

## Formato

Para cada Historia de Usuario se deben indicar los siguientes ítems:

**ID:** Identificador unívoco de la historia expresado como texto generalmente de la forma <verbo> <sustantivo>

**TÍTULO:** Descripción de la historia de la forma: **Como** <rol> **quiero** <algo> **para poder** <beneficio>.

**REGLAS DE NEGOCIO:** Conjunto de reglas, normas, políticas, leyes, etc. que condicionan el modo de operación (Requisitos no funcionales).

**CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:** Criterios por los cuales una historia cumple con las expectativas del cliente.

El formato es el siguiente:

**Escenario 1:** título del criterio.

Dado <un contexto inicial>,  
Cuando <ocurre un evento>,  
Entonces <garantiza uno o más resultados>

**Escenario 2:** título del criterio.

Dado <un contexto inicial>,  
Cuando <ocurre un evento>,  
Entonces <garantiza uno o más resultados>

....

**Escenario N:** título del criterio.

Dado <un contexto inicial>,  
Cuando <ocurre un evento>,  
Entonces <garantiza uno o más resultados>

## **Problema 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 del 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 del 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.

**ID:** Iniciar sesión.

**Título:** Como **encargado** quiero **iniciar sesión** para poder **operar en el sistema**.

**Reglas de negocio:**

**Criterios de aceptación:**

**Escenario 1:** Inicio de sesión exitoso.

**Dado** un DNI "12345" corresponde a un encargado matriculado,  
**cuando** el usuario ingresa el DNI "12345" y presiona "Iniciar sesión",  
**entonces** el sistema autentica al usuario y muestra el contenido respectivo.

**Escenario 2:** Inicio de sesión fallido.

**Dado** un DNI "23456" no corresponde a un encargado matriculado,  
**cuando** el usuario ingresa el DNI "23456" y presiona "Iniciar sesión",  
**entonces** el sistema muestra un mensaje de error.

**ID:** Cerrar sesión.

**Título:** Como **encargado** quiero **cerrar la sesión** para **salir del sistema**.

**Reglas de negocio:**

**Criterios de aceptación:**

**Escenario 1:** Cierre de sesión exitoso.

**Dado** que un encargado ha iniciado sesión previamente,  
**cuando** presiona "Cerrar sesión",  
**entonces** el sistema cierra la sesión y deja de mostrar el contenido.

**ID:** Cargar mobiliario.

**Título:** Como **encargado** quiero **dar de alta mobiliario** para **listar en el sistema**.

**Reglas de negocio:** No pueden existir códigos repetidos.

**Criterios de aceptación:**

**Escenario 1:** Alta exitosa.

**Dado** un mobiliario de código "123" no registrado en el sistema,  
**cuando** el encargado ingresa los datos código "123", tipo "ejemplo", fecha de creación "11/22/33", fecha de último mantenimiento "22/33/44", estado "ejemplo",  
sey precio "\$111",  
**entonces** el sistema registra los datos y actualiza el listado.

**Escenario 2:** Alta fallida por código repetido.

**Dado** un mobiliario de código "123" registrado en el sistema,  
**cuando** el encargado ingresa los datos código "123", tipo "ejemplo", fecha de creación "11/22/33", fecha de último mantenimiento "22/33/44", estado "ejemplo",  
sey precio "\$111",  
**entonces** el sistema muestra un mensaje de error indicando que el código se encuentra repetido.

**ID:** Seleccionar mobiliario.

**Título:** Como **cliente** quiero **seleccionar mobiliario** para **realizar una reserva**.

**Regla de negocio:** La reserva debe tener como mínimo 3 muebles.

**Criterios de aceptación:**

**Escenario 1:** Selección exitosa.

**Dado** un cliente con una reserva de más de 3 mobiliarios y cumple las condiciones para realizar un pago exitoso,  
**cuando** selecciona la fecha "11/22/33", lugar "salón de eventos", "2" días, "3" mesas, "12" sillas, "1" barra,  
**entonces** el sistema redirige al usuario para que realice el pago de la reserva, espera la respuesta y emite un número de reserva único.

**Escenario 2:** Selección fallida por cantidad de mobiliarios inválida.

**Dado** un cliente con una reserva de menos de 3 mobiliarios y cumple las condiciones para realizar un pago exitoso,  
**cuando** selecciona la fecha "11/22/33", lugar "salón de eventos", "2" días, "2" sillas,  
**entonces** el sistema muestra un mensaje indicando que se deben seleccionar por lo menos 3 mobiliarios.

**Escenario 3:** Selección fallida por error en el pago.

**Dado** un cliente con una reserva de más de 3 mobiliarios y no cumple las condiciones para realizar un pago exitoso,  
**cuando** selecciona la fecha "11/22/33", lugar "salón de eventos", "2" días, "3" mesas, "12" sillas, "1" barra,  
**entonces** el sistema muestra un mensaje indicando que hubo un error al momento de realizar el pago.

