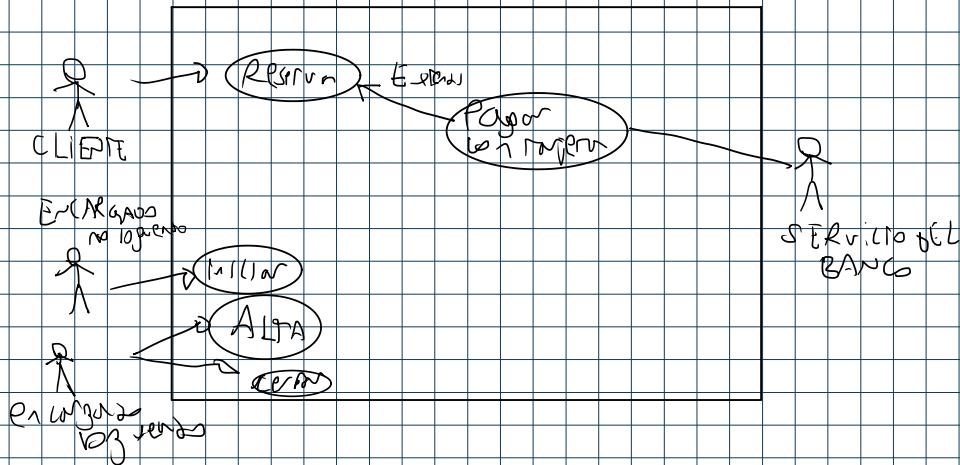


Práctica 3-cu

miércoles, 20 de septiembre de 2023 11:47

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 y por el contrato de la franquicia, el precio debe cargarse en dólares. 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.



Nombre del caso de uso		
Descripción		
Actores:		
Precondiciones:		
Curso normal:	Acción del actor:	Acciones del sistema:
Curso alterno:		
Postcondición:		

Nombre del caso de uso	Iniciar sesión
Descripción	Este caso de uso describe el evento en el que un encargado no logueado inicia sesión en la app
Actores:	Encargado no logueado
Precondiciones:	--
Curso normal:	Acción del actor: Paso 1: el encargado selecciona la opción iniciar sesión Paso 3: el encargado ingresa sus datos y selecciona iniciar sesión
	Acciones del sistema: Paso 2: el sistema le pide los datos de inicio de sesión Paso 4: el sistema verifica Paso 5: el sistema registra la sesión iniciada y habilita las acciones del encargado logueado.
Curso alterno:	Paso alternativo 4: los datos son inválidos. Se notifica el error y se retoma desde el paso 2.
Postcondición:	La sesión fue iniciada y se habilitan las opciones de encargado logueado

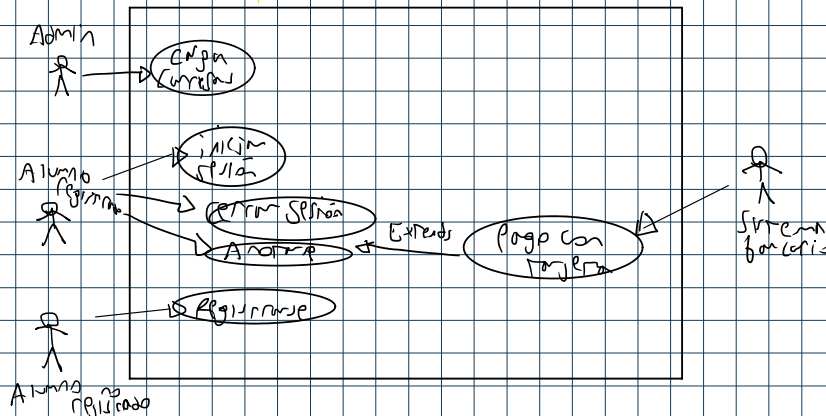
Nombre del caso de uso	Cerrar sesión
Descripción	Este caso de uso describe el evento en el que un encargado logueado cierra sesión en la app
Actores:	Encargado logueado
Precondiciones:	El encargado debe tener una sesión iniciada.
Curso normal:	Acción del actor: Paso 1: el encargado selecciona la opción cerrar sesión Paso 3: el usuario confirma la operación
	Acciones del sistema: Paso 2: El sistema pide confirmación del usuario Paso 4: El sistema cierra la sesión y deshabilita las opciones del usuario logueado
Curso alterno:	Paso alterno 3: el usuario no confirma la operación. Fin del caso de uso
Postcondición:	Se cierra la sesión, las opciones para encargados logueados se deshabilitan y se eliminan los datos de la sesión

Nombre del caso de uso	Alta de mobiliarios
Descripción	Este caso de uso describe el evento en que un encargado logueado desea dar de alta un mobiliario
Actores:	Encargado logueado
Precondiciones:	El encargado debe tener una sesión iniciada.
Curso normal:	Acción del actor: 1: el encargado selecciona la opción cargar mueble 3: el encargado ingresa los datos solicitados
	Acciones del sistema: 2: el sistema le solicita el código de inventario, tipo de mueble, fecha de creación, fecha de último mantenimiento, estado (libre, de baja, alquilado) y el precio de alquiler. 4: el sistema verifica que no exista un mueble con el mismo código 5: el sistema verifica que el precio esté en dólares 6: el sistema carga el mobiliario
Curso alterno:	Paso alterno 4: ya existe un mueble con el código ingresado. Se notifica y se retoma desde el paso 2 Paso alterno 5: El precio ingresado no está en dólares. Se notifica y se retoma desde el paso 2

Postcondición:	Se registra el mueble.
Nombre del caso de uso	Reserva de mobiliario
Descripción	Este caso de uso describe el evento en que un cliente desea reservar mobiliario
Actores:	Cliente
Precondiciones:	--
Curso normal:	<div>Acción del actor:</div> <div>1-El cliente selecciona reservar mobiliario 3-El cliente ingresa los datos</div> <div>Acciones del sistema:</div> <div>2-El sistema pide al usuario que ingrese fecha, lugar del evento, cantidad de días y mobiliario junto a su cantidad. 4- El sistema verifica que la cantidad de muebles alquilados sea mayor a 3 5-El sistema ejecuta el caso de uso pagar con tarjeta 6-El sistema registra el alquiler</div>
Curso alterno:	Paso alternativo 4: la cantidad de muebles es menor a tres. Volver al paso 2.
Postcondición:	El alquiler es registrado en el sistema

Nombre del caso de uso	Pagar con tarjeta
Descripción	Este caso de uso describe el evento del pago con tarjeta
Actores:	Cliente, servidor bancario externo
Precondiciones:	Se debe haber ejecutado el caso de reserva de mobiliario
Curso normal:	<div>Acción del actor:</div> <div>2: el cliente ingresa los datos de la tarjeta 4: se establece la conexión con el servidor del banco 6: el servidor del banco valida que los datos son correctos 7: el banco valida que la tarjeta tenga fondos suficientes</div> <div>Acciones del sistema:</div> <div>1: el sistema pide al usuario que ingrese los datos de la tarjeta de crédito 3: el sistema establece conexión con el servidor 5: el servidor envía los datos al servidor externo 8: el sistema recibe que los datos son correctos 9: el sistema recibe que los fondos son suficientes 10: el sistema registra el pago y cierra la conexión con el servidor externo</div>
Curso alterno:	Paso alternativo 3: fallo en la conexión con el servidor. Vuelve al paso 1 Paso alternativo 8: los datos ingresados son incorrectos. Se informa al usuario y vuelve al paso 1 Paso alternativo 9: la tarjeta no tiene fondos suficientes. Vuelve al paso 1
Postcondición:	Se realiza el pago de la reserva del alquiler

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 via 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.



