

METODOLOGÍA DE DESARROLLO DE SISTEMAS I

Segundo Parcial



FACULTAD: Tecnología Informática (UAI)

CARRERA: ANALISTA PROGRAMADOR

ESTUDIANTES: Marcos Borger, Gianluca Carlini, Daniela Di Napoli, Matias Mazzitelli.

LOCALIZACIÓN: UAI Online

ASIGNATURA: METODOLOGÍA DE DESARROLLO DE SISTEMAS I

COMISIÓN: 2-J

TURNO: A Distancia

DOCENTE: Miguel Mario Prigioniero

FECHA DE ENTREGA: 20/11/2022

Consignas PARTE A –

TRABAJO GRUPAL (70 puntos)

De acuerdo con el sistema de información elegido deberán presentar el desarrollo del TP Final con los siguientes puntos:

1. Definición de objetivo General y objetivos específicos (10 puntos)

1.1 Planteo del escenario inicial e identificación de los problemas que motiva el desarrollo.

1.2 Objetivo General

1.3 Objetivos Particulares

2. Definición de Alcance (30 puntos)

2.1 Diagrama de contexto

2.2 Diagrama de casos de usos (incluyendo Gestiones, módulos y casos de uso asociados.)

2.3 Modelo de Dominio

3. Para cada gestión (35 puntos)

3.1 Documentación de la gestión de manera literal.

3.2 Documentación de los módulos del sistema para la gestión

3.3 Especificación de 3 casos de uso utilizando la Plantilla de casos de uso

4. Diseño el modelo conceptual (DER) y el modelo lógico resultante

4.1 DER del sistema

4.2 Modelo lógico resultante

4.3 Rúbrica del modelo de datos

5. Propuesta de ampliación individual del trabajo

5.1 Describir el Objetivo ampliado, la/s gestión/es y casos de uso a incluir.

ÍNDICE

Definición de Objetivo General y Objetivos específicos: Contexto, Objetivo General, Objetivos Particulares	Página 1.
Definición de Alcance: Diagrama de contexto.	Página 2.
Diagrama de casos de usos (incluyendo Gestiones, módulos y casos de uso asociados.)	Página 3.
Modelo de Dominio	Página 5.
Gestiones: Gestión Administrativa, Gestión Académica	Página 6.
Especificación de Casos de Uso y Rúbricas	Página 10.
Diseño del modelo conceptual (DER), Modelo Lógico resultante y Matriz de valoración del modelo de datos	Página 67.
Propuesta de ampliación individual del trabajo	Página 72.
Describir el Objetivo ampliado, la/s gestión/es y casos de uso a incluir.	

1.1 PLANTEO DEL ESCENARIO INICIAL E IDENTIFICACIÓN DE LOS PROBLEMAS QUE MOTIVA EL DESARROLLO

En los últimos años las instituciones que conforman el sistema educativo han tenido que adecuarse a nuevos contextos dominados por el uso intensivo de la tecnología, teniendo que digitalizar la mayoría de su documentación, como también adaptarse a las diversas modalidades de educación virtual.

La mayoría de estas instituciones no disponen de un sistema para la carga de su extensa documentación, teniendo la misma que almacenarse en formato papel (documentos) generando grandes costos, lentitud de procesamiento y reduciendo espacio físico.

Toda la documentación otorgada a las mismas debe ser cargada manualmente y almacenada en formato papel por los trabajadores de la institución, generando una gran carga laboral y desaprovechando la agilidad y versatilidad que podría ofrecer un sistema de gestión.

Por otro lado surge la problemática de que muchos sistemas ya hechos no disponen de un sistema desconectado (off line), por lo que aquellas instituciones educativas que no disponen de una conexión estable tienen deficiencias a la hora de cargar sus datos no pudiendo en algunos casos ingresar al sistema, siendo útil y necesario en estos casos un sistema capaz de disociar el proceso de generación (off line) y almacenamiento (una vez dicha conexión se recupere).

Un último punto a tomar en cuenta es la automatización; las instituciones deben calcular en base a una gran cantidad de datos útiles tanto para generar información para sí mismas como para sus alumnos, como lo son las notas, asistencia o promedios. Lo ideal sería que dichos procesos se encuentren automatizados, donde se solicite el dato y este sea procesado por el sistema.

1.2 Objetivo General

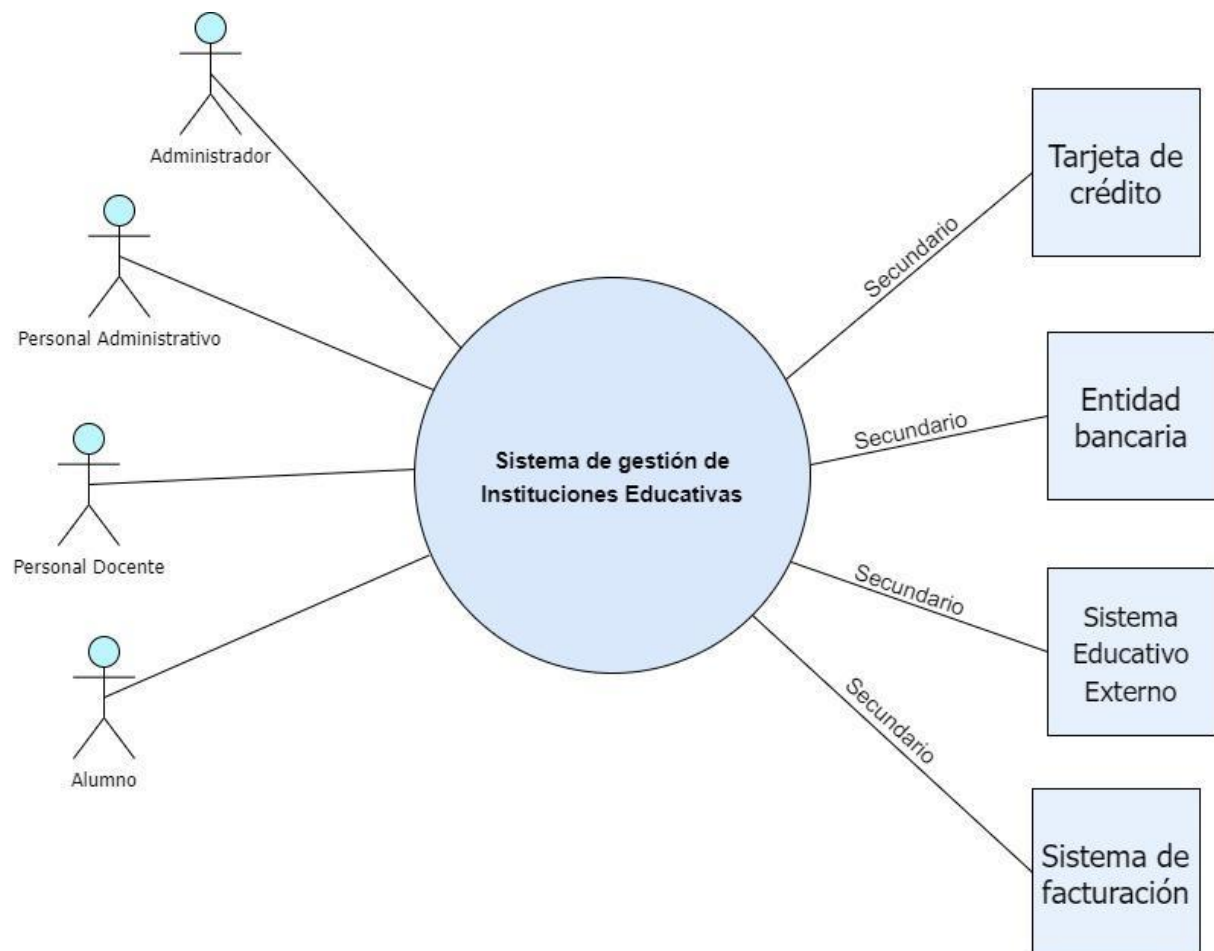
Diseñar un sistema con enfoque en el sistema de gestión de instituciones educativas, donde la institución podrá agilizar su labor facilitando el ingreso de la documentación como también otorgar información o funcionalidades útiles para la administración general de la misma.

Además, el sistema principal estará vinculado a uno externo encargado de proveer las funcionalidades a los alumnos y docentes, como la carga del material, espacios de entrega, etc.