**ID:** Realizar pago.

**Título:** Como **cliente** quiero **pagar mi reserva** para **concretar el pedido**.

**Reglas de negocio:** El pago debe realizarse con una tarjeta de crédito válida.

**Criterios de aceptación**

**Escenario 1:** Pago exitoso.

**Dado** que la conexión con el servidor del banco es exitosa y el cliente tiene de número de tarjeta "1234", que es válido, y posee el saldo necesario,  
**cuando** ingresa el número de tarjeta "1234", código de seguridad "222" y fecha de caducidad "11/22/33" y presiona "Pagar",  
**entonces** el sistema registra el pago y retorna un resultado de éxito.

**Escenario 2:** Pago fallido por fondos insuficientes.

**Dado** que la conexión con el servidor del banco es exitosa y el cliente tiene de número de tarjeta "1234", que es válido, y no posee el saldo necesario,  
**cuando** ingresa el número de tarjeta "1234", código de seguridad "222" y fecha de caducidad "11/22/33" y presiona "Pagar",  
**entonces** el sistema no registra el pago, muestra un mensaje de fondos insuficientes y retorna un resultado de fallo.

**Escenario 3:** Pago fallido por tarjeta inexistente.

**Dado** que la conexión con el servidor del banco es exitosa y el cliente tiene de número de tarjeta "2345", que no es válido,  
**cuando** ingresa el número de tarjeta "2345", código de seguridad "333" y fecha de caducidad "22/33/44" y presiona "Pagar",  
**entonces** el sistema no registra el pago, muestra un mensaje de tarjeta inexistente y retorna un resultado de fallo.

**Escenario 4:** Pago fallido por error en la conexión al banco.

**Dado** que la conexión al banco no es exitosa,  
**cuando** ingresa los datos de su tarjeta y presiona "Pagar",  
**entonces** el sistema no registra el pago, muestra un mensaje de error de conexión al servidor y retorna un resultado de fallo.

## **Problema 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 a 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.

**ID:** Crear cuenta.

**Título:** Como **persona** quiero **crear una cuenta** para **iniciar sesión**.

**Reglas de negocio:** La contraseña debe tener 6 o más caracteres. El nombre de usuario no puede estar repetido.

**Criterios de aceptación:**

**Escenario 1:** Creación de cuenta exitosa.

**Dado** un nombre de usuario “ejemplo” no registrado,  
**cuando** el usuario ingresa el nombre de usuario “ejemplo”, contraseña “contraseña”, nombre “nombre”, apellido “apellido” y presiona “Registrarse”,  
**entonces** el sistema registra la cuenta y muestra un mensaje de que la operación fue realizada exitosamente.

**Escenario 2:** Creación de cuenta fallida por nombre de usuario repetido.

**Dado** un nombre de usuario “ejemplo” ya registrado,  
**cuando** el usuario ingresa el nombre de usuario “ejemplo”, contraseña “contraseña”, nombre “nombre”, apellido “apellido” y presiona “Registrarse”,  
**entonces** el sistema no registra la cuenta y muestra un mensaje de que el nombre de usuario ya se encuentra registrado, preguntando si desea iniciar sesión.

**Escenario 3:** Creación de cuenta fallida por contraseña inválida.

**Dado** un nombre de usuario “ejemplo” no registrado,  
**cuando** el usuario ingresa el nombre de usuario “ejemplo”, contraseña “123”, nombre “nombre”, apellido “apellido” y presiona “Registrarse”,  
**entonces** el sistema no registra la cuenta y muestra un mensaje de que la contraseña no posee el formato válido.

**ID:** Iniciar sesión.

**Título:** Como **usuario** quiero **iniciar sesión** para **acceder al sistema**.

**Reglas de negocio:**

**Criterios de aceptación:**

**Escenario 1:** Inicio de sesión exitoso.

**Dado** un nombre de usuario “ejemplo” válido,  
**cuando** el usuario ingresa el nombre de usuario “ejemplo”, la contraseña “contraseña” y presiona “Iniciar sesión”,  
**entonces** el sistema valida los datos e inicia la sesión del usuario, concediendo el acceso.

**Escenario 2:** Inicio de sesión fallido por nombre de usuario inexistente.

**Dado** un nombre de usuario “ejemplo” no válido,  
**cuando** el usuario ingresa el nombre de usuario “ejemplo”, la contraseña “contraseña” y presiona “Iniciar sesión”,  
**entonces** el sistema valida los datos y muestra un mensaje de que el usuario no se encuentra registrado, preguntando si desea hacerlo.

**Escenario 3:** Inicio de sesión fallido por contraseña incorrecta.

**Dado** un nombre de usuario “ejemplo” válido,  
**cuando** el usuario ingresa el nombre de usuario “ejemplo”, la contraseña “contraseña” y presiona “Iniciar sesión”,  
**entonces** el sistema valida los datos y muestra un mensaje indicando que la contraseña no es correcta.

**ID:** Cerrar sesión.

**Título:** Como **usuario** deseo **cerrar la sesión** para **salir del sistema**.

**Reglas de negocio:**

**Criterios de aceptación:**

**Escenario 1:** Cierre de sesión exitoso.

**Dado** un usuario que previamente ha iniciado sesión,  
**cuando** presiona “Cerrar sesión”,  
**entonces** el sistema realiza el cierre y redirecciona al usuario a la página principal.