Nombre del caso de uso	Registrarse al sistema
Descripción	Este caso de uso describe el evento del registro al sistema
Actores:	Alumno no registrado
Precondiciones:	El alumno no debe estar registrado
Curso normal:	<div>Acción del actor:</div> <div>1: el alumno indica que quiere registrarse 3: el usuario ingresa los datos requeridos</div> <div>Acciones del sistema:</div> <div>2: el sistema le pide que ingrese nombre, apellido, nombre de usuario y contraseña 4: el sistema verifica que el nombre de usuario sea único 5: el sistema verifica que la contraseña tenga al menos 6 caracteres 6: el sistema efectúa el registro del alumno</div>
Curso alterno:	4: el nombre de usuario ya está registrado. Se informa el error y vuelve al paso 2 5: la contraseña no cumple con el requisito, se regresa al caso 2
Postcondición:	El usuario queda registrado

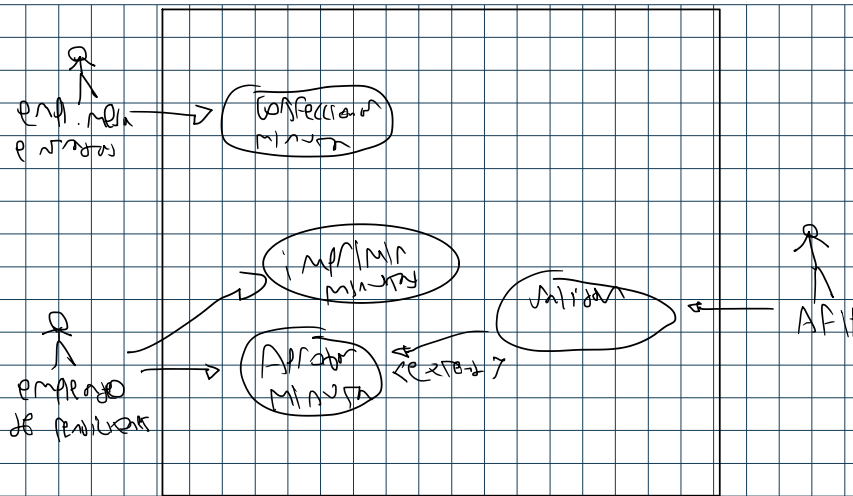
Nombre del caso de uso	Iniciar sesión
Descripción	Este caso de uso describe el evento de inicio de sesión
Actores:	Alumno registrado
Precondiciones:	El alumno debe estar registrado
Curso normal:	<div>Acción del actor:</div> <div>1: el alumno selecciona iniciar sesión 3: el alumno ingresa sus datos de inicio de sesión</div> <div>Acciones del sistema:</div> <div>2: el sistema le pide que ingrese usuario y contraseña 4: el sistema verifica que los datos ingresados son correctos 5: el sistema habilita al alumno las opciones de usuario logueado</div>
Curso alterno:	4: los datos ingresados no corresponden al de un usuario. Se informa al alumno. Vuelve al paso 2
Postcondición:	El alumno ingresó al sistema

Nombre del caso de uso	Cerrar sesión
Descripción	Este caso de uso describe el evento de cierre de sesión
Actores:	Alumno registrado

Precondiciones:	El alumno debe tener una sesión iniciada	
Curso normal:	Acción del actor: 1: el alumno selecciona cerrar sesión 3: el alumno confirma que desea cerrar sesión	Acciones del sistema: 2: el sistema le solicita una confirmación 4: se cierra la sesión y se deshabilitan las acciones del usuario
Curso alterno:	3: el usuario no confirma fin de caso de uso	
Postcondición:	El alumno salió del sistema. Se eliminan los datos de la sesión	
Nombre del caso de uso	Anotarse a una carrera	
Descripción	Este caso de uso describe el evento de anotarse a una carrera	
Actores:	Alumno registrado	
Precondiciones:	El alumno debe tener una sesión iniciada	
Curso normal:	Acción del actor: 1: el alumno indica que quiere registrarse a una carrera 3: el alumno ingresa el nombre de la carrera 5: el alumno ingresa la cantidad de cuotas	Acciones del sistema: 2: el sistema le solicita seleccionar la carrera deseada 4: el sistema le hace seleccionar la cantidad de cuotas 6: el sistema ejecuta el caso de uso pagar con tarjeta 7: el sistema registra la inscripción del alumno a la carrera
Curso alterno:	--	
Postcondición:	El alumno queda registrado a la carrera.	
Nombre del caso de uso	Cargar carreras	
Descripción	Este caso de uso describe el evento de la carga de carreras	
Actores:	Empleado administrativo	
Precondiciones:	--	
Curso normal:	Acción del actor: 1: el administrativo indica que desea cargar carreras al sistema 3: el administrativo ingresa el nombre de la carrera 6: el administrativo ingresa los datos requeridos	Acciones del sistema: 2: el sistema le solicita nombre de la carrera 4: el sistema verifica que no exista otra carrera con el mismo nombre 5: el sistema solicita la duración en años de la carrera, costo y cantidad máxima de cuotas para el pago 7: el sistema verifica que la duración de la carrera no exceda los 5 años 8: el sistema registra la nueva carrera
Curso alterno:	4: el nombre de la carrera ingresado se encuentra ya registrado. Se informa la discrepancia y vuelve al paso 2. 7: la duración de la carrera excede los 5 años. Se informa el error y se vuelve al paso 5.	
Postcondición:	La carrera queda cargada al sistema para que posteriormente los alumnos puedan seleccionarla	
Nombre del caso de uso	Pago con tarjeta	
Descripción	En este caso de uso se describe el cobro para anotarse a una carrera	
Actores:	Alumno registrado, Sistema bancario	
Precondiciones:	Se debe haber ejecutado el CU "Anotarse a la carrera"	
Curso normal:	Acción del actor: 2: el usuario ingresa número y código de tarjeta 4: el sistema bancario valida el número de tarjeta y el código de tarjeta 6: el servidor bancario verifica que haya fondos suficientes 7: el sistema bancario retorna los resultados	Acciones del sistema: 1: el sistema le solicita al usuario que ingrese número y código de tarjeta 3: el sistema establece conexión con el servidor 5: el sistema envía los datos de la tarjeta al sis. Bancario 8: recibe las validaciones de la tarjeta 9: recibe la validación de fondos suficientes 10: el sistema registra el pago y cierra conexión con el servidor externo
Curso alterno:	Paso 3: el sistema no logra establecer conexión con el servidor externo. Se informa el error. Fin de CU Paso 8: La validación de la tarjeta no es correcta. Se informa el error. Fin de CU Paso 9: Los fondos son insuficientes para realizar el pago. Se informa error. Fin de CU	
Postcondición:	El sistema imprime el código de inscripción y de pago.	

