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.

Roles

* Alumnos
* Persona
* Empleado administrativo

Historias de usuario

* Cargar carrera.
* Registrar persona.
* Iniciar sesión.
* Cerrar sesión.
* Inscribir alumno en carrera.
* Pagar con tarjeta de crédito.

Frente

|  |
| --- |
| • ID: Cargar carrera.  • TÍTULO: Como empleado administrativo quiero cargar una carrera para que los alumnos accedan a ella.  • REGLAS DE NEGOCIO:   * El nombre de la carrera no puede repetirse. * La duración máxima es de 5 años. |

Reverso

|  |
| --- |
| • CRITERIOS DE ACEPTACIÓN (Cargar carrera)  • Escenario 1: Carga exitosa.  Dada la carrera “Matemáticas 1” que no se encuentra cargada en el sistema y su duración es de 4 años.  Cuando se ingresa “Matemáticas 1”, 4, $55000, 36  Entonces el sistema carga la carrera e informa que la acción fue exitosa.  • Escenario 2: Carga fallida por que la carrera ya se encuentra cargada.  Dada la carrera “Arquitectura 2” que ya se encuentra cargada en el sistema y su duración es de 4 años.  Cuando se ingresa “Arquitectura 2”, 4, $36000, 36  Entonces el sistema no carga la carrera e informa que la misma ya se encuentra cargada.  • Escenario 3: Carga fallida por que la carrera dura más de 5 años. Dada la carrera “Software 3” que no se encuentra cargada en el sistema y su duración es de 6 años.  Cuando se ingresa “Software 3”, 6, $45000, 36  Entonces el sistema no carga la carrera e informa que la misma excede la duración máxima que es de 5 años. |

Frente

|  |
| --- |
| • ID: Registrar persona.  • TÍTULO: Como persona quiero registrarme para poder inscribirme en alguna carrera.  • REGLAS DE NEGOCIO:   * El nombre de usuario debe ser único. * La contraseña debe poseer más de 6 dígitos. |

Reverso

|  |
| --- |
| • CRITERIOS DE ACEPTACIÓN (Registrar persona)  • Escenario 1: Registro exitoso. Dado una persona que no se encuentra registrada, con un nombre de usuario “JuanPerex” que no se repite y la contraseña “Juan2022” que posee más de 6 dígitos.  Cuando ingrese “Juan”, “Pérez”, “JuanPerex”, “Juan2022”.  Entonces el sistema lo registra como nuevo usuario e informa que la acción fue exitosa.  • Escenario 2: Registro fallido por usuario repetido. Dado una persona que no se encuentra registrada, con un nombre de usuario “PedroPerex” que ya se encuentra usado y la contraseña “Pedro2022” que posee más de 6 dígitos.  Cuando ingresa “Pedro”, “Pérez”, “PedroPerex”, “Pedro2022”.  Entonces el sistema no lo registra e informa que el nombre de usuario que se desea utilizar ya se encuentra en uso por otra persona.  • Escenario 3: Registro fallido por contraseña corta. Dado una persona que no se encuentra registrada, con un nombre de usuario “FacuPerex” que no se repite y la contraseña “Facu3” que posee 5 dígitos.  Cuando ingresa “Facundo”, “Pérez”, “FacuPerex”, “Facu3”.  Entonces el sistema no lo registra e informa que la contraseña es demasiado corta, y que la misma debe poseer como mínimo 6 dígitos. |

Frente

|  |
| --- |
| • ID: Iniciar sesión.  • TÍTULO: Como persona quiero iniciar sesión para poder inscribirme en alguna materia.  • REGLAS DE NEGOCIO: |

Reverso

|  |
| --- |
| • CRITERIOS DE ACEPTACIÓN (Iniciar sesión)  • Escenario 1: Inicio de sesión exitoso. Dado una persona que se encuentra registrado en el sistema con el nombre de usuario “JuanPerez” y la contraseña “Juan03”.  Cuando ingresa “JuanPerez”, “Juan03”.  Entonces accede al sistema.  • Escenario 2: Inicio de sesión fallido por no estar registrado en el sistema.  Dado una persona que no se encuentra registrado en el sistema.  Cuando ingresa “JuanPerez01”.  Entonces el sistema le informa que no se encuentra registrado.  • Escenario 3: Inicio de sesión fallido por datos incorrectos.  Dado una persona que se encuentra registrado en el sistema con el nombre de usuario “FacuPerez” y una contraseña que no está asociada con ese usuario.  Cuando ingresa “FacuPerez”, “Facu01”  Entonces el sistema le informa que el nombre de usuario o la contraseña son incorrectos. |

Frente

|  |
| --- |
| • ID: Cerrar sesión.  • TÍTULO: Como usuario quiero cerrar sesión.  • REGLAS DE NEGOCIO: |