**ID:** Crear carrera.

**Título:** Como **empleado administrativo** quiero **dar de alta una carrera** para **que alumnos puedan inscribirse**.

**Reglas de negocio:** La duración no puede superar los 5 años. El nombre de la carrera no puede repetirse.

**Criterios de aceptación:**

**Escenario 1:** Alta exitosa.

**Dado** un empleado administrativo que ha iniciado sesión previamente y un nombre de carrera “ejemplo” el cual no está repetido,  
**cuando** se cargan los datos: nombre “ejemplo”, duración “4 años”, costo “\$123”, cantidad máxima de cuotas “6” y la persona presiona “Crear carrera”,  
**entonces** se procesan los datos, carga la carrera en el sistema y muestra un mensaje indicando que la operación fue realizada exitosamente.



**Escenario 2:** Alta fallida por duración inválida.

**Dado** un empleado administrativo que ha iniciado sesión previamente y un nombre de carrera “ejemplo” el cual no se encuentra repetido,  
**cuando** se cargan los datos: nombre “ejemplo”, duración “6 años”, costo “\$222”, cantidad máxima de cuotas “4” y la persona presiona “Crear carrera”,  
**entonces** se procesan los datos y muestra un mensaje indicando que la operación no se pudo realizar debido a que la duración no es válida.

**Escenario 3:** Alta fallida por nombre de carrera repetido.

**Dado** un empleado administrativo que ha iniciado sesión previamente y un nombre de carrera “ejemplo” que se encuentra repetido,  
**cuando** se cargan los datos: nombre “ejemplo”, duración “5 años”, costo “\$111”, cantidad máxima de cuotas “1” y la persona presiona “Crear carrera”,  
**entonces** se procesan los datos y muestra un mensaje indicando que la operación no se pudo realizar debido a que el nombre se encuentra repetido.

**ID:** Seleccionar carrera.

**Título:** Como **alumno** quiero **seleccionar una carrera para inscribirme**.

**Reglas de negocio:** El pago debe realizarse con una tarjeta de crédito válida.

**Criterios de aceptación:**

**Escenario 1:** Selección exitosa.

**Dado** un alumno que ha iniciado sesión previamente y cumple las condiciones para realizar un pago exitoso,  
**cuando** selecciona la carrera, ingresa la cantidad de cuotas a pagar, la información de pago y presiona “Inscribirse”,  
**entonces** el sistema redirecciona al usuario a que termine la inscripción, espera la respuesta e imprime dos comprobantes, uno de inscripción y otro de pago.

**Escenario 2:** Selección fallida por error en el pago.

**Dado** un alumno que ha iniciado sesión previamente, y no cumple las condiciones para realizar un pago exitoso,  
**cuando** selecciona la carrera, ingresa la cantidad de cuotas a pagar y la información de pago,  
**entonces** el sistema redirecciona al usuario a que termine la inscripción, espera la respuesta y muestra un mensaje en pantalla indicando que hubo un error en la transacción.

**ID:** Pagar inscripción.

**Título:** Como **alumno** quiero **pagar la inscripción a la carrera** para **finalizar la operación**.

**Reglas de negocio:** El pago debe realizarse con una tarjeta de crédito válida. La tarjeta debe tener los fondos suficientes.

**Criterios de aceptación:**

**Escenario 1:** Pago exitoso.

**Dado** que la conexión con el servidor del banco es exitosa, el usuario posee un número de tarjeta "1234" que es válido y los fondos suficientes,  
**cuando** ingresa la información de pago: número "1234", fecha de caducidad "11/22/33", código de seguridad "678" y presiona "Inscribirse",  
**entonces** el sistema valida la información y retorna un resultado de éxito.

**Escenario 2:** Pago fallido por tarjeta inválida.

**Dado** que la conexión con el servidor del banco es exitosa y el usuario posee un número de tarjeta "2345",  
**cuando** ingresa la información de pago: número "2345", fecha de caducidad "22/33/44", código de seguridad "456" y presiona "Inscribirse",  
**entonces** el sistema valida la información y retorna un resultado de error, mostrando un mensaje de que hubo un error al validar el número de la tarjeta.

**Escenario 3:** Pago fallido por fondos insuficientes.

**Dado** que la conexión con el servidor del banco es exitosa, el usuario posee un número de tarjeta "5678" que es válido y no posee los fondos suficientes,  
**cuando** ingresa la información de pago: número "5678", fecha de caducidad "33/44/55", código de seguridad "678" y presiona "Inscribirse",  
**entonces** el sistema valida la información y retorna un resultado de error, mostrando un mensaje de que la tarjeta no posee los fondos suficientes para realizar el pago.

**Escenario 4:** Pago fallido por error de conexión al servidor del banco.

**Dado** que la conexión con el servidor no es exitosa, el usuario posee un número de tarjeta "2222" que es válido y posee los fondos suficientes,  
**cuando** ingresa la información de pago: número "2222", fecha de caducidad "44/55/66", código de seguridad "123" y presiona "Inscribirse",  
**entonces** el sistema valida la información y retorna un resultado de error, mostrando un mensaje de que no se pudo conectar con el servidor del banco.