Contratos: Suponga que trabaja en un grupo en el área de sistemas de una organización y está por comenzar un nuevo proyecto para desarrollar un sistema que depende del departamento contable. El sistema deberá administrar los contratos realizado con terceros. En una de las reuniones con el jefe de departamento nos dijo que él no usará el sistema pero que recibirá listados del personal contratado ya que deberá firmarlos para elevarlos a las autoridades. Para obtener más información generamos una reunión con el empleado de mesa de entradas. Nos contó que el problema que tienen actualmente es que realizan todas las minutas a mano por lo cual desean automatizar esta tarea. Las minutas son el paso previo a un contrato. Para confeccionar una minuta, el empleado de mesa de entradas debe ingresar nombre y número de CUIT de una persona a contratar, tipo de contrato, fecha de comienzo, duración y monto, a lo que el sistema le asociará un número de minuta automáticamente. Nos recomendó leer la reglamentación vigente acerca de contratos de la que obtuvimos que los montos de los mismos no pueden superar los \$25.000 y que la duración debe ser como máximo de 6 meses. Una vez confeccionada la minuta por parte del empleado de mesa de entradas, la misma queda pendiente de aprobación. El que puede aprobar una minuta es el empleado de rendiciones. Realizamos una reunión con él y nos contó que su tarea consiste en evaluar las minutas para determinar su aprobación. También nos dijo que en otro trabajo que tiene usan un sistema llamado MiMiNuTa al que nos puede dar acceso para ver como hacen esa tarea. Después del análisis de este sistema, se concluyó que para aprobar una minuta necesitaría ingresar un número de minuta y que el sistema muestre los datos de la misma para poder aprobarla. Nos dijo que no puede aprobar la minuta si la persona a contratar tiene 3 contratos vigentes (minutas aprobadas) ni tampoco si el CUIT de la persona a contratar está inhabilitado por la AFIP. Actualmente se comunica telefónicamente con la AFIP para realizar esta verificación, pero sabe que ésta provee un servicio para aplicaciones que permite hacer la verificación en línea. Esto último nos obligó a generar una reunión con el administrador de servidores de la AFIP. Nos dijo que para poder conectarnos con un servidor de la AFIP, el sistema debe mandar un token (código que identificará de manera única a nuestra aplicación) y CUIT, si el token es correcto, el servidor responde si el CUIT está habilitado o no. Por último el empleado de rendiciones será el responsable de imprimir los listados con las minutas aprobadas, es decir, un listado con el personal contratado para poder dárselo al jefe de departamento para que lo firme.

3



Nombre del caso de uso	Confeccionar minuta
Descripción	Este caso de uso describe el evento en que un empleado de mesa de entradas confecciona una minuta
Actores:	Empleado de mesa de entradas
Precondiciones:	--
Curso normal:	<div>Acción del actor:</div> <ol style="list-style-type: none"> 1: El empleado selecciona confeccionar minuta 3: el usuario ingresa los datos requeridos 5: el usuario ingresa el tiempo de duración del contrato 8: el usuario ingresa el monto del contrato <div>Acciones del sistema:</div> <ol style="list-style-type: none"> 2: El sistema le pide que ingrese nombre y número de CUIT de una persona a contratar, tipo de contrato y fecha de comienzo 4: el sistema solicita duración del contrato 6: el sistema verifica que el tiempo ingresado sea menor a los 6 meses 7: el sistema solicita monto del contrato 9: el sistema verifica que el monto sea mínimo 25000 10: la minuta queda registrada y queda pendiente para la aprobación
Curso alterno:	<ol style="list-style-type: none"> 6: el tiempo ingresado excede los 6 meses. Se informa al usuario del error. Fin del cu 9: el monto es menor a los 25000. se informa al usuario del error. Fin del cu
Postcondición:	Se registró la minuta y se la envió al empleado de rendiciones para que la evalúe.

Nombre del caso de uso	Aprobar minuta
Descripción	Este caso de uso describe el evento en que un empleado de rendiciones evalúa una minuta
Actores:	Empleado de rendiciones
Precondiciones:	--
Curso normal:	<div>Acción del actor:</div> <ol style="list-style-type: none"> 1: El empleado selecciona evaluar minuta 3: el empleado ingresa el dato solicitado 6: el empleado decide aprobar la minuta <div>Acciones del sistema:</div> <ol style="list-style-type: none"> 2: El sistema le pide que ingrese el número de una minuta 4: el sistema verifica que el número ingresado corresponda al de una minuta pendiente de verificación 5: el sistema muestra al empleado los datos de la minuta 7: el sistema verifica que la persona a contratar cuenta con menos de tres contratos vigentes 8: el sistema ejecuta el caso de uso "validar cuit" 9: la minuta es aprobada
Curso alterno:	<ol style="list-style-type: none"> 4: el número de minuta no existe. Fin del cu 6: el empleado toma la decisión de no aprobar la minuta. Fin del cu 7: la persona a contratar tiene más de 3 contratos vigentes. Se informa al empleado. Fin del cu 8: la cuit está inhabilitada. Se informa al empleado. Fin del cu
Postcondición:	Se aprobó la minuta y se la agregó al listado de minutas aprobadas.

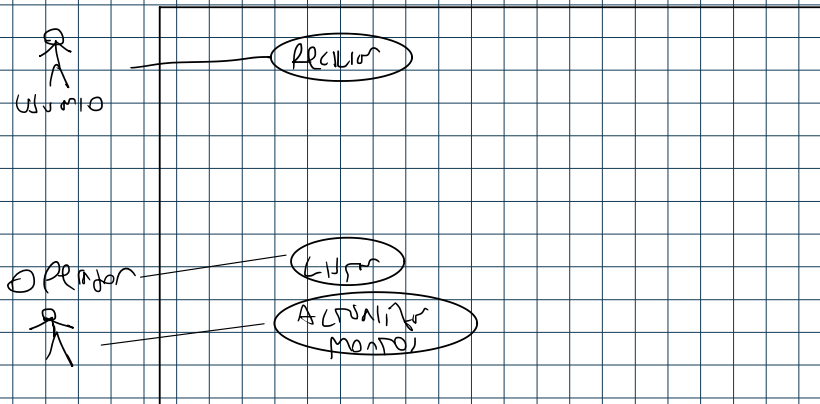
Nombre del caso de uso	Validar cuit
Descripción	Este caso de uso describe el evento en que se valida la cuit de una persona
Actores:	Afip, sistema de minutas
Precondiciones:	Se debe haber ejecutado el cu aprobar minuta
Curso normal:	<div>Acción del actor:</div> <ol style="list-style-type: none"> 2: la afip acepta la conexión 4: la afip verifica que el token es válido 6: el sistema retorna si la cuit está habilitada o no <div>Acciones del sistema:</div> <ol style="list-style-type: none"> 1: el sistema establece la conexión con el servidor externo de la afip 3: sistema envía a la afip un token 5: el sistema envía la cuit a validar 7: el sistema recibe los datos 8: el sistema finaliza la conexión
Curso alterno:	<ol style="list-style-type: none"> 1: hay un problema con la conexión. Se informa el error. Fin del cu 4: el token es inválido. Se informa del problema. Fin del cu
Postcondición:	Se validó si la cuit está o no habilitada

Nombre del caso de uso	Imprimir listado
Descripción	Este caso de uso describe el evento en que un empleado de rendiciones imprime un listado de las minutas aprobadas
Actores:	Empleado de rendiciones
Precondiciones:	--
Curso normal:	<div>Acción del actor:</div> <ol style="list-style-type: none"> 1: El empleado selecciona imprimir listado <div>Acciones del sistema:</div> <ol style="list-style-type: none"> 2: el sistema recopila las minutas aprobadas. 3: El sistema genera un listado con las minutas aprobadas
Curso alterno:	<ol style="list-style-type: none"> 2: hubo un problema al recuperar la información. Se informa al usuario. Fin del cu 3: el listado está vacío. Se informa al usuario. Fin del cu
Postcondición:	Se imprimió un listado de las minutas aprobadas.