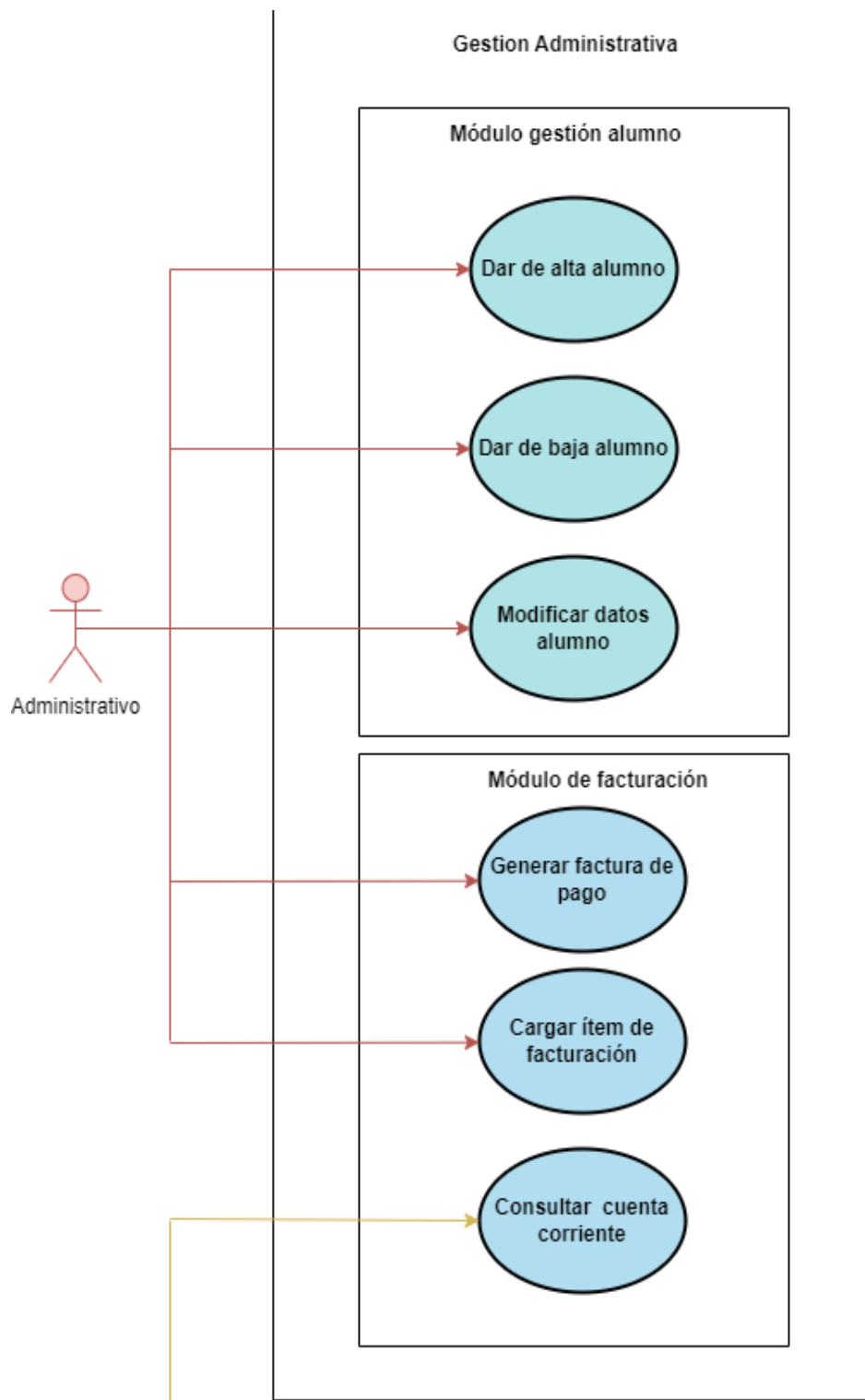
1.3 Objetivos particulares

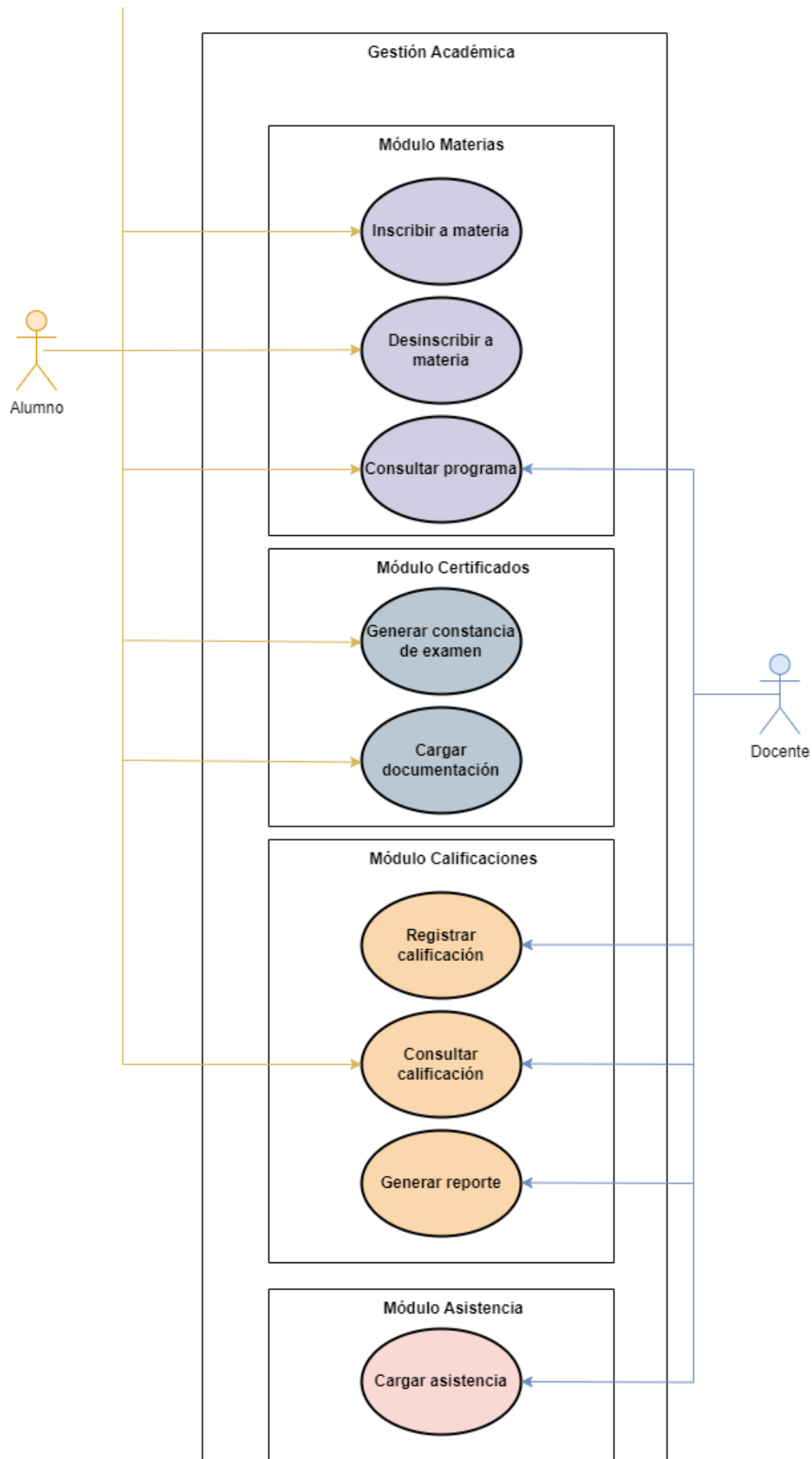
- Permitir el ingreso de la documentación de cualquier ámbito, personal administrativo, personal docente y alumnos.
- Permitir la visualización, lectura y modificación de la documentación ingresada por la institución.
- Brindar el procesamiento de datos por parte del sistema para tareas de administración.
- Otorgar herramientas de administración para el personal docente y administrativo.

2.1 Diagrama de contexto

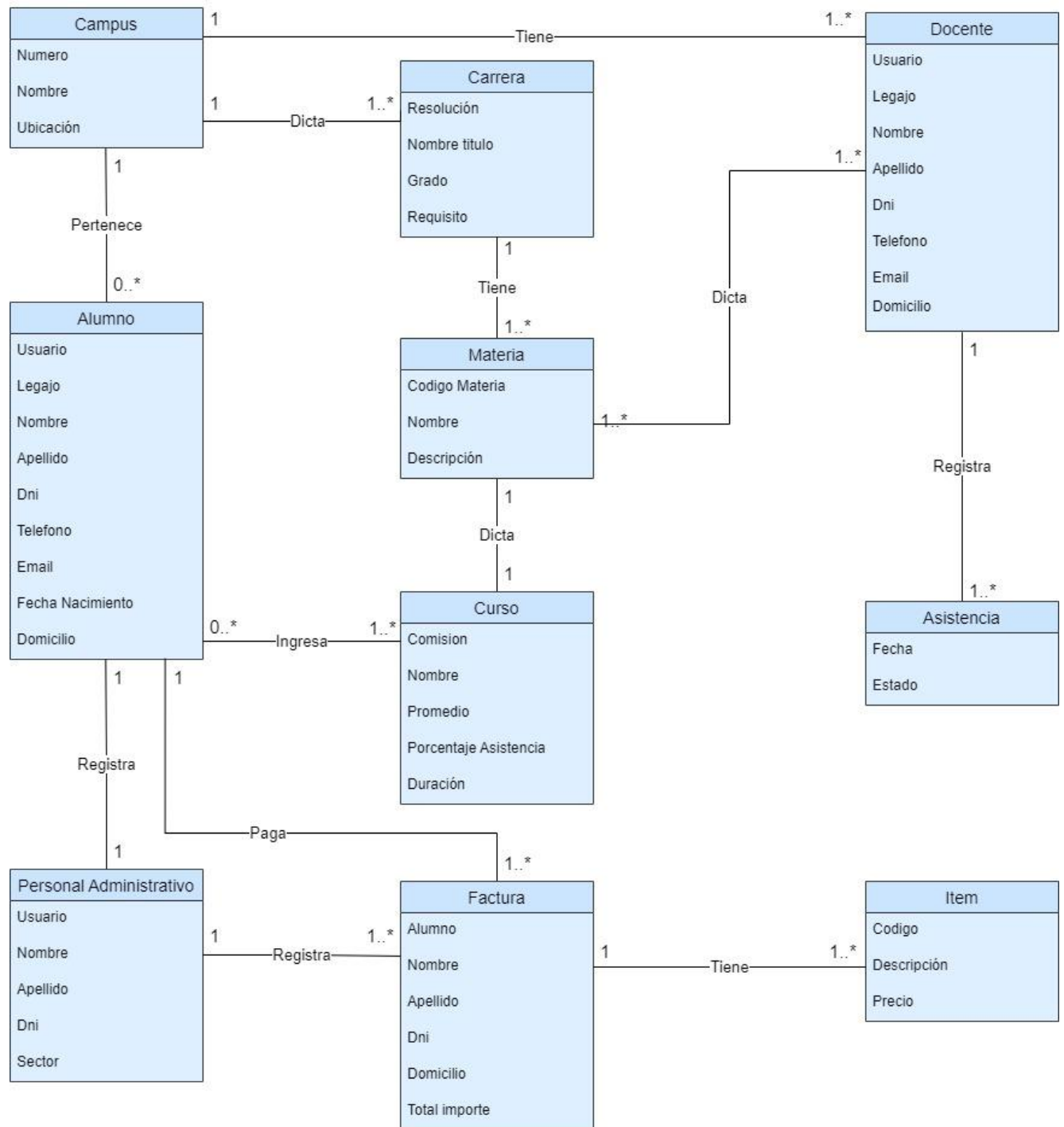


2.2 Diagrama de casos de uso





2.3 Modelo de dominio



3) Gestiones

3.1 - Documentación de la gestión de manera literal

3.2 - Documentación de los módulos del sistema para la gestión

- **GESTIÓN ADMINISTRATIVA**

Esta gestión abarca varios procesos. Comienza con el **módulo de gestión alumno** cuando un nuevo alumno ingresa a la institución para inscribirse. Una vez ingresado, se dirige al área de documentos y se le solicita una serie de requisitos para poder completar el trámite. Para finalizar, se le imprimirá una constancia de inscripción temporal hasta que haya abonado la matrícula y, si lo desea, la primera cuota.

La segunda posibilidad es que un alumno quiera darse de baja del instituto. El alumno ingresa al sistema, y solicita que quiere darse de baja por lo cual el personal toma la solicitud para que no se generen más informes y facturas donde pueda figurar que debe pagos.

Otra situación que puede ocurrir es que el alumno quiera y/o necesite modificar algún dato de su legajo. Para esto, el alumno ingresa al campus y observa que se pueden modificar los siguientes datos: nombre y apellido; e-mail; contraseña; sexo; fecha de nacimiento; nivel de educación; número de teléfono; y dirección postal. El alumno ingresa los datos a modificar y el sistema los confirma. Con esto, se finaliza la gestión administrativa.

En el **módulo de facturación**, se da comienzo cuando el empleado de la universidad genera la factura correspondiente a la matrícula o cuota mensual del alumno. Posteriormente, se enviará por mail y se cargará en el campus.

Si el medio de pago elegido por el alumno al momento de la inscripción fue el débito automático en cuenta bancaria o tarjeta de crédito, el empleado registrará el archivo de cobro provisto por el banco. Si el medio de pago elegido fue MercadoPago, el empleado registrará el archivo de cobro provisto por MercadoPago. Si el medio de pago fue transferencia bancaria, el alumno deberá remitir el comprobante de transferencia al mail de la institución designado para tal objetivo y/o cargar en el campus. Si el medio de pago es efectivo, el alumno deberá abonar en el domicilio designado para los pagos en efectivo.

Independientemente del medio de pago elegido, una vez registrado el cobro, el sistema emitirá un comprobante, que será recibido por el alumno al mail que proporcionó a la hora de hacer su registro como así también al mail institucional.

Al finalizar el mes, de encontrarse facturas pendientes de pago, se enviará un aviso de deuda al mail institucional del alumno.

- **Módulo gestión alumno**

- Dar de alta alumno**

- El sistema solicita al alumno datos para cargar en el legajo creado recientemente.

- Cada legajo tiene un identificador único para cada alumno. Se comienza solicitando

sus datos personales: nombre completo, dni, fecha de nacimiento, dirección, email, teléfono.

Se solicitará al alumno la documentación obligatoria especificada en el caso de uso 'Cargar documentación' para concluir con el proceso de alta.

Dar de baja alumno

El personal consulta cual es su nombre y apellido completo para buscar en la base de datos de los legajos de los alumnos del instituto, y confirma con algún otro dato que sea ese y no otro. Luego procede a dar de baja del sistema al alumno para que no se puedan emitir más informes ni facturas a pagar. También se revisará que no tenga pagos pendientes, si no se le emitirá una orden para pagar lo que adeude.

Modificar datos alumno

El empleado ingresa el legajo del alumno para realizar la modificación correspondiente. El sistema busca en la base de datos al alumno y comprueba todos los datos. Luego, una vez que el empleado modificó los datos necesarios, el sistema procede a crear un recibo/constancia de modificación de datos personales.

