

2. Posgrado

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

FRENTE

ID: Cargar carrera

Título: Como empleado administrativo quiero cargar una carrera al sistema para que los alumnos puedan inscribirse

Reglas de negocio:

- El nombre de la carrera no puede repetirse
- La carrera puede durar como máximo 5 años.

REVERSO

Criterios de Aceptación

Escenario 1: Carga exitosa

Dado la duración de la carrera es menor a 5 años y la carrera “Maestría en Ingeniería de Software” no está en el sistema

Cuando el empleado ingresa: nombre “Maestría en Ingeniería de Software”, duración en años “2”, costo \$“100.000” y cantidad máxima de cuotas para el pago “24”

Entonces se carga la carrera en el sistema, y se informa que la carga fue exitosa

Escenario 2: Carga fallida por duración mayor a 5 años

Dado la duración de la carrera es mayor a 5 años y la carrera “Maestría en Ingeniería de Software” no está en el sistema

Cuando el encargado ingresa: nombre “Maestría en Ingeniería de Software”, duración en años “6”, costo \$“100.000” y cantidad máxima de cuotas para el pago “24”

Entonces el sistema informa que la duración de la carrera debe ser menor a “5” años y cancela el procedimiento.

Escenario 3: Carga fallida por nombre repetido

Dado que la carrera “Maestría en Ingeniería de Software” ya se encuentra cargada en el sistema

Cuando el encargado ingresa: nombre “Maestría en Ingeniería de Software”, duración en años “2”, costo \$“100.000” y cantidad máxima de cuotas para el pago “24”

Entonces el sistema informa que la carrera con el nombre “Maestría en Ingeniería de Software” ya se encuentra en el sistema, y cancela el procedimiento

FRENTE

ID: Registrarse

Título: Como alumno quiero registrarme en el sistema para posteriormente poder inscribirme en una carrera

Reglas de negocio:

- El nombre de usuario debe ser único.
- La contraseña debe tener más de 6 dígitos

REVERSO

Criterios de Aceptación

Escenario 1: Registro exitoso

Dado que el nombre de usuario “NicolasCaporal” es único y la contraseña “quierolalibertadores” es de al menos 7 dígitos

Cuando el estudiante ingresó: nombre “Nicolas”, apellido “Caporal”, nombre de usuario “NicolasCaporal” y la contraseña “quierolalibertadores” y presiona “Registrarse”

Entonces el sistema registra el nuevo usuario e informa que la operación fue exitosa

Escenario 2: Registro fallido por nombre de usuario repetido

Dado que el nombre de usuario “NicolasCaporal” no es único

Cuando el estudiante ingresó: nombre “Nicolas”, apellido “Caporal”, nombre de usuario “NicolasCaporal” y la contraseña “quierolalibertadores” y presiona “Registrarse”

Entonces el sistema informa que el nombre de usuario ingresado ya está en uso

Escenario 3: Registro fallido por contraseña invalida

Dado que el nombre de usuario "NicolasCaporal" es único y la contraseña "dibu" es de menos de 7 dígitos

Cuando el estudiante ingresó: nombre "Nicolas", apellido "Caporal", nombre de usuario "NicolasCaporal" y la contraseña "dibu" y presiona "Registrarse"

Entonces el sistema informa que la contraseña debe ser de al menos 7 dígitos

FRENTE

ID: Iniciar sesión

Título: Como alumno quiero iniciar sesión en el sistema para posteriormente poder inscribirme en una carrera

Reglas de negocio:

REVERSO

Criterios de Aceptación

Escenario 1: Inicio de sesión exitoso

Dado que el usuario “NicolasCaporal” existe y la contraseña “quierolalibertadores” es correcta

Cuando cuando el alumno ingresa “NicolasCaporal”, la contraseña “quierolalibertadores” y presiona “Iniciar Sesión”

Entonces el sistema inicia sesión y se habilita la inscripción a las carreras

Escenario 2: Inicio de sesión fallido por usuario inexistente

Dado que el usuario “NicolasCaporal” no existe

Cuando cuando el alumno ingresa “NicolasCaporal”, la contraseña “quierolalibertadores” y presiona “Iniciar Sesión”