Máquina de reciclado Se desea modelar un sistema que controle una máquina de reciclado. La máquina cuenta con un recipiente externo donde se depositan los materiales a reciclar (vidrio, papel, plástico o aluminio). La persona coloca lo que desea reciclar en el recipiente y luego presiona la opción "reciclar". El sistema detecta

Máquina de reciclado Se desea modelar un sistema que controle una máquina de reciclado. La máquina cuenta con un recipiente externo donde se depositan los materiales a reciclar (vidrio, papel, plástico o aluminio). La persona coloca lo que desea reciclar en el recipiente y luego presiona la opción "reciclar". El sistema detecta el tipo de material y registra el peso; por último imprime un recibo con el monto total que se le debe pagar a la persona por lo reciclado. Si el sistema no detecta correctamente el tipo de material aborta el proceso retornando el producto. El sistema también es utilizado por un operador a través de una consola que se encuentra bajo llave. El operador puede solicitar un listado con los tipos de materiales reciclados en un periodo de fechas determinado, detallando además el total abonado por dicho material. También, el operador puede actualizar los montos a pagar por kilo de cada tipo de material que la máquina puede reciclar. Para esto, el sistema primero solicita el tipo de material a actualizar. Luego se pide el nuevo monto. Si el operador acepta, se actualiza el material seleccionado.

9

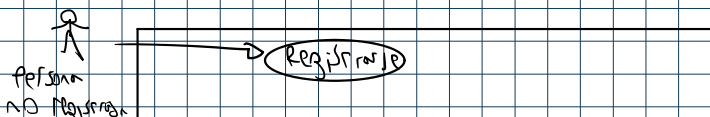


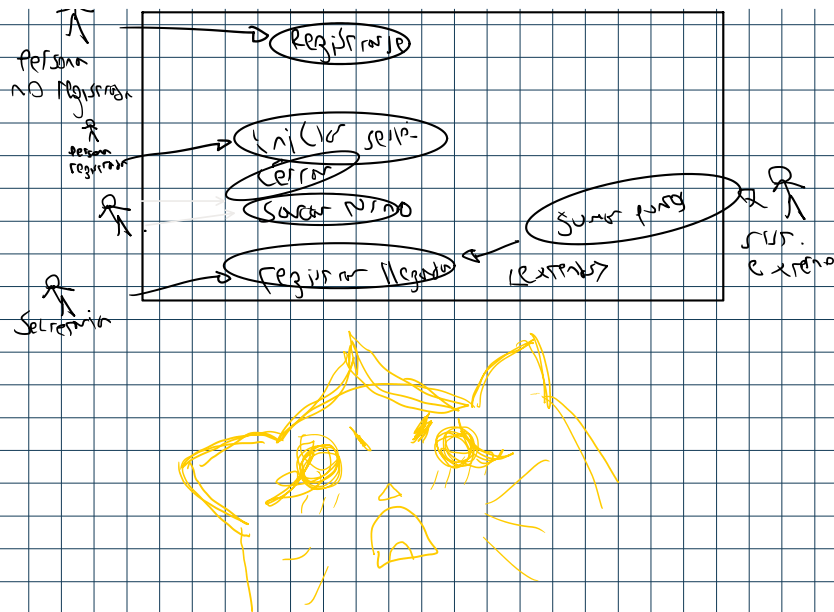
Nombre del caso de uso	Reciclar material	
Descripción	En este caso de uso se describe el evento en el que un usuario recicla materiales	
Actores:	Usuario	
Precondiciones:	---	
Curso normal:	Acción del actor: 1: El usuario coloca en la máquina los materiales a reciclar y presiona reciclar	Acciones del sistema: 2: El sistema detecta el tipo de material 3: el sistema detecta y registra el peso 4: el sistema imprime un ticket con el monto a pagarle al cliente
Curso alterno:	2: el sistema falla en la detección del tipo de material. Se informa al cliente y se le retorna el material. Fin del cu 3: el sistema falla en pesar el material. Se informa y se retorna el material. Fin del cu 4: el sistema falla en la impresión del ticket. Se informa al usuario. Fin del cu	
Postcondición:	Se imprime un ticket al cliente y se registra el tipo de material registrado junto con el costo del mismo	

Nombre del caso de uso	Actualizar monto	
Descripción	En este caso de uso se describe el evento en el que un operador desea actualizar el monto del material	
Actores:	operador	
Precondiciones:	---	
Curso normal:	Acción del actor: 1: El operador selecciona que desea actualizar los montos 3: el operador ingresa el tipo de material 6: el operario ingresa el nuevo monto 8: el operario acepta	Acciones del sistema: 2: El sistema le pide que ingrese el tipo de material 4: el sistema valida que el tipo de material sea válido 5: el sistema pide al operario que ingrese el nuevo monto 7: el sistema pide confirmación de la operación 9: se registra el nuevo monto
Curso alterno:	4: el tipo de material ingresado es inválido. Se informa. Fin del cu 8: el operario no confirma la operación. Fin del cu	
Postcondición:	Se registra el nuevo monto del material	

Nombre del caso de uso	Listar	
Descripción	En este caso de uso se describe el evento en el que un operador desea listar los materiales reciclados	
Actores:	operador	
Precondiciones:	---	
Curso normal:	Acción del actor: 1: El operador selecciona que desea obtener un listado 3: el operador ingresa las fechas	Acciones del sistema: 2: El sistema le pide que ingrese el periodo del cual quiere obtener el listado 4: el sistema valida que las fechas sean válidas 5: el sistema obtiene la información requerida 6: el sistema genera el listado incluyendo el monto total abonado.
Curso alterno:	4: las fechas ingresadas no son válidas. Se informa al operador. Fin del cu 5: el sistema no logra obtener la información requerida. Se informa del error. Fin del cu 6: no hay datos que listar. Se informa al operador. Fin del cu	
Postcondición:	Se generó un listado de los materiales reciclados.	

10. Gimnasio Se desea modelar con casos de uso un sistema web para el manejo de turnos de un gimnasio. Las personas que desean solicitar un turno para concurrir al gimnasio primero deben registrarse. Para ello deben ingresar el dni, el nombre, el apellido y el mail que será utilizado como nombre de usuario (por lo tanto, no puede repetirse). Una vez que el usuario se registra, el sistema genera una contraseña que es enviada al correo de la persona. Para solicitar un turno, el cliente del gimnasio, previa autenticación, debe ingresar: fecha, hora y actividad. Si hay cupo para esa actividad en ese día y a esa hora, el sistema registra el turno, de lo contrario, muestra un mensaje de cupo no disponible. Por último cuando un cliente llega al gimnasio debe registrar su llegada, para esto la secretaria del gimnasio solicita el número de dni del cliente para hacer el registro. El gimnasio se maneja con un sistema externo que suma puntos a aquellos clientes que cumplen con las reservas realizadas. Es necesario que cuando se registre la asistencia del cliente al gimnasio se haga la suma correspondiente para lo cual el sistema se conecta con el servidor externo, envía el dni del cliente y la actividad que va a realizar y el servidor se encarga de sumar los puntos.