- Módulo de facturación

Generar factura de pago

Durante este proceso, el sistema generará las facturas de cada alumno, utilizando los datos del legajo del alumno y los ítems asignados a cada alumno. Luego de ejecutarse correctamente la generación, se le asigna un CAE informando a la AFIP de la facturación y se envía la factura al mail registrado para el alumno

Cargar ítem de facturación

El administrativo agrega un nuevo concepto que se podrá incluir en las facturas futuras. Durante la carga, el empleado debe asignar un código al concepto, un nombre y un monto. Opcionalmente, puede agregar también una breve descripción del ítem.

Consultar Cuenta Corriente

El alumno ingresa al área de Cuenta Corriente. Visualiza si posee alguna deuda de su carrera actual y/o de otra carrera. Luego, busca la factura según el número de cuota y/o comprobante. Luego, se extiende Pagar Factura.

● **GESTIÓN ACADÉMICA**

La gestión académica abarca varios procesos. Comienza cuando el alumno solicita ser inscripto a materias (***inscribir a materia***). Es atendido por un administrativo, quien previa consulta de sus datos personales procederá a inscribir al alumno en las materias que le solicite. Esta inscripción queda sujeta a condiciones particulares del alumno, como que cuente con la condición de alumno regular o que las materias estén disponibles en su Plan. Podrá inscribirse y cursar materias que no exijan la aprobación de materias previas (correlativas) y que dichas materias se dicten en el cuatrimestre en curso. Hay un máximo de 5 materias a las que se puede inscribir. Una vez finalizado el proceso, se enviará al alumno un mail con el comprobante de inscripción a materias. Para solicitar la **baja de una materia** que está cursando, el alumno debe solicitar por sistema la baja y ésta quedará asentada con un comprobante de baja de materia. En cuanto a las **calificaciones**, cada vez que un alumno obtenga una calificación, ya sea por un Trabajo práctico, o una evaluación, el Profesor llenará una planilla con las notas del estudiante. Los datos de dicha planilla luego serán transcritos al sistema ya sea por el profesor. Se podrán realizar consultas, reportes e incluso imprimirlos o enviarlos por mail. Para llevar un **control sobre la asistencia de los alumnos**, por medio de registros de ingresos al campus, el profesor puede tomar la asistencia rellenando un archivo que luego puede descargar en el sistema. De esta manera la asistencia podrá registrarse directamente de manera digital. Para solicitar **un Certificado de rendición de parcial o final**, el estudiante debe dirigirse dentro del sistema, a la sección de comprobantes donde en caso de que necesite un certificado de examen parcial y/o final deberá descargar y completar un archivo donde luego éste será firmado por las autoridades.

- **Módulo materias**

Inscribir a materia

El alumno ingresa a la sección 'Inscripción en asignaturas'. Una vez ingresado, el sistema carga en su base de datos al alumno y muestra las materias disponibles para el cuatrimestre en cuestión y por otro lado, si el alumno cumple con las correlatividades obligatorias para poder cursar la materia. En caso que las materias a las que se quiere inscribir el alumno cumplan con las condiciones establecidas, el sistema realizará la inscripción y generará un comprobante de inscripción que estará disponible para descargar y también será enviado al mail institucional.

Desinscribir a materia

Una vez localizada la materia a desinscribir, el alumno deberá ingresar el código de la materia, el nombre y el porqué de la baja. Hecho esto, el alumno presionará el botón de 'baja' y el sistema dará de baja al alumno en la materia seleccionada y generará un comprobante de baja de asignatura.

- **Módulo certificados**

Generar constancia de examen

El alumno deberá ingresar a la sección de constancias de examen, donde encontrará una plantilla pre-armada disponible en sistema para ser descargada y deberá completar con los

siguientes datos: nombre completo, DNI, día, tipo de examen y carrera. Una vez hecho esto, se procede a cargar el archivo al sistema para ser verificado y firmado por las autoridades.

Cargar documentación

Se solicita por sistema la documentación obligatoria a presentar para finalizar el proceso de alta, que en caso de no hacerlo, quedará registrado pero remarcando que se debe presentar la documentación faltante. La documentación a solicitar es: Apto Psico-Físico, título secundario y una foto 4x4. Una vez cargado, se indica que el alumno está apto para cursar y se emite una constancia de inscripción con la cual hará los pagos correspondientes.

- Módulo calificaciones

Registrar calificaciones

Luego de corregir una evaluación del alumno, ya sea por Trabajos prácticos o exámenes el Profesor dejará registro de las notas de cada alumno en una planilla de manera escrita. Luego el Profesor transcribirá las notas al sistema para que quede el registro digital de las mismas.

Consultar calificaciones

En el caso que algún usuario del sistema quiera realizar una consulta sobre las calificaciones, o si algún alumno se acerca a consultar sus notas se podrá acceder de manera rápida a las mismas, realizando una consulta en la Base de datos.

Generar reporte

El sistema cuenta con la posibilidad de generar reportes automatizados de calificaciones, donde se puede aplicar filtros para obtener la información deseada. Los reportes o consultas también podrán imprimirse o enviarse por mail.

- Módulo asistencia

Cargar asistencia

El profesor utilizará un registro ya implementado en el sistema, para tomar la asistencia de los alumnos en base a los ingresos que hayan realizado en el campus. El sistema procede a calcular la asistencia sobre la cantidad de clases y/o ingresos y luego, mostrará por pantalla el % de asistencia del alumno.

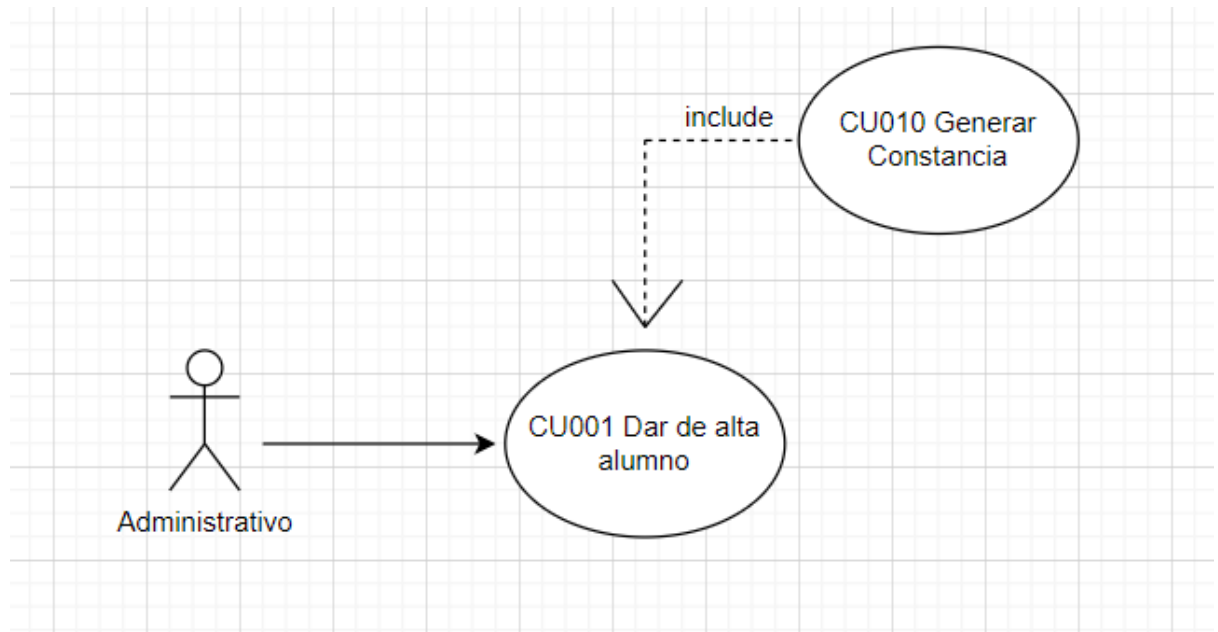
3.3 - Especificación de 3 casos de uso utilizando la Plantilla de casos de uso

CU 001 - Dar de alta Alumno
Revisión actual 001 – 18/11/22

[Dar de alta alumno]
[001]
[Rev. 01]

[Gianluca C.]
[18/11/2022]

1) Gráfico caso de uso



2) Objetivos

El empleado administrativo debe generar un legajo de un alumno que solicita darse de alta para empezar a cursar una carrera. Los datos que requiere son nombre, apellido, DNI, dirección, email, teléfono de contacto y fecha de nacimiento.

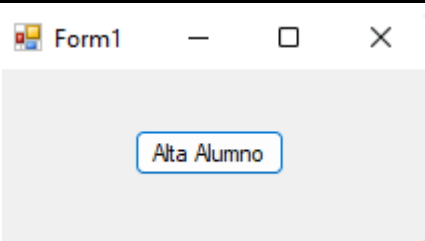
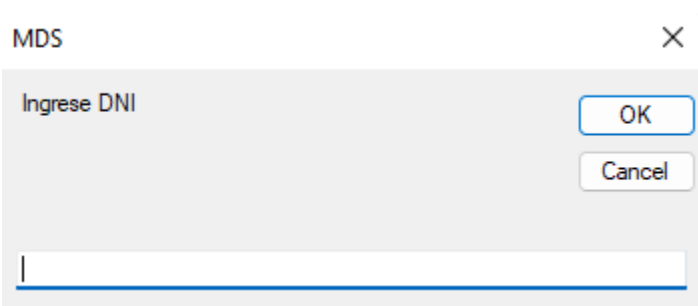

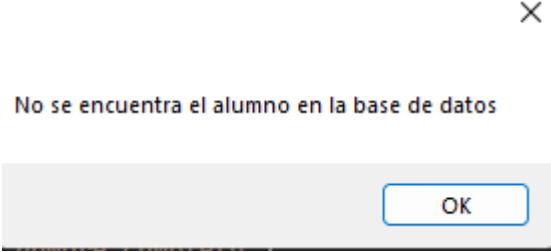
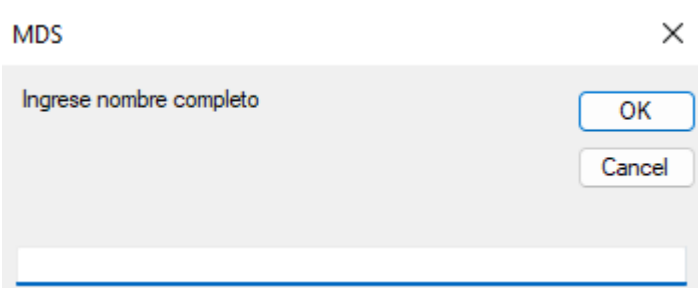
3) Disparadores

