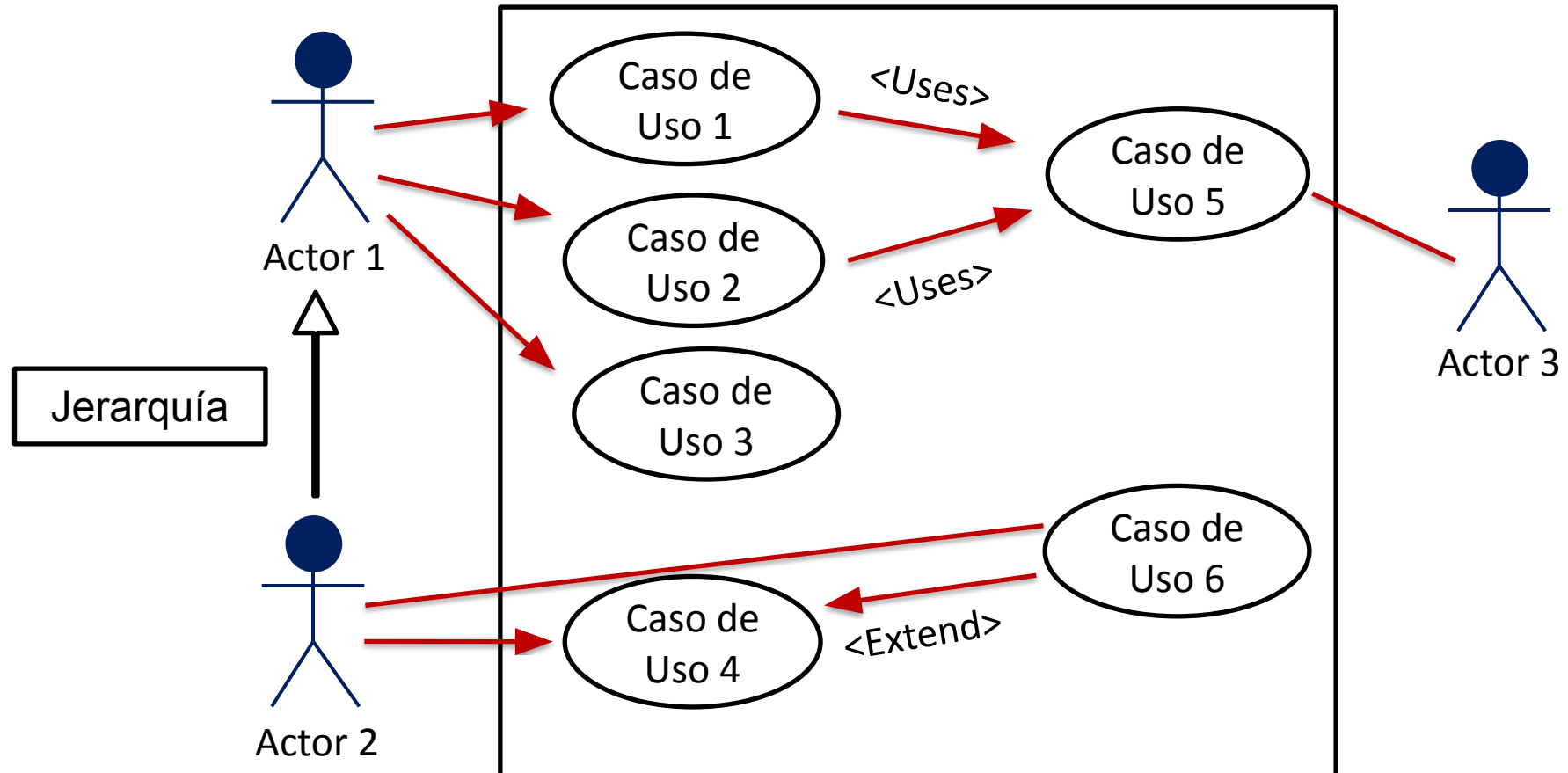
Ilustra las relaciones entre los Casos de Uso y los actores

Escenarios

Descripción detallada de cada Caso de Uso para llevar a cabo la funcionalidad.