Nombre del caso de uso	Registrar usuario	
Descripción	Este caso de uso describe el evento en el cual una persona se registra al sistema	
Actores:	Persona no registrada	
Precondiciones:	---	
Curso normal:	Acción del actor: 1: la persona selecciona registrarse 3: el usuario ingresa los datos	Acciones del sistema: 2: el sistema le solicita dni, nombre, apellido y mail 4: el sistema verifica que el mail no esté registrado. 5: el usuario queda registrado 6: se le envia al usuario por correo electrónico una contraseña
Curso alterno:	4: ya existe un usuario con ese mail. Se informa el error. Fin del cu.	
Postcondición:	El usuario queda registrado y se desbloquean las opciones de usuario registrado.	

Nombre del caso de uso	Iniciar sesión	
Descripción	Este caso de uso describe el evento en el cual una persona inicia sesión al sistema	
Actores:	Usuario registrado	
Precondiciones:	---	
Curso normal:	Acción del actor: 1: la persona selecciona iniciar sesión 3: el usuario ingresa los datos	Acciones del sistema: 2: el sistema le solicita mail y contraseña 4: el sistema verifica que el mail sea válido 5: el sistema verifica que la contraseña sea correcta 6: se le desbloquean al usuario las funciones de usuario logueado
Curso alterno:	4: el mail no está en el sistema. Se informa. Vuelve al paso 2. 5: la contraseña es incorrecta. Se informa. Vuelve al paso 2	
Postcondición:	El usuario queda logueado. Se desbloquean las funciones de usuario logueado	

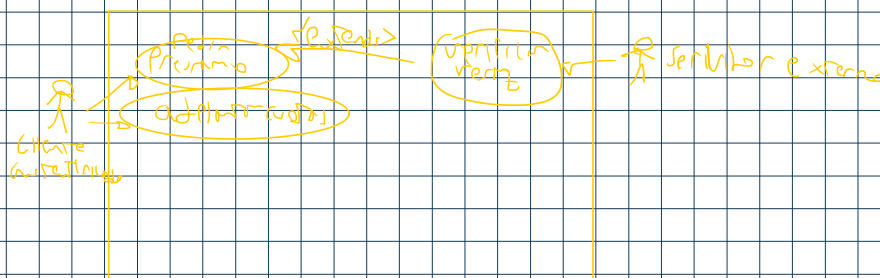
Nombre del caso de uso	Cerrar sesión	
Descripción	Este caso de uso describe el evento en el cual una persona cierra sesión del sistema	
Actores:	Usuario logueado	
Precondiciones:	El usuario debe tener una sesión abierta	
Curso normal:	Acción del actor: 1: la persona selecciona cerrar sesión 3: el usuario selecciona si	Acciones del sistema: 2: el sistema le pide confirmación 4: se cierra la sesión. Se borran los datos de la sesión. Se deshabilitan las opciones de usuario logueado.
Curso alterno:	3: la persona selecciona cancelar. Fin del cu	
Postcondición:	El usuario ha cerrado la sesión. Los datos de la sesión fueron eliminados. Se le sacaron las opciones de usuario logueado.	

Nombre del caso de uso	Sacar turno	
Descripción	Este caso de uso describe el evento en el cual un usuario logueado saca un turno para el gimnasio	
Actores:	Usuario logueado	
Precondiciones:	El usuario debe tener una sesión abierta	
Curso normal:	Acción del actor: 1: la persona selecciona reservar turno 3: el usuario ingresa los datos solicitados	Acciones del sistema: 2: el sistema le pide que ingrese fecha, hora y actividad 4: el sistema verifica que haya cupo en el turno seleccionado 5: el turno queda registrado.
Curso alterno:	4: no hay cupo en el turno seleccionado. Se informa al usuario del problema. Vuelve al paso 2.	
Postcondición:	El usuario ha reservado un turno.	

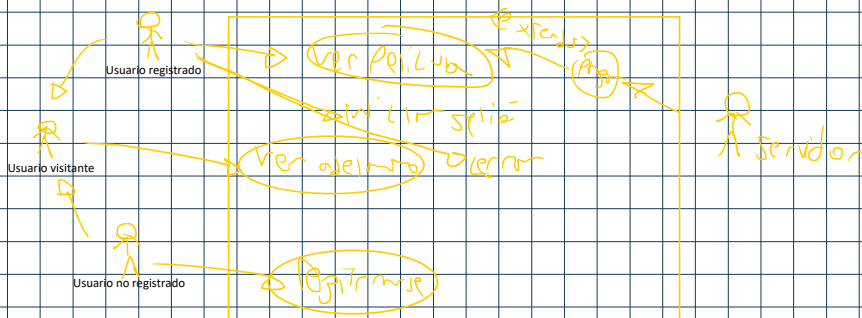
Nombre del caso de uso	Registrar llegada	
Descripción	Este caso de uso describe el evento en el cual la secretaria registra la llegada del cliente.	
Actores:	secretaria	
Precondiciones:	---	
Curso normal:	Acción del actor: 1: la secretaria selecciona registrar llegada 3: la secretaria ingresa los datos	Acciones del sistema: 2: el sistema le solicita dni del cliente 4: el sistema verifica que el dni exista 5: el sistema verifica que el dni tenga un turno 6: se activa el caso de uso sumar puntos 7: queda registrada la llegada del cliente.
Curso alterno:	4: el dni no está registrado al sistema. Se informa del error. Vuelve al paso 2 5: el dni no tiene ningún turno asociado. Se informa del error. Fin del cu.	
Postcondición:	Se registró la llegada del cliente	

Nombre del caso de uso	Sumar puntos
Descripción	Este caso de uso describe el evento en el cual el sistema externo suma los puntos del cliente
Actores:	Sistema externo
Precondiciones:	---
Curso normal:	<div> Acción del actor: 2: el servidor externo acepta la conexión 4: el servidor externo recibe los datos 5: el servidor externo suma los puntos al cliente indicado 6: el servidor externo retorna el resultado de la operación </div> <div> Acciones del sistema: 1: el sistema solicita la conexión con el servidor externo 3: el servidor envía el dni y la actividad a realizar 7: se recibe el resultado de la operación, el servidor cierra la conexión </div>
Curso alterno:	2: problemas con la conexión. Se notifica. Fin del cu. 5: problemas con la suma de puntos. Se notifica. Fin del cu.
Postcondición:	Se sumaron los puntos al cliente.

7. Préstamos Personales Se necesita modelar un subsistema web de administración de préstamos personales. El sistema forma parte de un sistema mayor que implementa un servicio de homebanking para clientes del banco. Para todas las operaciones que realiza el cliente, se asume que está debidamente autenticado. Un cliente del banco puede solicitar un préstamo personal vía web. Cada cliente puede solicitar un máximo de 3 préstamos y hasta un monto total de \$30.000. Para realizar la solicitud, el cliente ingresa el motivo, selecciona la cuenta de donde se descontará automáticamente la cuota mensualmente e ingresa el monto del préstamo. El sistema debe verificar que el cliente no figure en el Veraz (banco de datos con información de deudores). Para realizar la comprobación, el sistema envía un código de seguridad para validar la identidad de la aplicación del banco. Una vez validada la identidad, la aplicación le envía el nombre y apellido de la persona y su número de CUIL/CUIT para determinar si existe o no como deudor. En caso de que todo sea válido, el sistema registra el préstamo correspondiente, genera un identificador del préstamo, un código de verificación y un comprobante con los datos del préstamo. El cliente podrá adelantar cuotas a partir del sexto mes de otorgado el préstamo. Para esto, el sistema muestra un listado de préstamos vigentes donde se debe seleccionar el que se desea pagar. A continuación el sistema solicita ingresar la cantidad de cuotas a abonar. Luego, el sistema muestra un listado de cuentas del cliente, donde se deberá seleccionar una de ellas para realizar el pago. Si hay saldo suficiente, el monto se deberá descontar de la cuenta del cliente. En caso de no poseer saldo se le informa al cliente. El cliente podrá realizar la cancelación total del préstamo a partir del noveno mes. Para ello, se debe presentar personalmente en el banco con su DNI para acreditar su identidad. Cuando se introduce el DNI, el sistema lista los préstamos para que se seleccione cual desea pagar. Luego se verifica que la cuenta asociada originalmente posea saldo suficiente para alcanzar el monto total adeudado. De ser así se registrará dicha cancelación y emitirá un comprobante con los datos de la operación