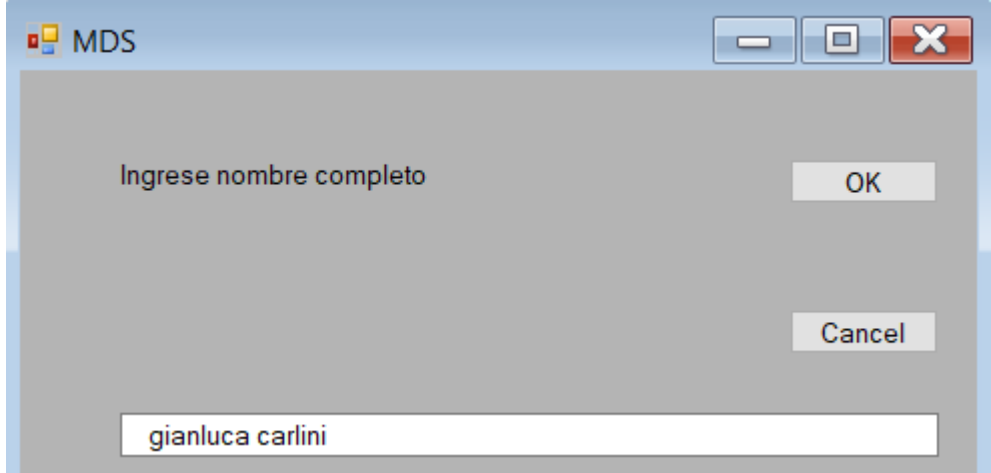
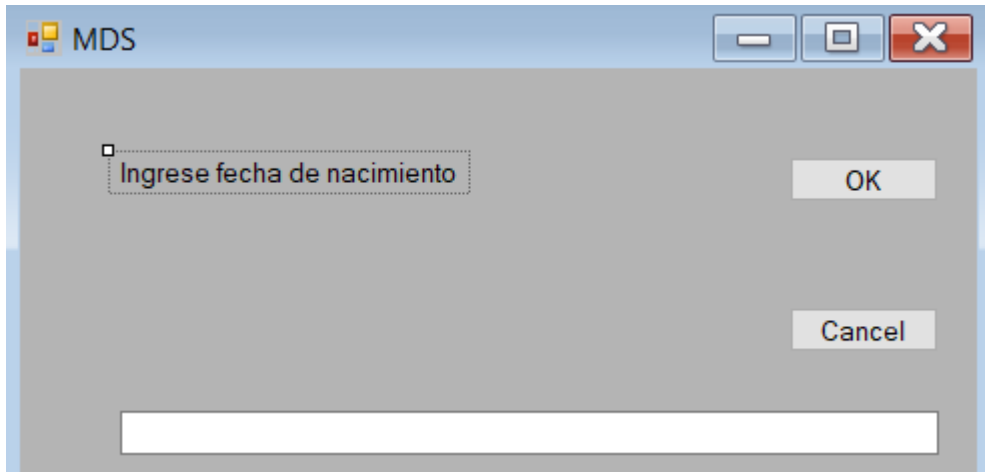
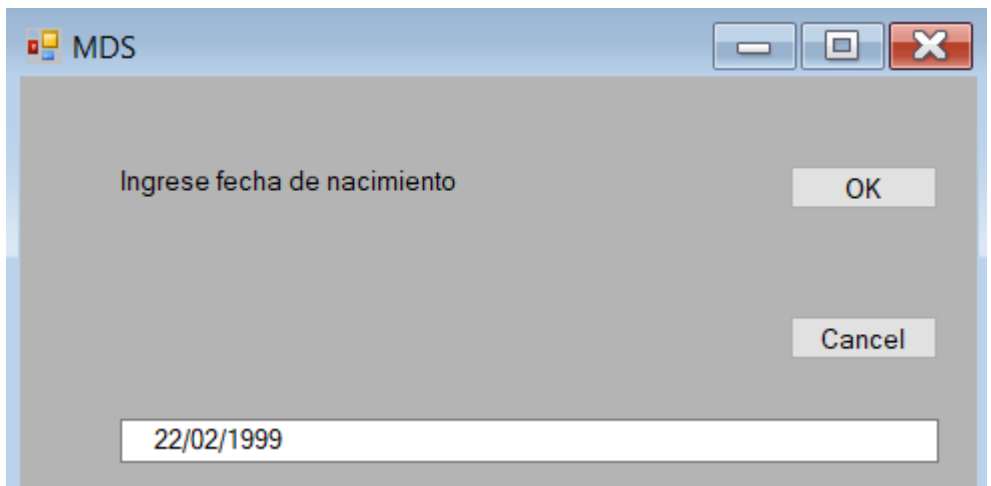
El administrativo selecciona dar de alta un nuevo alumno.

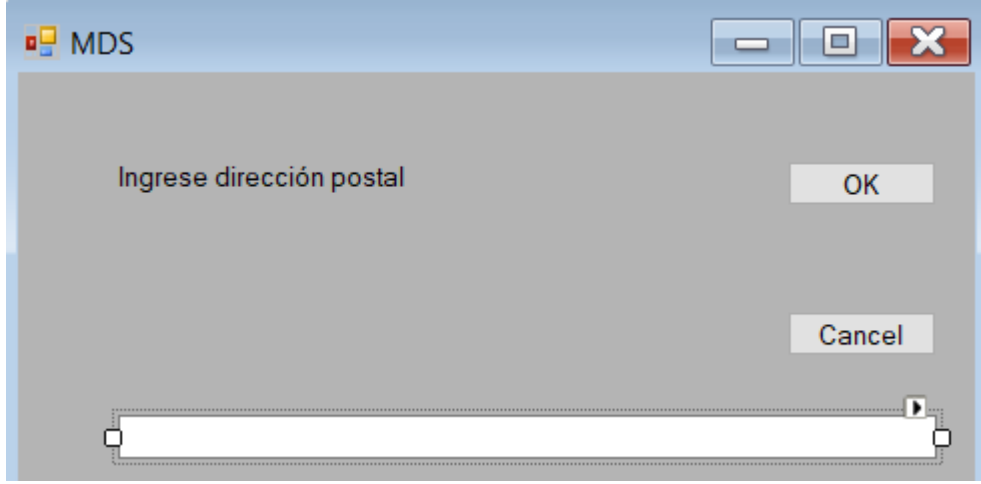
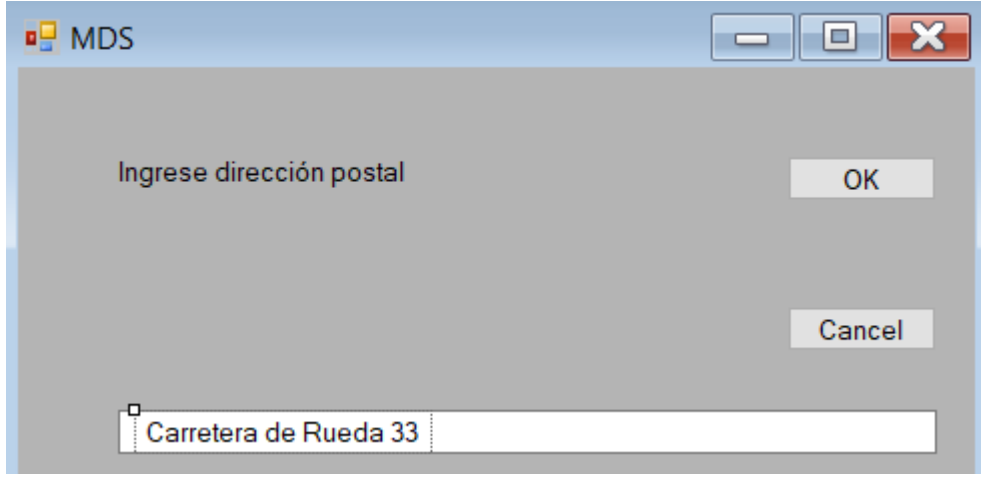
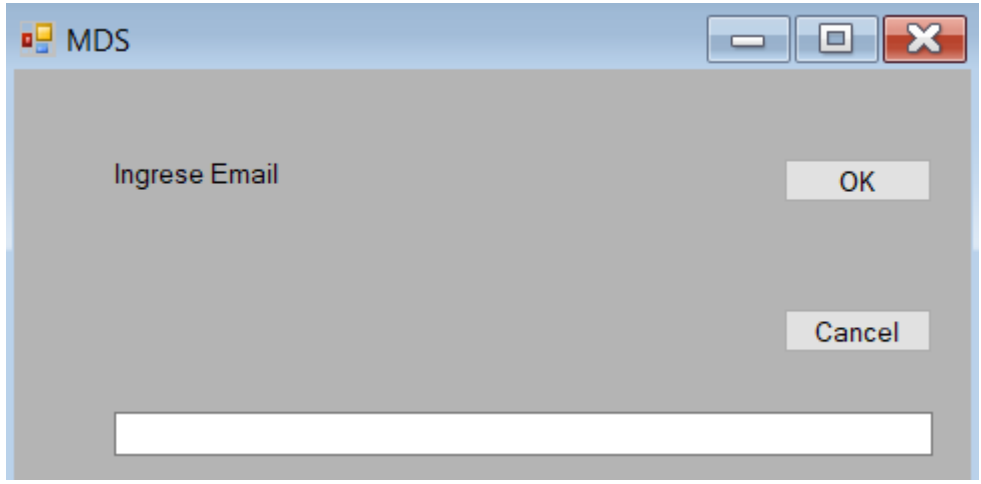
4) Descripción analítica

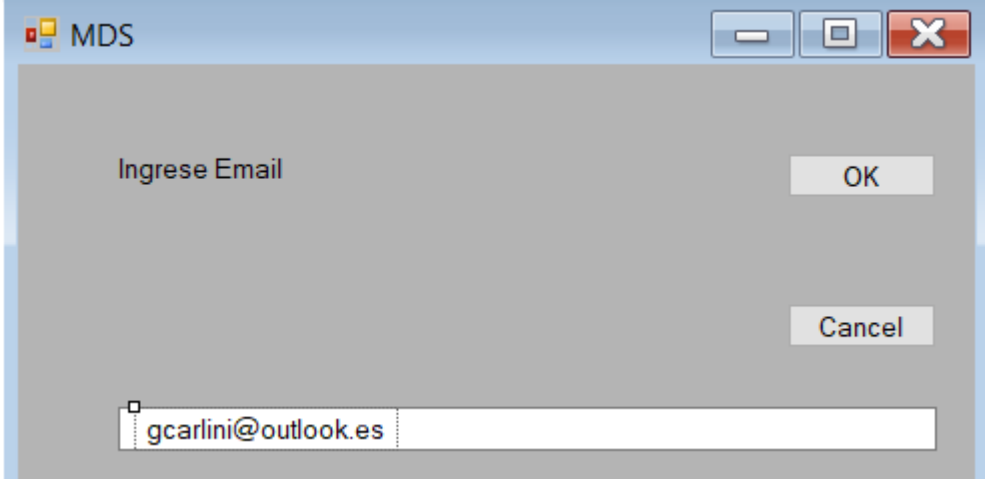
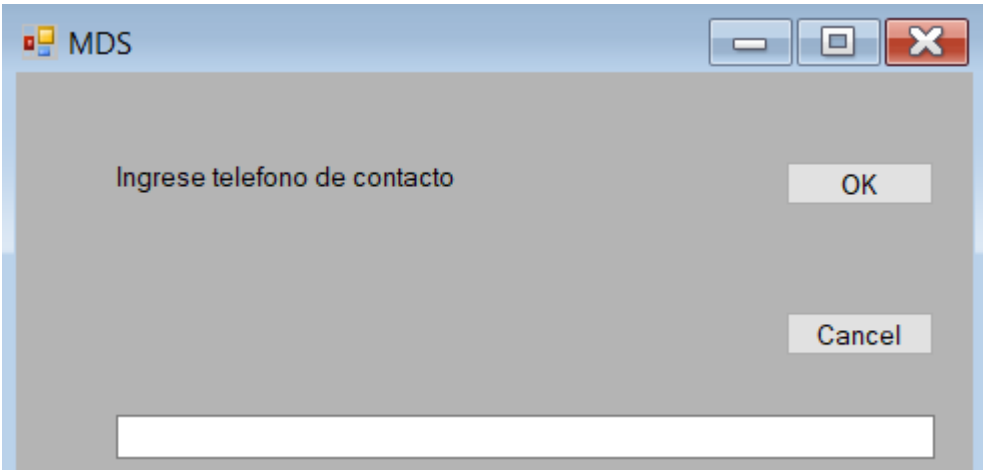
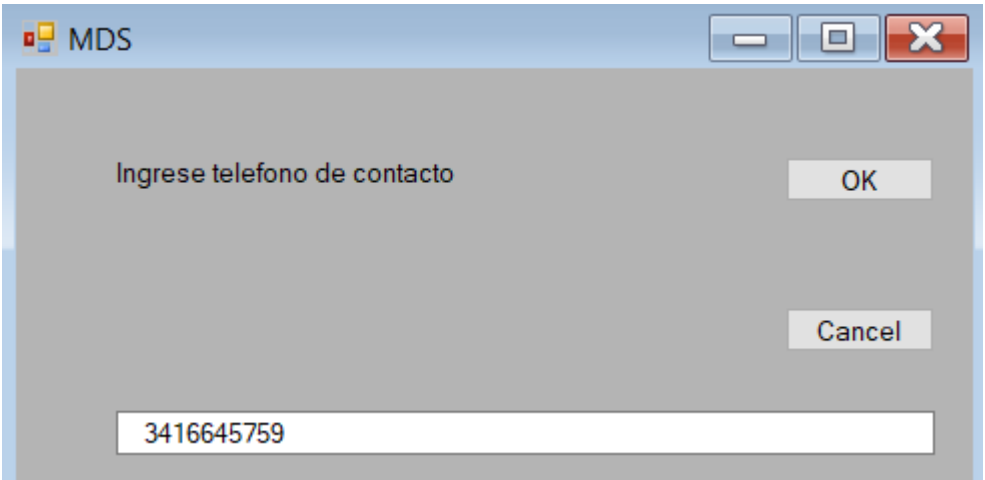
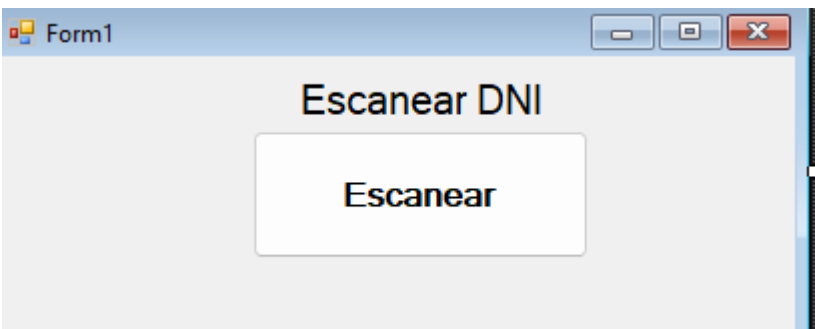
ID Y NOMBRE: CU 001 Dar de alta alumno
ESTADO:
DESCRIPCIÓN: El empleado debe generar un legajo de un alumno que solicita darse de alta para empezar a cursar una carrera.
ACTOR PRINCIPAL: Empleado administrativo
ACTORES SECUNDARIOS: Alumno
PRECONDICIONES: -
ESCENARIO PRINCIPAL: <ol style="list-style-type: none">1.El Administrativo solicita dar de alta un nuevo alumno2.El sistema solicita ingresar un DNI.3.El Administrativo ingresa el DNI.4.El sistema comprueba que el DNI no se encuentre cargado en la base de datos previamente.5.El Sistema solicita ingresar nombre y apellido.6.El Administrativo ingresa el nombre y apellido.7.El sistema solicita ingresar fecha de nacimiento.8.El Administrativo ingresa la fecha de nacimiento.9.El sistema solicita ingresar una dirección postal.10.El Administrativo ingresa la dirección postal.11.El sistema solicita ingresar un email.12.El Administrativo ingresa el email.13.El sistema solicita ingresar un teléfono de contacto.14.El Administrativo ingresa el teléfono de contacto.15.El sistema solicita escanear el DNI.16.El Administrativo escanea el DNI.17.El sistema solicita confirmar que se ve bien para ser guardado.18.El administrativo confirma que se ve bien para ser guardado.19.El sistema solicita crear legajo provisorio para asignar número de identificación.20.El Administrativo confirma la creación del legajo provisorio.21.El sistema genera una constancia de inscripción provisorio.22.El sistema incluye CU 010 GENERAR CONSTANCIA.
FLUJOS ALTERNATIVOS: <ol style="list-style-type: none">4.1 - El sistema encuentra el DNI cargado, consulta si desea ingresar otro DNI y vuelve al punto 2 o si desea mostrar los datos del DNI ingresado.4.2 - El administrativo selecciona mostrar los datos del DNI ingresado4.3 - El sistema muestra los datos del DNI ingresado15.1- El administrativo no cuenta con el DNI para escanear, se saltea a 19.17.1- El administrativo solicita volver a escanear, se vuelve a 15.
POSTCONDICIONES: El alumno se encuentra dado de alta en el sistema