Casos de uso – Definiciones

Elementos del diagrama



Casos de uso – Definiciones - Escenarios

Nombre del caso de uso:	Nombre breve y descriptivo (comenzar con un verbo)	
Descripción:	Comentario general del propósito del CU.	
Actores:	Una o más entidades, como figuran en el diagrama.	
Precondiciones:	Condición necesaria que se asume como verdadera antes de comenzar a ejecutar el CU. En general, es la postcondición de otro CU.	
Curso Normal: secuencia de pasos numerada que reflejan la interacción entre el actor y el sistema.	Acciones del Actor	Acciones del Sistema
Curso Alternativo:	Pasos alternativos al curso normal. Pueden ser del actor o del sistema. Siempre se debe especificar si el CU termina o retoma a un paso del curso normal	
Postcondición:	Condición relacionada con el sistema que se da por verdadera luego de ejecutado el curso normal.	

Casos de uso – Ejemplo

Un sitio web dispone de películas que se publican de manera semanal. Se desea desarrollar un subsistema para la reproducción de estas películas.

La información puede ser accedida tanto por usuarios registrados o usuarios visitantes. A los usuarios registrados se les permite ver adelantos (*trailers*) y ver las películas completas. Para esto último, los usuarios deben estar correctamente autenticados. Además, si la película tiene categoría “exclusiva” la visualización tendrá un costo. El pago es mediante tarjeta de crédito a través de un servidor al que se le envía el número de la tarjeta y el código de seguridad. Una vez validados estos datos y comprobados los fondos el servidor realiza el cobro.

A los usuarios visitantes sólo se les permite ver los adelantos. Para esto, el sistema muestra una lista de las últimas películas de la semana. El usuario selecciona cuál desea ver, y el sistema lo reproduce en pantalla.

Un usuario visitante puede registrarse y pasar a ser un usuario registrado, para lo cual debe completar los datos personales, eligiendo un nombre de usuario único y una contraseña.

Identificación de Actores

Se desea desarrollar un subsistema para la reproducción de estas películas.

La información puede ser accedida tanto por **usuarios registrados** o usuarios visitantes. A los usuarios registrados se les permite ver adelantos (*trailers*) y ver las películas completas. Para esto último, los usuarios deben estar correctamente autenticados. Además, si la película tiene categoría “exclusiva” la visualización tendrá un costo. El pago es mediante tarjeta de crédito a través de un servidor al que se le envían el número de la tarjeta y el código de seguridad. Una vez validados estos datos y comprobados los fondos el servidor realiza **el cobro**.

A los usuarios visitantes sólo se les permite ver los adelantos. Para esto, el sistema muestra una lista de las últimas películas de la semana. El usuario selecciona cuál desea ver, y el sistema lo reproduce en pantalla.

Un usuario visitante puede registrarse y pasar a ser un usuario registrado, para lo cual debe completar los datos personales, eligiendo un nombre de usuario único y una contraseña.

Identificación de C. U.