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



Nombre del caso de uso	Registrar usuario
Descripción	Este caso de uso describe el evento en el cual un usuario se registra al sistema
Actores:	Usuario no registrado
Precondiciones:	---
Curso normal:	<div> Acción del actor: 1: el usuario selecciona registrarse 3: el usuario ingresa los datos solicitados </div> <div> Acciones del sistema: 2: el sistema le solicita que ingrese un nombre de usuario y contraseña 3: el sistema verifica que el nombre de usuario no existe en el sistema 4: se registra el nuevo usuario en el sistema. Se informa al cliente </div>
Curso alterno:	3: el nombre de usuario existe en el sistema. Se informa al cliente. Vuelve al paso 2.
Postcondición:	Se registró un nuevo usuario

Nombre del caso de uso	Iniciar sesión
Descripción	Este caso de uso describe el evento en el cual un usuario registrado inicia sesión en el sistema

Actores:	Usuario registrado
Precondiciones:	---
Curso normal:	<div> <div>Acción del actor:</div> <div> 1: el usuario selecciona iniciar sesión 3: el usuario ingresa los datos solicitados </div> </div> <div> <div>Acciones del sistema:</div> <div> 2:el sistema le solicita que ingrese su nombre de usuario y contraseña 3:el sistema verifica que los datos sean correctos 4:se habilitan al usuario las opciones de usuario logueado </div> </div>
Curso alterno:	3:los datps son incorrectos. Se informa. Vuelve al paso 2.
Postcondición:	Se inició la sesión del usuario

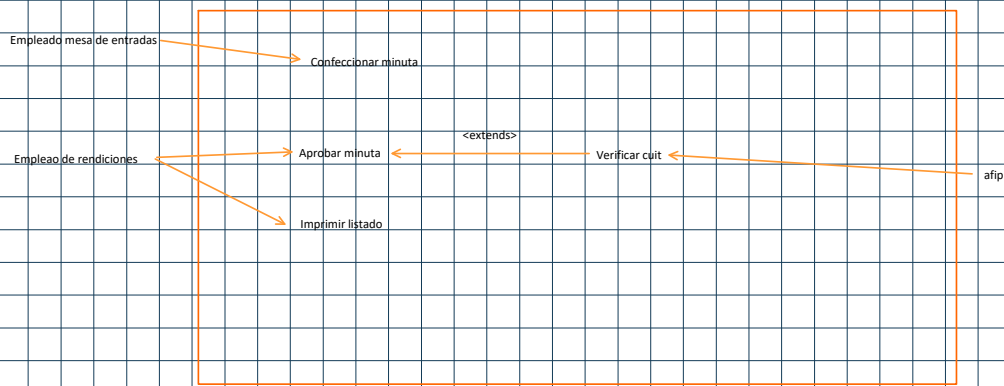
Nombre del caso de uso	Cerrar sesión
Descripción	Este caso de uso describe el evento en el cual un usuario logueado cierra sesión
Actores:	Usuario con sesión iniciada
Precondiciones:	El Usuario debe tener una sesión iniciada
Curso normal:	<div> <div>Acción del actor:</div> <div> 1: el usuario selecciona cerrar sesión 3: el usuario confirma que quiere cerrar sesión </div> </div> <div> <div>Acciones del sistema:</div> <div> 2:el sistema le solicita confirmación 4:se borran los datos de la sesión. </div> </div>
Curso alterno:	3:el usuario no confirma. Fin del cu
Postcondición:	Se cerró la sesión del usuario

Nombre del caso de uso	Ver adelanto
Descripción	Este caso de uso describe el evento en el cual se ve un adelanto
Actores:	Usuario visitante?
Precondiciones:	
Curso normal:	<div> <div>Acción del actor:</div> <div> 1: el usuario selecciona ver adelanto 3: el usuario selecciona un adelanto </div> </div> <div> <div>Acciones del sistema:</div> <div> 2:el sistema le muestra un listado de los adelantos 4:el sistema reproduce el adelanto </div> </div>
Curso alterno:	
Postcondición:	Se reprodujo un adelanto

Nombre del caso de uso	Ver película
Descripción	Este caso de uso describe el evento en el cual se ve una película
Actores:	Usuario registrado
Precondiciones:	El usuario debe tener una sesión iniciada
Curso normal:	<div> <div>Acción del actor:</div> <div> 1: el usuario selecciona ver película 3: el usuario selecciona una película </div> </div> <div> <div>Acciones del sistema:</div> <div> 2:el sistema le muestra un listado de las películas 4:si la película es exclusiva 4.1: el sistema ejecuta el cu pago con tarjeta 5:se reproduce la película </div> </div>
Curso alterno:	4.1:no se realiza el pago. Se informa. Fin del cu
Postcondición:	Se reprodujo una película

Nombre del caso de uso	Pagar con tarjeta
Descripción	Este caso de uso describe el evento en el cual se paga con tarjeta
Actores:	Sistema externo, usuario
Precondiciones:	
Curso normal:	<div> <div>Acción del actor:</div> <div> 2:El usuario ingresa los datos 4:el servidor externo acepta la conexión 6:el servidor verifica que los datos sean correctos 7:el sistema verifica que la tarjeta tenga limite suficiente 8:el servidor retorna los datos </div> </div> <div> <div>Acciones del sistema:</div> <div> 1:el sistema solicita datos de una tarjeta de crédito 3:el sistema establece conexión con el servidor externo 5:el sistema envía al servidor los datos de la tarjeta 8: el sistema recibe que los datos de la tarjeta son correctos. 9: el sistema recibe que los fondos son suficientes. 10: el sistema registra el pago y cierra la conexión con el servidor externo </div> </div>
Curso alterno:	3:error al establecer la conexión. Se informa. Fin del cu. 8:los datos de la tarjeta son inválidos. Se informa. Fin del cu 9:los fondos no son suficientes. Se informa. Fin del cu.
Postcondición:	Se realizó el pago con tarjeta de crédito