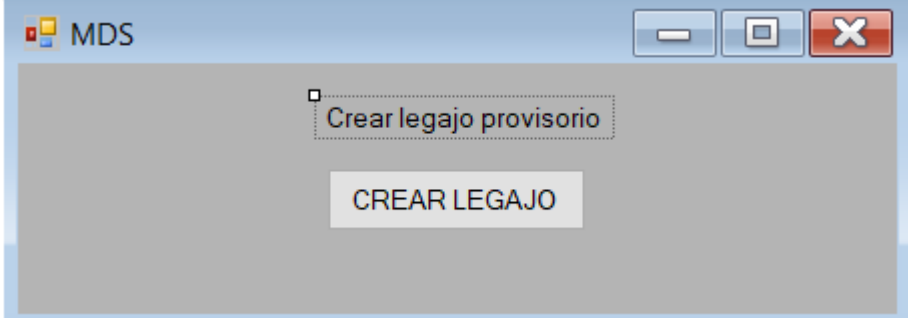
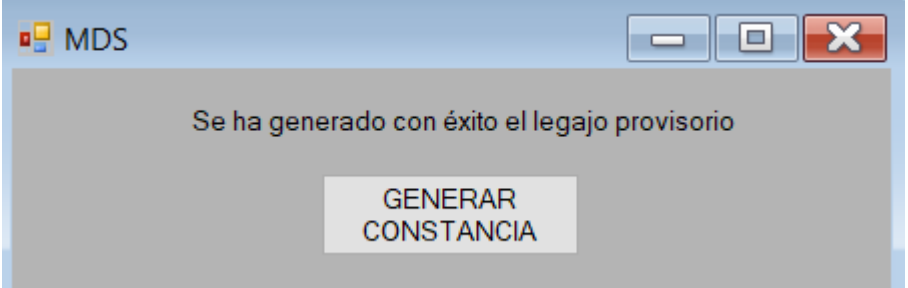
3.4 Diseño de las plantillas del caso de uso

01	
02	
03	
04	
05	

06	
07	
08	

09	 <p>The screenshot shows a dialog box titled 'MDS' with a light blue header bar containing minimize, maximize, and close buttons. The main area is gray and contains the text 'Ingrese dirección postal' in the upper left. To the right of this text are two buttons: 'OK' and 'Cancel'. At the bottom, there is a white text input field with a dashed border and a small square icon on its left side.</p>
10	 <p>This screenshot is identical to the previous one, but the text input field at the bottom now contains the text 'Carretera de Rueda 33'.</p>
11	 <p>The screenshot shows a dialog box titled 'MDS' with a light blue header bar containing minimize, maximize, and close buttons. The main area is gray and contains the text 'Ingrese Email' in the upper left. To the right of this text are two buttons: 'OK' and 'Cancel'. At the bottom, there is a white text input field.</p>

12	 <p>The screenshot shows a Windows-style dialog box titled "MDS". The main text inside is "Ingrese Email". There are two buttons on the right: "OK" and "Cancel". At the bottom, there is a text input field containing the email address "gcarlini@outlook.es".</p>
13	 <p>The screenshot shows a Windows-style dialog box titled "MDS". The main text inside is "Ingrese telefono de contacto". There are two buttons on the right: "OK" and "Cancel". At the bottom, there is an empty text input field.</p>
14	 <p>The screenshot shows a Windows-style dialog box titled "MDS". The main text inside is "Ingrese telefono de contacto". There are two buttons on the right: "OK" and "Cancel". At the bottom, there is a text input field containing the phone number "3416645759".</p>
15	 <p>The screenshot shows a Windows-style dialog box titled "Form1". The main text inside is "Escanear DNI". Below the text is a large button labeled "Escanear".</p>

17	
19	
21	

CASOS DE USO: **CU 001 - Dar de alta Alumno** - Matriz de Valoración (RUBRIC)

CRITERIOS	SUFICIENTEMENTE LOGRADO (A)	MEDIANAMENTE LOGRADO (B)	INSUFICIENTEMENTE LOGRADO (C)	Puntaje	Nota alumno	Nota profesor
Nombre del caso de uso	El nombre del caso de uso está descrito desde la perspectiva de los objetivos del actor.	El nombre del caso de uso está descrito desde la perspectiva de los objetivos del actor, pero no tiene una vinculación directa con la funcionalidad del sistema	El nombre del casos de uso está descrito desde el punto de vista del sistema	A: Hasta 5 pts. B: Hasta 3 pts. C: 0 pts	5	
Descripción del caso de uso	La descripción del caso de uso da una idea general de las características del mismo	La descripción del caso de uso da una idea parcial de las características del mismo	La descripción del caso de uso no permite entender las características del mismo	A: Hasta 5 pts. B: Hasta 3 pts C: 0 pts.	5	
Desarrollo del caso de uso	El caso de uso está centrado en lo que sistema tiene que hacer para satisfacer el objetivo del actor y no como se logrará.	El caso de uso está centrado tanto en lo que sistema tiene que hacer, como en lo que hace el sistema para lograrlo	El caso de uso está centrado en cómo el sistema debe hacer para lograr lo que el actor requiere.	A: Hasta 25 pts. B: Hasta 5 pts. C: 0 pts	25	
Lectura del caso de uso	El caso de uso tiene una estructura clara, tiene frases cortas y es fácil de leer por personas no expertas	El caso de uso tiene una estructura clara, pero tiene frases muy largas para describir el intercambio de mensajes	El caso de uso no es claro y requiere de conocimientos de expertos para comprender su utilidad	A: Hasta 15 pts. B: Hasta 5 pts. C: 0 pts	15	
Tamaño de las especificaciones en el	El tamaño de las especificaciones es mayor a	El tamaño de las especificaciones está entre	Las especificaciones del casos de uso son	A: Hasta 10 pts. B: Hasta 5 pts.	10	

escenario principal	20 y menor a 40 líneas de intercambio de mensajes <i>Nota: estos valores son orientativos</i>	10 y 19 líneas de intercambio de mensajes	demasiado cortas (menos de 10 líneas)	C: 0 pts		
Alta, baja, modificación y consultas (ABM-C)	El caso de uso no modela ninguna de estas actividades			A: Hasta 5 pts.	-	
Flujo alternativo	Corresponde a errores o excepciones en el escenario principal. Una vez concluida resuelve el problema y continua en el escenario principal o finaliza el caso de uso	Corresponde a errores o excepciones en el escenario principal.	NO corresponde a errores o excepciones en el escenario principal.	A: Hasta 5 pts. B: Hasta 3 pts. C: 0 pts	5	
Pre condición	La precondición establecida en el caso de uso No es probada en el escenario principal		La precondición establecida en el caso de uso es probada en el escenario principal	A: Hasta 5 pts. C: 0 pts	5	
Post condición	La post condición se desprende como consecuencia del desarrollo del caso de uso y establece cómo queda el sistema una vez que el caso de uso es terminado con éxito	La post condición se desprende como consecuencia del desarrollo del caso de uso, pero NO establece cómo queda el sistema una vez que el caso de uso es terminado con éxito	La post condición NO se desprende como consecuencia del desarrollo del caso de uso	A: Hasta 5 pts. B: Hasta 3 pts. C: 0 pts	5	

Finalización del caso de uso	Un caso de uso tiene dos posibles finales: exitoso o no y eso está claramente establecido		Existen escenarios del caso de uso que no fueron analizados	A: Hasta 5 pts. C: 0 pts	5	
Relación de inclusión	El caso de uso base tiene expresamente establecida en dónde utiliza la funcionalidad de otro caso de uso y, además, el caso de uso al que hace referencia está desarrollado		El caso de uso base tiene expresamente establecida en dónde utiliza la funcionalidad de otro caso de uso, pero el caso de uso al que hace referencia NO está desarrollado	A: Hasta 5 pts. C: 0 pts	0	
Relación de extensión (1)	El caso de uso base solo tiene el punto de extensión donde este caso de uso podría ser extendido		El caso de uso base hace referencia al caso de uso que extiende	A: Hasta 5 pts. C: 0 pts	5	
Relación de extensión (2)	El caso de uso que extiende tiene el punto de extensión de caso de uso base y la condición de extensión		El caso de uso que extiende NO tiene el punto de extensión de caso de uso base ni tampoco la condición de extensión	A: Hasta 5 pts. C: 0 pts	0	
Calificación del caso de uso					85	