Reverso

|  |
| --- |
| • CRITERIOS DE ACEPTACIÓN (Cerrar sesión)  • Escenario 1: Cierre exitoso. Dado un usuario que se encuentra en el sistema.  Cuando toca cerrar sesión y acepta el cierre.  Entonces el sistema cierra la sesión del usuario guardando los datos.  • Escenario 2: Cierre fallido. Dado un usuario que se encuentra en el sistema.  Cuando toca cerrar sesión y no acepta el cierre.  Entonces el sistema no se cierra y sigue la sesión activa. |

Frente

|  |
| --- |
| • ID: Inscribir alumno en una carrera.  • TÍTULO: Como alumno quiero inscribirme en una carrera para poder obtener los conocimientos y formarme como profesional.  • REGLAS DE NEGOCIO:   * El alumno debe poseer una tarjeta de crédito valida. |

Reverso

|  |
| --- |
| • CRITERIOS DE ACEPTACIÓN (Inscribir alumno en una carrera)  • Escenario 1: Inscripción exitosa.  Dado un alumno que se encuentra en el sistema desea inscribirse a la carrera “Lic. en Informática”, el mismo posee una tarjeta de crédito valida con fondos.  Cuando selecciona la carrera “Lic. en Informática”, 12 cuotas a pagar e ingresa los datos de una tarjeta de crédito válida.  Entonces el sistema lo inscribe, dándole acceso a la materia, efectuando el cobro e imprimiendo dos comprobantes: uno de inscripción y otro de pago.  • Escenario 2: Inscripción fallida porque el mismo ya se encuentra inscripto en la carrera.  Dado un alumno que se encuentra en el sistema y ya se encuentra inscripto en la carrera “Lic. en Sistemas”, el mismo posee una tarjeta de crédito valida con fondos.  Cuando selecciona la carrera “Lic. en Sistemas”  Entonces el sistema le informa que ya se encuentra inscripto a esa carrera.  • Escenario 3: Inscripción fallida por tarjeta invalida.  Dado un alumno que se encuentra en el sistema desea inscribirse a la carrera “Lic. en computación”, el mismo posee una tarjeta de crédito invalida.  Cuando selecciona la carrera “Lic. en computación”, 12 cuotas a pagar e ingresa los datos inválidos de la tarjeta.  Entonces el sistema le informa que la tarjeta no es válida.  • Escenario 4: Inscripción fallida por tarjeta sin fondos.  Dado un alumno que se encuentra en el sistema desea inscribirse a la carrera “Lic. en Matemáticas”, el mismo posee una tarjeta de crédito valida sin fondos.  Cuando selecciona la carrera “Lic. en Matemáticas”, 12 cuotas a pagar e ingrese los datos de la tarjeta de crédito válida.  Entonces el sistema le informa que la tarjeta no posee fondos suficientes para accionar el pago. |

Frente

|  |
| --- |
| • ID: Pagar con tarjeta de crédito.  • TÍTULO: Como usuario quiero pagar con tarjeta de crédito para poder reservar un alquiler.  • REGLAS DE NEGOCIO:   * La tarjeta de crédito se valida a través de un servicio del banco con el cual la universidad tiene convenio. |

Reverso

|  |
| --- |
| • CRITERIOS DE ACEPTACIÓN (Pagar con tarjeta de crédito)  • Escenario 1: Pago exitoso.  Dado que la conexión con el servidor del banco que posee convenio con la universidad es exitosa, el número de cuotas a pagar es menor al máximo determinado por la carrera (10), el número de tarjeta 1111 es válido y la misma tiene saldo suficiente.  Cuando ingrese el numero 1111  Entonces el sistema registra el pago.  • Escenario 2: Pago fallido por número de cuotas a pagar mayor al máximo.  Dado que la conexión con el servidor del banco que posee convenio con la universidad es exitosa, el número de cuotas a pagar es mayor al máximo determinado por la carrera (37), el número de tarjeta 1111 es válido y la misma tiene saldo suficiente.  Cuando ingrese el numero 1111  Entonces el sistema informa que el numero de cuotas a pagar es mayor al máximo determinado por la carrera.  • Escenario 3: Pago fallido por número de tarjeta invalido. Dado que la conexión con el servidor del banco que posee convenio con la universidad es exitosa,  el número de cuotas a pagar es menor al máximo determinado por la carrera (10), el número de tarjeta 2222 es inválido.  Cuando ingrese el numero 2222  Entonces el sistema informa que el número de tarjeta es invalido y no registra el pago.  • Escenario 4: Pago fallido por saldo insuficiente. Dado que la conexión con el servidor del banco que posee convenio con la universidad es exitosa, el número de cuotas a pagar es menor al máximo determinado por la carrera (10), el número de tarjeta 3333 es válido y la misma no tiene saldo suficiente.  Cuando ingrese el numero 3333  Entonces el sistema informa que la tarjeta no tiene saldo suficiente y no registra el pago.  • Escenario 5: Pago fallido por fallo en la conexión con el servidor del banco.  Dado que la conexión con el servidor del banco que posee convenio con la universidad Falló.  Cuando el usuario desee pagar  Entonces el sistema informa que la conexión con el servidor del banco falló. |