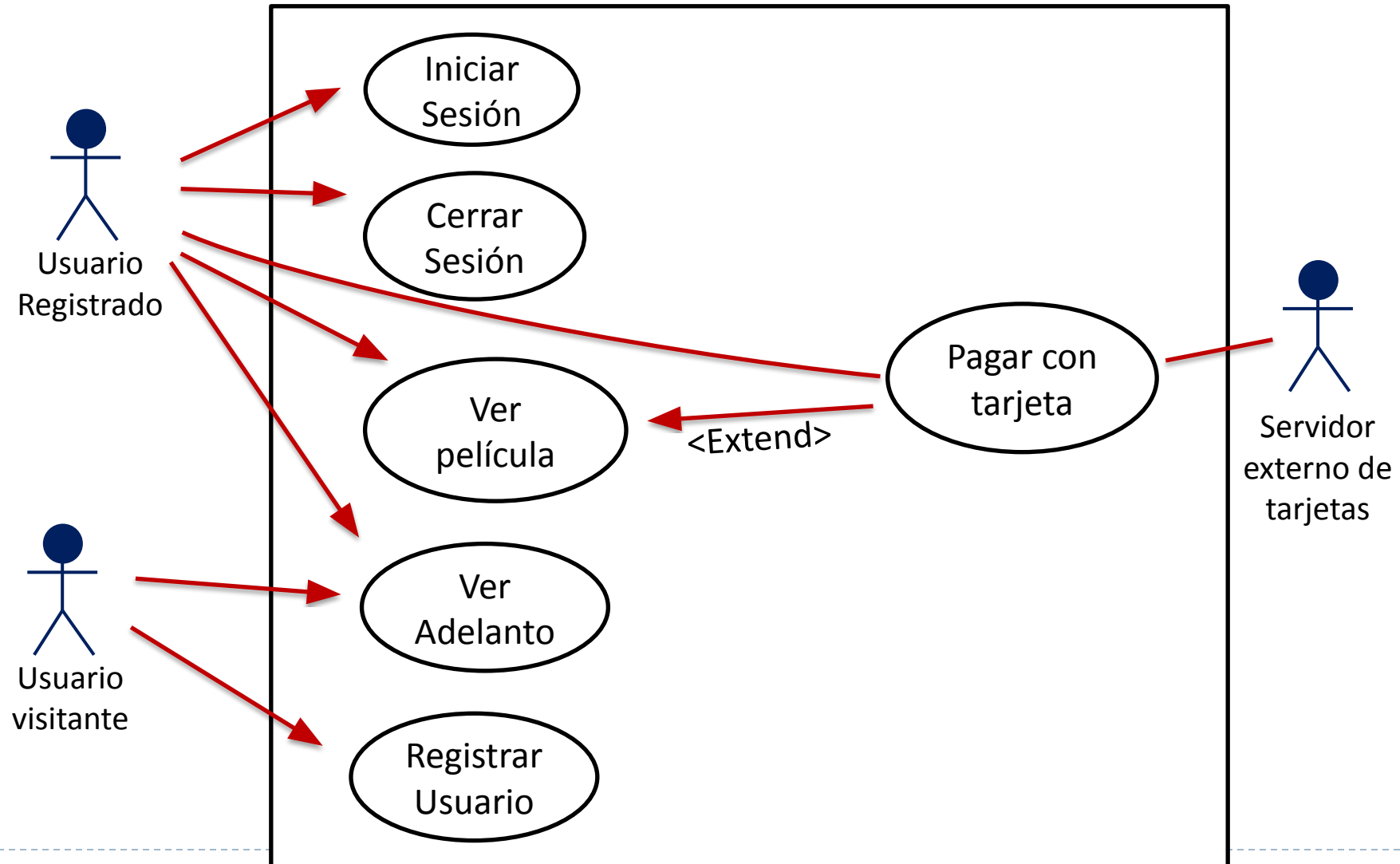
La web dispone de películas que se publican de manera semanal. Se desea desarrollar un subsistema para la reproducción de estas películas.

La información puede ser accedida tanto por usuarios registrados o usuarios visitantes. A los usuarios registrados se les permite **ver adelantos** (*trailers*) y **ver las películas completas**. Para esto último, los usuarios deben estar correctamente autenticados. Además, si la película tiene categoría “exclusiva” la visualización tendrá un costo. El pago es **mediante** tarjeta de crédito a través de un servidor al que se le envían el número de la tarjeta y el código de seguridad. Una vez validados estos datos y comprobados los fondos el servidor realiza el cobro.