Nota: cada caso de uso debe ir acompañado por su respectiva plantilla de evaluación (RUBRIC) realizada por los alumnos

Sistema de Calificación

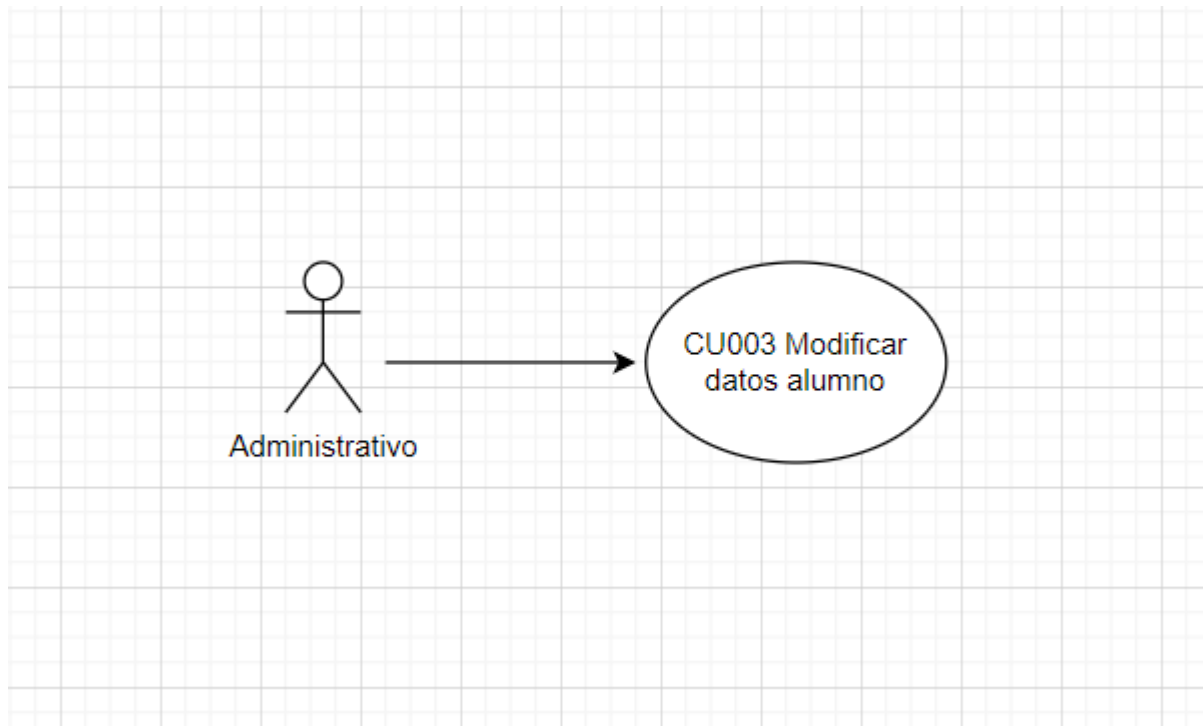
0-59 puntos: **2**, 60 puntos: **4 (APROBADO)**, 70 puntos: **6**, 80 puntos: **8**, 90 puntos: **9**, 100 puntos: **10**

CU 003 - Modificar datos de Alumno
Revisión actual 001 – 18/11/22

[Modificar datos alumno]
[003]
[Rev. 01]

[Gianluca C.]
[18/11/2022]

1) Gráfico del caso de uso.



2) Objetivos

Permite modificar los datos del alumno en el sistema

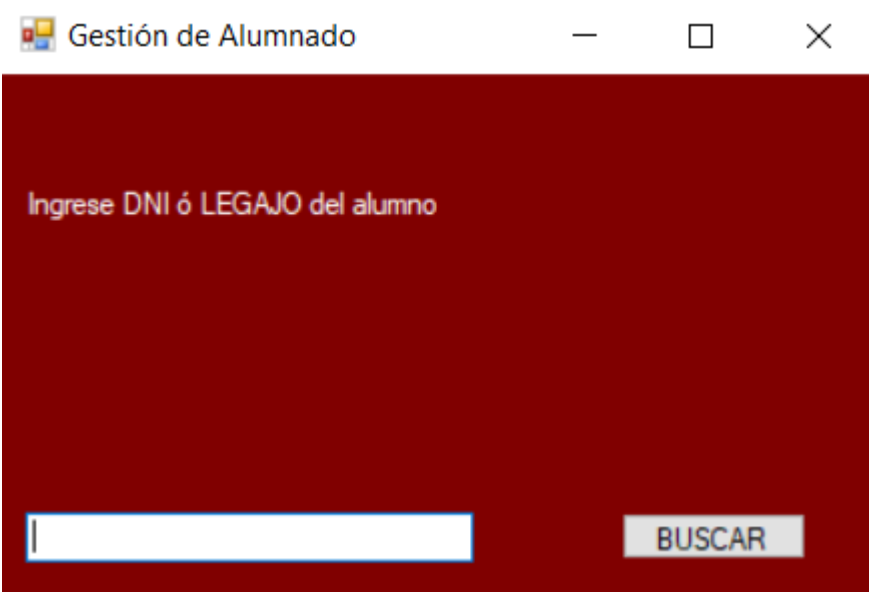
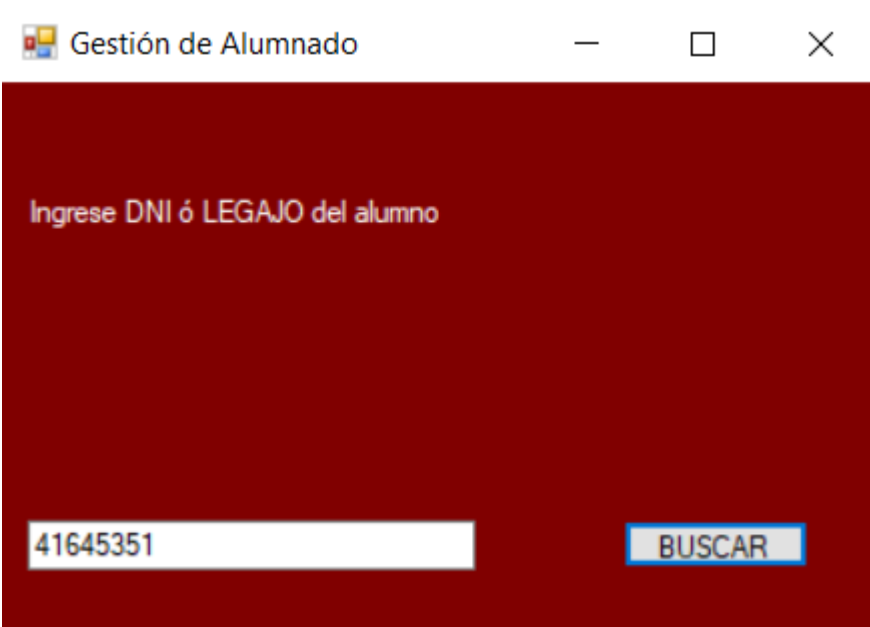
3) Disparadores

Se necesita corregir o modificar datos del alumno en el Sistema.

4) Descripción analítica

ID Y NOMBRE: CU 003 Modificar datos alumno
ESTADO:
DESCRIPCIÓN: Permite modificar los datos del alumno en sistema
ACTOR PRINCIPAL: Empleado administrativo
ACTORES SECUNDARIOS: Alumno
PRECONDICIONES: Los datos del alumno ya deben figurar en sistema (CU001 Dar alta alumno)
ESCENARIO PRINCIPAL: <ol style="list-style-type: none">1.El Administrativo ingresa al Módulo de gestión de alumno del Sistema2.El sistema solicita el ingreso de el legajo o DNI del alumno a modificar.3.El Administrativo ingresa el legajo o DNI del alumno.4. El sistema realiza la búsqueda en su base de datos mediante el legajo o DNI ingresado.5.El sistema mostrará los datos del alumno por pantalla.6.El Administrativo presiona la opción "Editar".7.El Sistema ya permite modificar los datos registrados previamente.8.El Administrativo identificará los datos que desea modificar y luego procederá a guardar los mismos.9.Ya modificados los datos el Administrativo debe presionar "Guardar".10. El sistema despliega una ventana para que se confirme el cambio de los datos.11. El Administrativo confirma los cambios ingresados.12. El sistema verifica todos los datos ingresados.13. El sistema guarda, actualiza y muestra los datos.
FLUJOS ALTERNATIVOS: <ol style="list-style-type: none">4.1 En el caso que el sistema no encuentre ningún alumno que coincida con los datos ingresados por el administrativo, le solicitará por pantalla al administrativo que ingrese los datos nuevamente. Se vuelve al punto 2.10.1 En el caso de no confirmarse los cambios por el administrador. El sistema retorna al paso 3.10.1 En caso de inconsistencias o datos incorrectos el sistema cancela los cambios y retorna al paso 3.
POSTCONDICIONES: Se modifica correctamente el dato deseado

3.4 Diseño de las plantillas del caso de uso

1 y 2	 <p>Gestión de Alumnado</p> <p>Ingrese DNI ó LEGAJO del alumno</p> <p>BUSCAR</p>
3 y 4	 <p>Gestión de Alumnado</p> <p>Ingrese DNI ó LEGAJO del alumno</p> <p>41645351</p> <p>BUSCAR</p>

5 y 6

MDS

Sistema Institución Educativa

ID53486
Gianluca Carlini

DatosPersonales

☐ LEGAJO C-0524/02

☐ Nombre y apellido Gianluca Carlini

☐ DNI 34146044

☐ Fecha de nacimiento 22/02/1999

☒ Direccion Postal Carretera de Rueda 33

☐ Email gcarlini@outlook.es

EDITAR

7, 8 y 9

MDS

Sistema Institución Educativa

ID53486
Gianluca Carlini

DatosPersonales

☐ LEGAJO C-0524/02

☐ Nombre y apellido Gianluca Carlini

☐ DNI 34146044

☐ Fecha de nacimiento 22/02/1999

☒ Direccion Postal INGRESAR NUEVO DATO

☐ Email gcarlini@outlook.es

EDITAR GUARDAR

10 y 11

Gestión de Alumnado

ID 53486
Gianluca Carlini

¿Estás seguro que desea confirmar los datos?