3. Contratos Suponga que trabaja en un grupo en el área de sistemas de una organización y está por comenzar un nuevo proyecto para desarrollar un sistema que depende del departamento contable. El sistema deberá administrar los contratos realizado con terceros. En una de las reuniones con el **jefe de departamento** nos dijo que él no usará el sistema pero que recibirá listados del personal contratado ya que deberá firmarlos para elevarlos a las autoridades. Para obtener más información generamos una reunión con el **empleado de mesa de entradas**. Nos contó que el problema que tienen actualmente es que realizan todas las minutas a mano por lo cual desean automatizar esta tarea. Las minutas son el paso previo a un contrato. Para **confeccionar una minuta**, el empleado de mesa de entradas debe ingresar nombre y número de CUIT de una persona a contratar, tipo de contrato, fecha de comienzo, duración y monto, a lo que el sistema le aspciará un número de minuta automáticamente. Nos recomendó leer la reglamentación vigente acerca de contratos de la que obtuvimos que los montos de los mismos no pueden superar los \$25.000 y que la duración debe ser como máximo de 6 meses. Una vez confeccionada la minuta por parte del empleado de mesa de entradas, la misma queda pendiente de aprobación. El que puede **aprobar una minuta** es el **empleado de rendiciones**. Realizamos una reunión con él y nos contó que su tarea consiste en evaluar las minutas para determinar su aprobación. También nos dijo que en otro trabajo que tiene usan un sistema llamado MiMiNuTa al que nos puede dar acceso para ver como hacen esa tarea. Después del análisis de este sistema, se concluyó que para aprobar una minuta necesitaría ingresar un número de minuta y que el sistema muestre los datos de la misma para poder aprobarla. Nos dijo que no puede aprobar la minuta si la persona a contratar tiene 3 contriartos vigentes (minutas aprobadas) ni tampoco si el CUIT de la persona a contratar está inhabilitado por la AFIP. Actualmente se comunica telefónicamente con la **AFIP** para realizar esta verificación, pero sabe que ésta provee un servicio para aplicaciones que permite hacer la **verificación en línea**. Esto último nos obligó a generar una reunión con el administrador de servidores de la AFIP. Nos dijo que para poder conectarnos con un servidor de la AFIP, el sistema debe mandar un token (código que identificará de manera única a nuestra aplicación) y CUIT, si el token es correcto, el servidor responde si el CUIT está habilitado o no. Por último el empleado de rendiciones será el responsable de **imprimir los listados** con las minutas aprobadas, es decir, un listado con el personal contratado para poder dárselo al jefe de departamento para que lo firme.



Nombre del caso de uso	Confeccionar minuta
Descripción	Este caso de uso describe el evento en el cual un empleado de mesa de entrada confecciona una minuta
Actores:	Empleado de mesa de entrada
Precondiciones:	
Curso normal:	<div>Acción del actor:</div> 1: el user seleccion confeccionar minuta 3: el empleado ingresa los datos 6: el empleado ingresa monto del contrato
	<div>Acciones del sistema:</div> 2: el sistema le pide que ingrese el numero de minuta 4: el sistema verifica que el código de minuta exista 5: el sistema pide monto del contrato 6: el sistema verifica que el monto es menor a los 25000 pesos 7: la minuta se registra y se agrega al listado de pendiente de aprobación
Curso alterno:	4: la duración es de más de 6 meses. Se informa del error. Fin del cu. 6: el monto es mayor al permitido. Se informa. Fin del cu.
Postcondición:	Se confeccionó una minuta

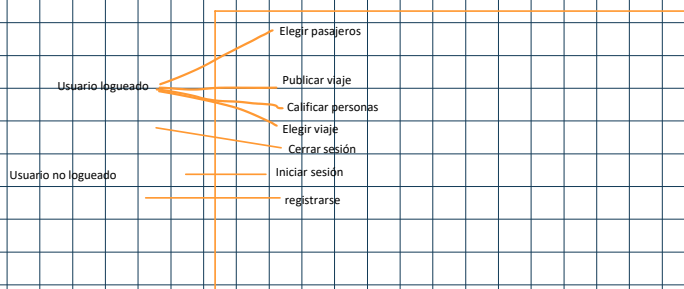
Nombre del caso de uso	Aprobar minuta
Descripción	Este caso de uso describe el evento en el cual un empleado de rendiciones aprueba o rechaza una minuta
Actores:	Empleado de rendiciones
Precondiciones:	
Curso normal:	<div>Acción del actor:</div> 1: el user seleccion aprobar minuta 3: el empleado ingresa los datos 9: el empleado selecciona una opción
	<div>Acciones del sistema:</div> 2: el sistema pide código de minuta 4: el sistema verifica que el código de minuta corresponde al de una minuta por aprobar 5: el sistema muestra al empleado los datos de la minuta 6: el sistema verifica que la persona a contratar tenga menos de 3 contratos vigentes 7: se ejecuta el cu verificar cuit 8: el sistema informa al empleado que la minuta cumple con los requisitos y le da la opción de rechazar o aprobar la minuta 10: si el empleado seleccionó aprobar minuta 10.1: la minuta se agrega al listado de minutas aprobadas. Se informa al usuario 11: si el empleado seleccionó rechazar minuta 11.1: la minuta se elimina del listado de minutas por aprobar. Se informa al contratado que su contrato fue denegado.
Curso alterno:	4: el código de minuta es inválido. Se informa. Vuelve al paso 2 6: la persona tiene más de 3 minutas. Se informa. Va al paso 11.1 7a: error al verificar la cuit. Se informa. Fin del cu. 7b: la cuit está inhabilitada por la afip. Se informa. Va al paso 11.1
Postcondición:	Se tomó una decisión respecto a la minuta

Nombre del caso de uso	Verificar cuit
Descripción	Este caso de uso describe el evento en el cual la afip verifica la habilitación de una cuit
Actores:	#fip
Precondiciones:	Debe haberse ejecutado el cu aprobar minuta
Curso normal:	<div>Acción del actor:</div> 2: el servidor externo acepta la conexión y solicita el token y la cuit 4: el servidor verifica que el token es válido 6: el sistema verifica si la cuit está habilitada y retorna el resultado
	<div>Acciones del sistema:</div> 1: el sistema establece conexión con el servidor externo 3: el sistema envía el token y la cuit a validar 5: el sistema recibe validación del token 7: el sistema recibe si la cuit está habilitada 8: el sistema registra el estado de la cuit y finaliza la conexión.
Curso alterno:	1: fallo en la conexión. Se informa. Fin del cu. 5: el token es inválido. Se informa. Fin del cu.
Postcondición:	Se aprobó una minuta

Nombre del caso de uso	Imprimir listado
Descripción	Este caso de uso describe el evento en el que el empleado de rendiciones imprime el listado de minutas aprobadas
Actores:	Empleado de rendiciones
Precondiciones:	
Curso normal:	<div>Acción del actor:</div> 1: el empleado selecciona imprimir listado
	<div>Acciones del sistema:</div> 2: el sistema recupila la información de las minutas aprobadas 3: el sistema manda a imprimir el listado
Curso alterno:	2: no se pudo recuperar la información. Se informa. Fin del cu. 2b: no hay minutas aprobadas. Se informa fin del cu. 3: error al imprimir. Se informa. Fin del cu.
Postcondición:	Se imprimió el listado de minutas

9. Un Aventón Se desea desarrollar un sistema que permita compartir un vehículo para un viaje. La idea es que cuando una persona tiene que realizar un viaje lo **publique** en la aplicación. Luego, el resto de los usuarios se **postulan** para acompañarla y el chofer podrá **seleccionar** quienes viajan. El objetivo es abaratar costos y evitar congestiones en el tránsito. El sistema es gratuito. Para utilizar el sistema, una persona debe **registrarse** y estar correctamente **identificado** antes de poder utilizarlo. Al registrarse, se pide un nombre de usuario, un correo

electrónico y una contraseña. No puede haber dos correos electrónicos iguales en el sistema. Una vez autenticado, podrá dar de alta diferentes viajes, identificando la fecha, hora y el automóvil que utilizará. Los diferentes viajes que una persona publique no pueden superponerse. Un usuario que adeuda calificaciones tampoco podrá publicar un viaje. Cualquier usuario identificado podrá postularse a un viaje. Luego, el usuario dueño del viaje podrá aceptar o rechazar los candidatos para que realicen el viaje con él. En el sistema existe una política de reputaciones que permiten a los usuarios conocer la opinión del resto sobre los viajes realizados. Luego de terminado un viaje, tanto el piloto como los copilotos que viajaron deberán **calificarse** entre sí. El piloto califica a todos sus copilotos. Cada copiloto califica al piloto del viaje. Las calificaciones podrán ser positivas (suma un punto de reputación) o negativas (restan un punto de reputación).