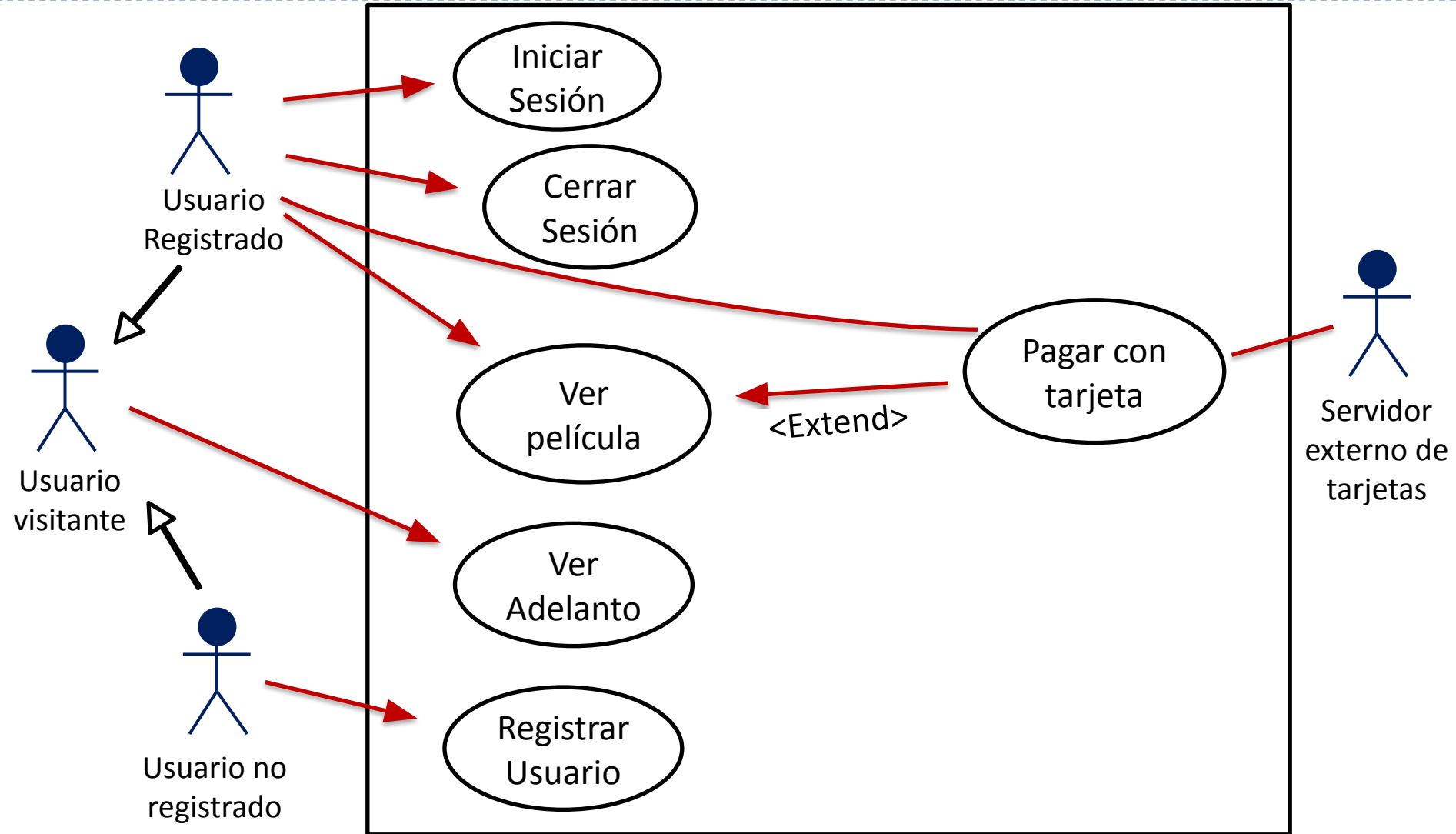
A los usuarios visitantes sólo se les permite ver los adelantos. Para esto, el sistema muestra una lista de las últimas películas de la semana. El usuario selecciona cuál desea ver, y el sistema lo reproduce en pantalla.

Un usuario visitante **puede registrarse** y pasar a ser un usuario registrado, para lo cual debe completar los datos personales, eligiendo un nombre de usuario único y una contraseña.

Casos de uso – Ejemplo - Diagrama



Casos de uso – Ejemplo - Diagrama



Casos de uso – Ejemplo - Escenarios

Nombre del caso de uso:	Ver Adelanto	
Descripción:	Este caso de uso describe el evento en el que un usuario visualiza el adelanto de una película.	
Actores:	Usuario Visitante	
Precondiciones:	---	
Curso Normal:	Acción del Actor	Acciones del Sistema
	Paso 1: el usuario visitante selecciona la opción Ver adelanto. Paso 3: el usuario visitante selecciona una de las películas de la lista.	Paso 2: el sistema muestra un listado de los títulos de las películas de la semana. Paso 4: el sistema reproduce el adelanto seleccionado.
Curso Alternativo:	---	
Postcondición:	El adelanto de una película fue reproducido.	

Casos de uso – Ejemplo - Escenarios

Nombre del caso de uso:	Ver película	
Descripción:	Este caso de uso describe el evento en el que un usuario registrado elige una película para reproducir.	
Actores:	Usuario Registrado	
Precondiciones:	El usuario debe tener una sesión iniciada.	
Curso Normal:	Acción del Actor	Acciones del Sistema
	Paso 1: el usuario registrado selecciona la opción Ver película Paso 3: el usuario registrado selecciona una de las películas de la lista.	Paso 2: el sistema muestra un listado de los títulos de las películas de la semana. Paso 4: Si la película es del tipo "exclusivo". 4.1 El sistema ejecuta el caso de uso Pagar con tarjeta. Paso 5: el sistema reproduce la película seleccionada.
Curso Alternativo:	Paso alternativo 4.1: El pago no se realiza. Se notifica al usuario. Fin de CU.	
Postcondición:	Una película fue reproducida	