CONFIRMAR

12 y
13

Gestión de Alumnado

ID 53486
Gianluca Carlini

LEGAJO C-0524/02

Nombre y Apellido Gianluca Carlini

DNI 34146044

Fecha de Nacimiento 22/02/1999

Dirección Postal San Juan 728

Email gcarlini@outlook.es

CONFIRMAR

CASOS DE USO: **CU 003 - Modificar datos de Alumno** - Matriz de Valoración (RUBRIC)

CRITERIOS	SUFICIENTEMENTE LOGRADO (A)	MEDIANAMENTE LOGRADO (B)	INSUFICIENTEMENTE LOGRADO (C)	Puntaje	Nota alumno	Nota profesor
Nombre del caso de uso	El nombre del caso de uso está descrito desde la perspectiva de los objetivos del actor.	El nombre del caso de uso está descrito desde la perspectiva de los objetivos del actor, pero no tiene una vinculación directa con la funcionalidad del sistema	El nombre del casos de uso está descrito desde el punto de vista del sistema	A: Hasta 5 pts. B: Hasta 3 pts. C: 0 pts	5	
Descripción del caso de uso	La descripción del caso de uso da una idea general de las características del mismo	La descripción del caso de uso da una idea parcial de las características del mismo	La descripción del caso de uso no permite entender las características del mismo	A: Hasta 5 pts. B: Hasta 3 pts C: 0 pts.	5	
Desarrollo del caso de uso	El caso de uso está centrado en lo que sistema tiene que hacer para satisfacer el objetivo del actor y no como se logrará.	El caso de uso está centrado tanto en lo que sistema tiene que hacer, como en lo que hace el sistema para lograrlo	El caso de uso está centrado en cómo el sistema debe hacer para lograr lo que el actor requiere.	A: Hasta 25 pts. B: Hasta 5 pts. C: 0 pts	25	
Lectura del caso de uso	El caso de uso tiene una estructura clara, tiene frases cortas y es fácil de leer por personas no expertas	El caso de uso tiene una estructura clara, pero tiene frases muy largas para describir el intercambio de mensajes	El caso de uso no es claro y requiere de conocimientos de expertos para comprender su utilidad	A: Hasta 15 pts. B: Hasta 5 pts. C: 0 pts	15	
Tamaño de las especificaciones en el	El tamaño de las especificaciones es mayor a 20 y menor a 40 líneas de intercambio de mensajes	El tamaño de las especificaciones está entre 10 y 19 líneas de intercambio de mensajes	Las especificaciones del casos de uso son demasiado cortas (menos de 10 líneas)	A: Hasta 10 pts. B: Hasta 5 pts. C: 0 pts	5	

escenario principal	<i>Nota: estos valores son orientativos</i>					
Alta, baja, modificación y consultas (ABM-C)	El caso de uso no modela ninguna de estas actividades			A: Hasta 5 pts.	-	
Flujo alternativo	Corresponde a errores o excepciones en el escenario principal. Una vez concluida resuelve el problema y continua en el escenario principal o finaliza el caso de uso	Corresponde a errores o excepciones en el escenario principal.	NO corresponde a errores o excepciones en el escenario principal.	A: Hasta 5 pts. B: Hasta 3 pts. C: 0 pts	5	
Pre condición	La precondición establecida en el caso de uso No es probada en el escenario principal		La precondición establecida en el caso de uso es probada en el escenario principal	A: Hasta 5 pts. C: 0 pts	5	
Post condición	La post condición se desprende como consecuencia del desarrollo del caso de uso y establece cómo queda el sistema una vez que el caso de uso es terminado con éxito	La post condición se desprende como consecuencia del desarrollo del caso de uso, pero NO establece cómo queda el sistema una vez que el caso de uso es terminado con éxito	La post condición NO se desprende como consecuencia del desarrollo del caso de uso	A: Hasta 5 pts. B: Hasta 3 pts. C: 0 pts	5	
Finalización del caso de uso	Un caso de uso tiene dos posibles finales: exitoso o no y eso está claramente establecido		Existen escenarios del caso de uso que no fueron analizados	A: Hasta 5 pts. C: 0 pts	5	

Relación de inclusión	El caso de uso base tiene expresamente establecida en dónde utiliza la funcionalidad de otro caso de uso y, además, el caso de uso al que hace referencia está desarrollado		El caso de uso base tiene expresamente establecida en dónde utiliza la funcionalidad de otro caso de uso, pero y el caso de uso al que hace referencia NO está desarrollado	A: Hasta 5 pts. C: 0 pts	-	
Relación de extensión (1)	El caso de uso base solo tiene el punto de extensión donde este caso de uso podría ser extendido		El caso de uso base hace referencia al caso de uso que extiende	A: Hasta 5 pts. C: 0 pts	-	
Relación de extensión (2)	El caso de uso que extiende tiene el punto de extensión de caso de uso base y la condición de extensión		El caso de uso que extiende NO tiene el punto de extensión de caso de uso base ni tampoco la condición de extensión	A: Hasta 5 pts. C: 0 pts	-	
Calificación del caso de uso					75	

Nota: cada caso de uso debe ir acompañado por su respectiva plantilla de evaluación (RUBRIC) realizada por los alumnos

Sistema de Calificación

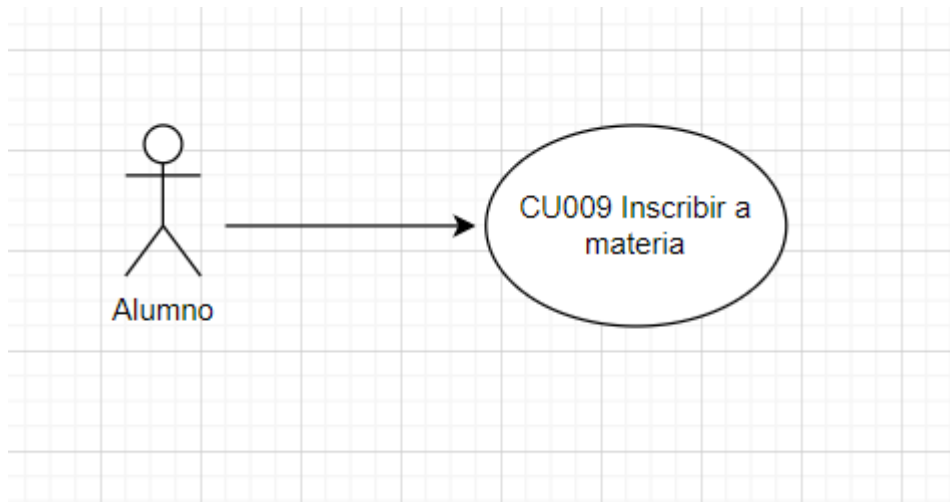
0-59 puntos: **2**, 60 puntos: **4 (APROBADO)**, 70 puntos: **6**, 80 puntos: **8**, 90 puntos: **9**, 100 puntos: **10**

CU 009 - Inscribir a materia
Revisión actual 001 – 18/11/22

[Inscribir a materia]
[009]
[Rev. 01]

[Gianluca C.]
[18/11/2022]

1) Gráfico caso de uso



2) Objetivos:

Permite inscribir al alumno por sistema en una o más materias.

3) Disparadores:

El alumno solicita ser dado de alta en una o más materias.

4) Descripción analítica

ID Y NOMBRE: CU 009 Inscribir a materia
ESTADO:
DESCRIPCIÓN: Permite inscribir al alumno en una o más materias por sistema.
ACTOR PRINCIPAL: Alumno
ACTORES SECUNDARIOS: -
PRECONDICIONES: El alumno ya debe estar inscripto en la carrera y ser alumno regular.
ESCENARIO PRINCIPAL: <ol style="list-style-type: none">1.El Alumno ingresa a la sección 'Inscripción en asignaturas'.2.El Sistema carga en su base de datos al alumno y muestra las materias disponibles.3.El alumno selecciona la materia deseada para realizar la inscripción.4.El sistema comprueba que la materia se dictará en el siguiente cuatrimestre.5.El sistema comprueba que el alumno cumple con las correlativas para la cursada de la materia deseada.6.Si todo es correcto se procede a confirmar por sistema la inscripción a la materia.7.El sistema despliega una ventana de confirmación.8.El alumno confirma la inscripción a la asignatura.9. El sistema genera un comprobante de inscripción.
FLUJOS ALTERNATIVOS: <ol style="list-style-type: none">2.1 El sistema no puede cargar desde su Base de Datos al alumno en cuestión. En caso de error, se debe realizar la corrección de sus datos personales. Se deriva a CU003.5.1 Si el alumno no tiene aprobada la materia previa correlativa, no podrá inscribirse a la materia.6.1 No se cumple alguna de las condiciones para dar de alta la materia. Se finaliza el CU.
POSTCONDICIONES: El alumno queda inscripto en el Sistema en la/s materia/s solicitada/s.

1 y 2

Form1

Sistema Institución Educación

Inscripción Asignaturas

ID 54168
Gianluca Carlini

Materias aptas para inscripción

- ☐ COD 001 Física
- ☐ COD 003 Matematica
- ☐ COD 005 Programación estructurada
- ☐ COD 009 Programación OOP
- ☐ COD 002 Inglés

INSCRIBIR

3

Form1

Sistema Institución Educación

Inscripción Asignaturas

ID 54168
Gianluca Carlini

Materias aptas para inscripción

- ☐ COD 001 Física
- ☐ COD 003 Matematica
- ☐ COD 005 Programación estructurada
- ☒ COD 009 Programación OOP
- ☒ COD 002 Inglés

INSCRIBIR

7

Form1

Sistema Institución Educación

Inscripción Asignaturas

ID 54168
Gianluca Carlini

Ventana de confirmación

¿Está seguro que desea confirmar la inscripción de las siguientes materias?

COD 009 Programación OOP
COD 002 Inglés

CONFIRMAR

8 y 9

The screenshot shows a web application window titled "Form1" with a dark red background. At the top, it says "Sistema Institución Educación" and "Inscripción Asignaturas". On the left, it displays the user's ID "ID 54168" and name "Gianluca Carlini". In the center, a black box with white text reads "MATERIAS" followed by "Se inscribió correctamente a las siguientes materias:" and lists two courses: "COD 009 Programación OOP - TT - Profesor XX" and "COD 002 Inglés - TT - Profesor YY". At the bottom center, there is a button labeled "DESCARGAR COMPROBANTE".

Form1

Sistema Institución Educación

Inscripción Asignaturas

ID 54168
Gianluca Carlini

MATERIAS

Se inscribió correctamente a las siguientes materias:

COD 009 Programación OOP - TT - Profesor XX
COD 002 Inglés - TT - Profesor YY

DESCARGAR
COMPROBANTE

CASOS DE USO: **CU 009 - Inscribir a materia** - Matriz de Valoración (RUBRIC)

CRITERIOS	SUFICIENTEMENTE LOGRADO (A)	MEDIANAMENTE LOGRADO (B)	INSUFICIENTEMENTE LOGRADO (C)	Puntaje	Nota alumno	Nota profesor
Nombre del caso de uso	El nombre del caso de uso está descrito desde la perspectiva de los objetivos del actor.	El nombre del caso de uso está descrito desde la perspectiva de los objetivos del actor, pero no tiene una vinculación directa con la funcionalidad del sistema	El nombre del casos de uso está descrito desde el punto de vista del sistema	A: Hasta 5 pts. B: Hasta 3 pts. C: 0 pts	5	
Descripción del caso de uso	La descripción del caso de uso da una idea general de las características del mismo	La descripción del caso de uso da una idea parcial de las características del mismo	La descripción del caso de uso no permite entender las características del mismo	A: Hasta 5 pts. B: Hasta 3 pts C: 0 pts.	5	
Desarrollo del caso de uso	El caso de uso está centrado en lo que sistema tiene que hacer para satisfacer el objetivo del actor y no como se logrará.	El caso de uso está centrado tanto en lo que sistema tiene que hacer, como en lo que hace el sistema para lograrlo	El caso de uso está centrado en cómo el sistema debe hacer para lograr lo que el actor requiere.	A: Hasta 25 pts. B: Hasta 5 pts. C: 0 pts	25	
Lectura del caso de uso	El caso de uso tiene una estructura clara, tiene frases cortas y es fácil de leer por personas no expertas	El caso de uso tiene una estructura clara, pero tiene frases muy largas para describir el intercambio de mensajes	El caso de uso no es claro y requiere de conocimientos de expertos para comprender su utilidad	A: Hasta 15 pts. B: Hasta 5 pts. C: 0 pts	15	
Tamaño de las especificaciones en el	El tamaño de las especificaciones es mayor a 20 y menor a 40 líneas de intercambio de mensajes	El tamaño de las especificaciones está entre 10 y 19 líneas de intercambio de mensajes	Las especificaciones del casos de uso son demasiado cortas (menos de 10 líneas)	A: Hasta 10 pts. B: Hasta 5 pts. C: 0 pts	0	

escenario principal	<i>Nota: estos valores son orientativos</i>					
Alta, baja, modificación y consultas (ABM-C)	El caso de uso no modela ninguna de estas actividades			A: Hasta 5 pts.	5	
Flujo alternativo	Corresponde a errores o excepciones en el escenario principal. Una vez concluida resuelve el problema y continua en el escenario principal o finaliza el caso de uso	Corresponde a errores o excepciones en el escenario principal.	NO corresponde a errores o excepciones en el escenario principal.	A: Hasta 5 pts. B: Hasta 3 pts. C: 0 pts	5	
Pre condición	La precondición establecida en el caso de uso No es probada en el escenario principal		La precondición establecida en el caso de uso es probada en el escenario principal	A: Hasta 5 pts. C: 0 pts	5	
Post condición	La post condición se desprende como consecuencia del desarrollo del caso de uso y establece cómo queda el sistema una vez que el caso de uso es terminado con éxito	La post condición se desprende como consecuencia del desarrollo del caso de uso, pero NO establece cómo queda el sistema una vez que el caso de uso es terminado con éxito	La post condición NO se desprende como consecuencia del desarrollo del caso de uso	A: Hasta 5 pts. B: Hasta 3 pts. C: 0 pts	5	
Finalización del caso de uso	Un caso de uso tiene dos posibles finales: exitoso o no y eso está claramente establecido		Existen escenarios del caso de uso que no fueron analizados	A: Hasta 5 pts. C: 0 pts	5	