Nombre del caso de uso	Registrar nuevo usuario										
Descripción	Este caso de uso describe el evento en el que el que una persona se registra al sistema										
Actores:	Persona no logueada										
Precondiciones:											
Curso normal:	<table><tr><th>Acción del actor:</th><th>Acciones del sistema:</th></tr><tr><td>1:el usuario selecciona registrarse</td><td>2:el sistema pide nombre de usuario, un correo electrónico y una contraseña.</td></tr><tr><td>3:el usuario ingresa los datos solicitados</td><td>3:el sistema verifica que el correo no está registrado al sistema</td></tr><tr><td></td><td>4:el sistema registra al nuevo usuario</td></tr></table>			Acción del actor:	Acciones del sistema:	1:el usuario selecciona registrarse	2:el sistema pide nombre de usuario, un correo electrónico y una contraseña.	3:el usuario ingresa los datos solicitados	3:el sistema verifica que el correo no está registrado al sistema		4:el sistema registra al nuevo usuario
Acción del actor:	Acciones del sistema:										
1:el usuario selecciona registrarse	2:el sistema pide nombre de usuario, un correo electrónico y una contraseña.										
3:el usuario ingresa los datos solicitados	3:el sistema verifica que el correo no está registrado al sistema										
	4:el sistema registra al nuevo usuario										
Curso alterno:	3:el correo ya está en el sistema. Se informa. Fin del cu										
Postcondición:	Se registró un nuevo usuario										

Nombre del caso de uso																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Nombre del caso de uso		Cerrar sesión																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
------------------------	--	---------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Nombre del caso de uso	Publicar viaje											
Descripción	Este caso de uso describe el evento en el que el que un usuario logueado publica un viaje											
Actores:	Usuario logueado											
Precondiciones:												
Curso normal:	<table><tr><th>Acción del actor:</th><th>Acciones del sistema:</th></tr><tr><td>1:el usuario selecciona publicar viaje</td><td>2:el sistema pide fecha, hora y el automóvil que utilizará.</td></tr><tr><td>3:el usuario ingresa los datos</td><td>4:el sistema verifica que el usuario no tiene otro viaje publicado en ese momento</td></tr><tr><td></td><td>5:el sistema verifica que el usuario no adeuda calificaciones.</td></tr><tr><td></td><td>6:se carga el viaje</td></tr></table>	Acción del actor:	Acciones del sistema:	1:el usuario selecciona publicar viaje	2:el sistema pide fecha, hora y el automóvil que utilizará.	3:el usuario ingresa los datos	4:el sistema verifica que el usuario no tiene otro viaje publicado en ese momento		5:el sistema verifica que el usuario no adeuda calificaciones.		6:se carga el viaje	
Acción del actor:	Acciones del sistema:											
1:el usuario selecciona publicar viaje	2:el sistema pide fecha, hora y el automóvil que utilizará.											
3:el usuario ingresa los datos	4:el sistema verifica que el usuario no tiene otro viaje publicado en ese momento											
	5:el sistema verifica que el usuario no adeuda calificaciones.											
	6:se carga el viaje											
Curso alterno:	4:el usuario ya tiene publicado un viaje en dicho momento. Se informa. Fin del cu. 5:el usuario adeuda calificaciones. Se informa. Fin del cu											
Postcondición:	Se cargó un nuevo viaje											

Nombre del caso de uso	Calificar pasajeros										
Descripción	Este caso de uso describe el evento en el que el que un usuario logueado califica a las personas con quien viajó										
Actores:	Usuario logueado										
Precondiciones:											
Curso normal:	<table><tr><th>Acción del actor:</th><th>Acciones del sistema:</th></tr><tr><td>1:el usuario selecciona calificar pasajeros</td><td>2:el sistema le muestra un listado de las personas con quien viajó</td></tr><tr><td>3:el usuario selecciona una persona</td><td>4:el sistema le muestra un botón con la inscripción votar positivamente y otro con la inscripción votar negativamente</td></tr><tr><td>5:el usuario selecciona su voto</td><td>5: si el usuario selecciona votar positivamente 5.1: se le suma un punto a la reputación de la persona</td></tr><tr><td></td><td>6: si el usuario selecciona votar negativamente 5.1: se le resta un punto a la reputación de la persona</td></tr></table>	Acción del actor:	Acciones del sistema:	1:el usuario selecciona calificar pasajeros	2:el sistema le muestra un listado de las personas con quien viajó	3:el usuario selecciona una persona	4:el sistema le muestra un botón con la inscripción votar positivamente y otro con la inscripción votar negativamente	5:el usuario selecciona su voto	5: si el usuario selecciona votar positivamente 5.1: se le suma un punto a la reputación de la persona		6: si el usuario selecciona votar negativamente 5.1: se le resta un punto a la reputación de la persona
Acción del actor:	Acciones del sistema:										
1:el usuario selecciona calificar pasajeros	2:el sistema le muestra un listado de las personas con quien viajó										
3:el usuario selecciona una persona	4:el sistema le muestra un botón con la inscripción votar positivamente y otro con la inscripción votar negativamente										
5:el usuario selecciona su voto	5: si el usuario selecciona votar positivamente 5.1: se le suma un punto a la reputación de la persona										
	6: si el usuario selecciona votar negativamente 5.1: se le resta un punto a la reputación de la persona										
Curso alterno:	2:el usuario no tiene personas por calificar. Fin del cu.										
Postcondición:	Se calificó un pasajero										

Nombre del caso de uso	Aceptar o rechazar pasajeros	
Descripción	Este caso de uso describe el evento en el que el que un usuario logueado elije los pasajeros para su viaje	
Actores:	Usuario logueado	

Precondiciones:	Se debe haber ejecutado el caso de publicar viaje	
Curso normal:	Acción del actor: 1: el usuario selecciona elegir pasajeros. 3: el usuario selecciona a una persona para aceptarla o rechazarla	Acciones del sistema: 2: el sistema le muestra un listado de las personas que se postularon a su viaje 4: si la persona selecciona aceptar 4.1: se le informa a la persona seleccionada que el conductor la ha aceptado y se la agrega como parte del viaje. 5: si la persona selecciona rechazar 4.1: se le informa a la persona seleccionada que el conductor la ha rechazado y se la elimina del listado
Curso alterno:	2: el viaje no tiene postulantes. Fin del cu.	
Postcondición:	Se aceptó un pasajero	
Nombre del caso de uso	Postularse un viaje	
Descripción	Este caso de uso describe el evento en el que el usuario logueado se postula a un viaje	
Actores:	Usuario logueado	
Precondiciones:		
Curso normal:	Acción del actor: 1: el usuario selecciona postularse 3: el usuario selecciona el viaje que le interesa y presiona aceptar	Acciones del sistema: 2: el sistema le muestra un listado de los viajes disponibles 4: la persona es agregada a la lista de postulantes del viaje.
Curso alterno:	2: no hay viajes disponibles. Fin del cu.	
Postcondición:	Se postuló a un viaje.	