Entonces el sistema informa que el usuario o la contraseña ingresados es incorrecta, e indica que lo intente nuevamente

Escenario 3: Inicio de sesión fallido por contraseña incorrecta

Dado que el usuario “NicolasCaporal” existe y la contraseña “quierolalibertadores” no es correcta

Cuando cuando el alumno ingresa “NicolasCaporal”, la contraseña “quierolalibertadores” y presiona “Iniciar Sesión”

Entonces el sistema informa que el usuario o la contraseña ingresados es incorrecta, e indica que lo intente nuevamente

FRENTE

ID: Cerrar sesión

Título: Como alumno cerrar sesión en el sistema para salir de mi cuenta

Reglas de negocio:

REVERSO

Criterios de Aceptación

Escenario 1: Inicio de sesión exitoso

Dado que hay una sesión iniciada

Cuando cuando el alumno presiona "Cerrar sesión"

Entonces el sistema cierra la sesión e informa que se realizó correctamente

FRENTE

ID: Inscribirse a una carrera

Título: Como alumno quiero inscribirme a una carrera para poder cursarla

Reglas de negocio:

- La cantidad de cuotas es menor o igual al máximo permitido en la carrera

REVERSO

Criterios de Aceptación

Escenario 1: Inscripción exitosa

Dado que el número de tarjeta “1234” corresponde a una tarjeta de crédito válida y la cantidad de cuotas máxima es “12”

Cuando el alumno ingresa: Cantidad de cuotas: “6”, número de tarjeta “1234” y presiona “Pagar”

Entonces el sistema redirige al pago con tarjeta de crédito

Escenario 2: Inscripción fallida por tarjeta inválida o sin saldo

Dado que el número “1234” no corresponde a una tarjeta de crédito válida o corresponde a una sin saldo

Cuando el alumno ingresa: Cantidad de cuotas: “6”, número de tarjeta “1234” y presiona “Pagar”

Entonces el sistema redirige al pago con tarjeta de crédito el cuál falla, y se informa el error

Escenario 3: Inscripción fallida por cantidad de cuotas mayor al máximo

Dado que el número de tarjeta “1234” corresponde a una tarjeta de crédito válida y la cantidad de cuotas máxima es “12”

Cuando el alumno ingresa: Cantidad de cuotas: “18”, número de tarjeta “1234” y presiona “Pagar”

Entonces el sistema informa que la cantidad de cuotas supera el máximo permitido, e indica que lo intente nuevamente

FRENTE

ID: Pagar con tarjeta de crédito

Título: Como alumno quiero abonar para inscribirme en una carrera

Reglas de negocio:

- El número de tarjeta es válido

REVERSO

Criterios de Aceptación

Escenario 1: Pago exitoso

Dado que la conexión con el servidor del banco es exitosa, el número de tarjeta "1234" corresponde a una tarjeta de crédito y la tarjeta tiene saldo

Cuando se recibe el número de tarjeta "1234"

Entonces el sistema registra el pago e imprime el comprobante de inscripción y comprobante de pago

Escenario 2: Pago fallido por tarjeta inválida

Dado que la conexión con el servidor del banco es exitosa, el número de tarjeta "1234" no corresponde a una tarjeta de crédito

Cuando se recibe el número de tarjeta "1234"

Entonces el sistema informa que el número de tarjeta es invalido

Escenario 3: Pago fallido por saldo insuficiente

Dado que la conexión con el servidor del banco es exitosa, el número de tarjeta "1234" corresponde a una tarjeta de crédito y la misma no tiene saldo suficiente

Cuando se recibe el número de tarjeta "1234"

Entonces el sistema informa que la tarjeta no tiene fondos

Escenario 4: Pago fallido por fallo en la conexión con el servidor externo del banco
Dado que no se pudo establecer conexión con el servidor del banco

Cuando el alumno ingresa el numero de tarjeta 1234 y presiona "Pagar"

Entonces el sistema informa que no se pudo establecer conexión con el servidor y solicita que reintente más tarde