Casos de uso – Ejemplo - Escenarios

Nombre del caso de uso:	Pagar con tarjeta	
Descripción:	Este caso de uso describe el cobro de una película mediante una tarjeta.	
Actores:	Servidor externo, Usuario Registrado	
Precondiciones:	Se debe haber ejecutado el CU "Ver película"	
Curso Normal:	Acción del Actor	Acciones del Sistema
	Paso 2: el usuario registrado ingresa los datos. Paso 4: el servidor externo acepta la conexión y solicita número de tarjeta y código de seguridad Paso 6: el servidor externo valida los datos y fondos suficientes. Paso 7: el servidor externo retorna el resultado.	Paso 1: el sistema solicita el número de tarjeta y código de seguridad Paso 3: el sistema establece la conexión con el servidor externo. Paso 5: el sistema envía los datos de la tarjeta al servidor externo. Paso 8: el sistema recibe que los datos de la tarjeta son correctos. Paso 9: el sistema recibe que los fondos son suficientes. Paso 10: el sistema registra el pago y cierra la conexión con el servidor externo
Curso Alterno:	Paso alternativo 3: Falla la conexión con el servidor externo. Se informa el error. Fin de CU. Paso alternativo 8: La validación es incorrecta. Se informa error de validación. Fin de CU. Paso alternativo 9: Fondos insuficientes. Se informa el problema. Fin de CU.	
Postcondición:	Se efectuó y registró el pago a través de tarjeta	

Casos de uso – Ejemplo - Escenarios

Nombre del caso de uso:	Registrar usuario	
Descripción:	Este caso de uso describe el evento en el que un usuario no registrado se registra en el sistema.	
Actores:	Usuario No registrado	
Precondiciones:	---	
Curso Normal:	Acción del Actor	Acciones del Sistema
	Paso 1: el usuario no registrado selecciona la opción <i>Registrar usuario</i> . Paso 3: el usuario no registrado completa los datos requeridos. Paso 5: el usuario no registrado completa los datos requeridos.	Paso 2: el sistema solicita datos personales. Paso 4: El sistema solicita nombre de usuario único y una contraseña. Paso 6: El sistema verifica que no exista otro usuario con el mismo nombre. Paso 7: Se registra el alta del nuevo usuario.
Curso Alternativo:	Paso alternativo 6: Ya existe un usuario con el mismo nombre. Se notifica. Volver al paso 4.	
Postcondición:	Se creó una cuenta de usuario nueva.	

Casos de uso – Ejemplo - Escenarios

Nombre del caso de uso:	Iniciar sesión	
Descripción:	Especifica el modo en el que un usuario registrado inicia sesión con su nombre de usuario y contraseña.	
Actores:	Usuario Registrado	
Precondiciones:	---	
Curso Normal:	Acción del Actor	Acciones del Sistema
	Paso 1: el usuario registrado selecciona la opción de iniciar sesión. Paso 3: el usuario registrado ingresa el nombre de usuario y contraseña.	Paso 2: el sistema solicita usuario y contraseña. Paso 4: el sistema verifica los datos ingresados. Paso 5: el sistema registra la sesión iniciada y habilita las acciones del usuario registrado.
Curso Alternativo:	Paso alternativo 4: el usuario o la contraseña no son válidas. Se notifica la discrepancia. Retoma desde el paso 2.	
Postcondición:	La sesión ha sido iniciada y las opciones para usuarios registrados aparecen habilitadas.	

Casos de uso – Ejemplo - Escenarios

Nombre del caso de uso:	Cerrar sesión	
Descripción:	Este caso de uso describe el evento en el que un usuario registrado cierra la sesión.	
Actores:	Usuario Registrado	
Precondiciones:	El usuario debe tener una sesión iniciada.	
Curso Normal:	Acción del Actor	Acciones del Sistema
	Paso 1: el usuario registrado selecciona la opción de cerrar sesión. Paso 3: el usuario registrado confirma la operación.	Paso 2: el sistema solicita la confirmación del usuario. Paso 4: el sistema cierra la sesión y deshabilita las acciones del usuario.
Curso Alternativo:	Paso alternativo 3: el usuario registrado cancela la operación. Fin del caso de uso.	
Postcondición:	La sesión ha sido cerrada, las opciones para usuarios registrados son deshabilitadas y se eliminan los datos de sesión.	