Relación de inclusión	El caso de uso base tiene expresamente establecida en dónde utiliza la funcionalidad de otro caso de uso y, además, el caso de uso al que hace referencia está desarrollado		El caso de uso base tiene expresamente establecida en dónde utiliza la funcionalidad de otro caso de uso, pero y el caso de uso al que hace referencia NO está desarrollado	A: Hasta 5 pts. C: 0 pts	-	
Relación de extensión (1)	El caso de uso base solo tiene el punto de extensión donde este caso de uso podría ser extendido		El caso de uso base hace referencia al caso de uso que extiende	A: Hasta 5 pts. C: 0 pts	-	
Relación de extensión (2)	El caso de uso que extiende tiene el punto de extensión de caso de uso base y la condición de extensión		El caso de uso que extiende NO tiene el punto de extensión de caso de uso base ni tampoco la condición de extensión	A: Hasta 5 pts. C: 0 pts	-	
Calificación del caso de uso					75	

Nota: cada caso de uso debe ir acompañado por su respectiva plantilla de evaluación (RUBRIC) realizada por los alumnos

Sistema de Calificación

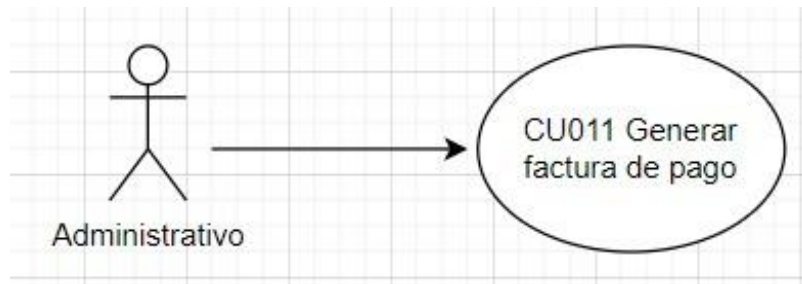
0-59 puntos: **2**, 60 puntos: **4 (APROBADO)**, 70 puntos: **6**, 80 puntos: **8**, 90 puntos: **9**, 100 puntos: **10**

CU 011 - Generar factura de pago
Revisión actual 001 – 24/11/22

[Generar factura de pago]
[011]
[Rev. 01]

[Gianluca C.]
[18/11/2022]

1) Gráfico caso de uso



2) Objetivos:

El personal administrativo debe generar una factura incluyendo los datos del alumno y los ítems asignados a él. Se le asigna un CAE y luego se informa a la AFIP.

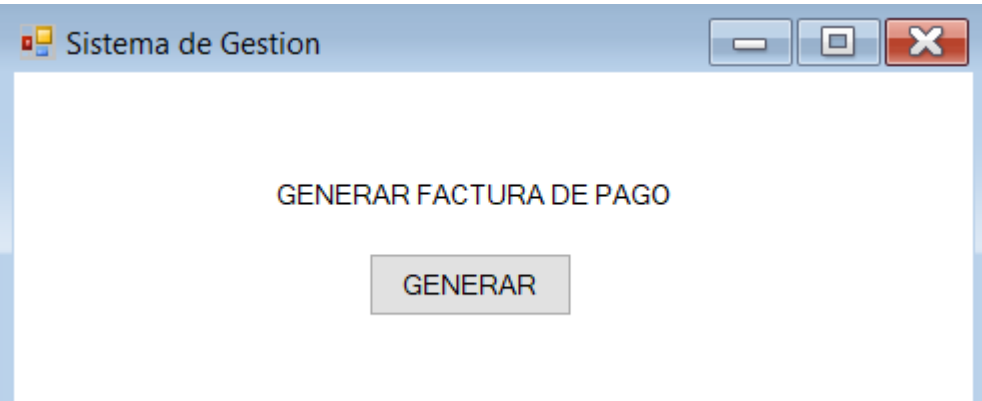
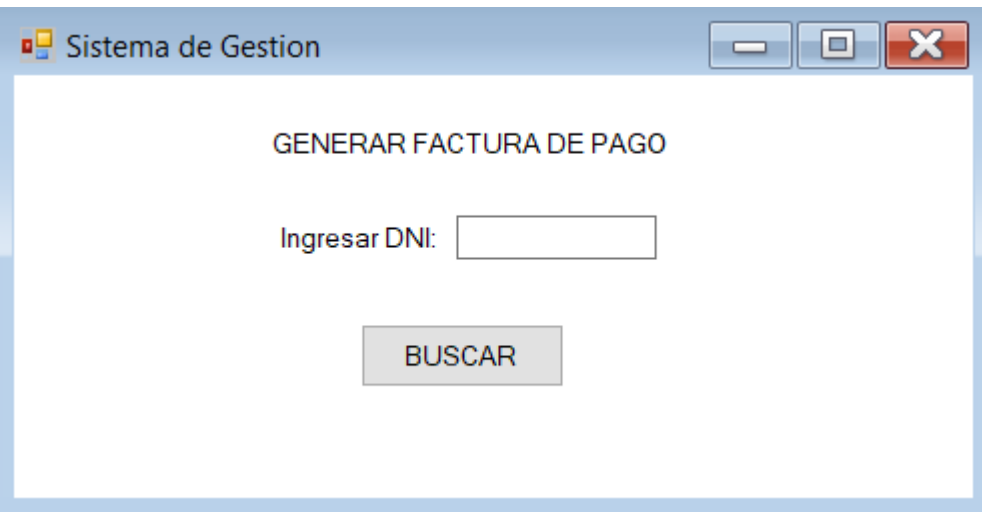
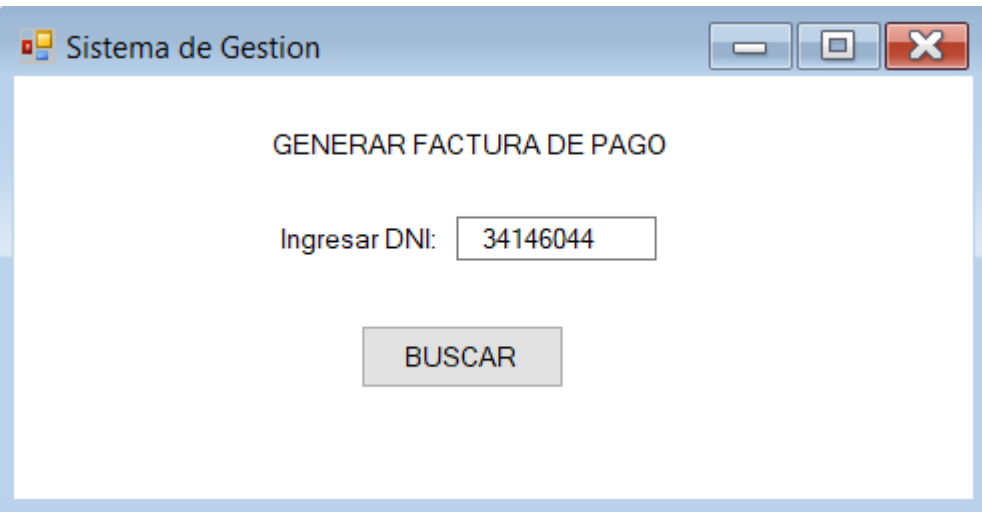
3) Disparadores:

El personal administrativo selecciona la opción de “generar nueva factura de pago”.

4) Descripción analítica

ID Y NOMBRE: CU 011 Generar factura de pago
ESTADO:
DESCRIPCIÓN: El personal administrativo debe generar una nueva factura para el alumno que lo solicitó.
ACTOR PRINCIPAL: Personal Administrativo
ACTORES SECUNDARIOS: -
PRECONDICIONES: NINGUNA
ESCENARIO PRINCIPAL: <ol style="list-style-type: none">1. El Administrativo solicita generar nueva factura2. El sistema solicita ingresar número de DNI del alumno3. El personal de cobranzas ingresa el DNI del alumno4. El sistema busca en la base de datos el legajo del alumno5. El sistema muestra los ítems asignados al alumno6. El sistema solicita confirmar los ítems asignados al alumno7. El Administrativo confirma los ítems asignados al alumno8. El sistema muestra el monto de cada ítem9. El sistema solicita confirmar el monto de cada ítem10. El Administrativo confirma el monto de cada ítem11. El sistema realiza el cálculo final de la factura12. El sistema muestra el monto total de la factura13. El sistema solicita confirmar los datos de la factura14. El Administrativo confirma los datos de la factura15. El sistema solicita confirmar la generación de la factura16. El Administrativo confirma la generación de la factura17. El sistema muestra la factura generada18. El sistema envía la factura al mail registrado del alumno19. El sistema avisa que se envió la factura y finaliza el trámite
FLUJOS ALTERNATIVOS: <ol style="list-style-type: none">5.1. El sistema no encuentra el legajo, vuelve al punto 27.1. El Administrativo no confirma los ítems7.2. El sistema solicita modificar los ítems7.3. El Administrativo elige el ítem y lo modifica10.1. El Administrativo no confirma el monto10.2. El sistema solicita modificar el monto10.3. El Administrativo modifica el monto14.1. El Administrativo no confirma los datos de la factura14.2. El sistema solicita elegir que desea modificar14.3. El Administrativo elige que desea modificar. Si es ítems vuelve al paso 5, si es monto vuelve al paso 8.
POSTCONDICIONES: En la base de datos se asigna la factura emitida al legajo del Alumno

3.4 Diseño de las pantallas del caso de uso

1	 <p>Sistema de Gestion</p> <p>GENERAR FACTURA DE PAGO</p> <p>GENERAR</p>
2	 <p>Sistema de Gestion</p> <p>GENERAR FACTURA DE PAGO</p> <p>Ingresar DNI: <input type="text"/></p> <p>BUSCAR</p>
3	 <p>Sistema de Gestion</p> <p>GENERAR FACTURA DE PAGO</p> <p>Ingresar DNI: <input type="text" value="34146044"/></p> <p>BUSCAR</p>

5-
6-
8-
9

Sistema de Gestion

GENERAR FACTURA DE PAGO

ITEMS:

DESCRIPCION	MONTO
<input type="checkbox"/> MATRICULA ANALISTA PROGRAMADOR	\$7500
<input type="checkbox"/> CUOTA MES NOVIEMBRE	\$7500

MODIFICAR ITEM

MODIFICAR MONTO

CONFIRMAR

12-
13

Sistema de Gestion

GENERAR FACTURA DE PAGO

ITEMS:

DESCRIPCION	MONTO
<input type="checkbox"/> MATRICULA ANALISTA PROGRAMADOR	\$7000
<input checked="" type="checkbox"/> CUOTA MES NOVIEMBRE	\$7500
MONTO TOTAL	\$14500

CONFIRMAR

15

The screenshot shows a Java Swing window with a light blue title bar. The title bar contains the text 'Sistema de Gestion' and three standard window control buttons (minimize, maximize, and close). The main content area of the window is white and contains the text 'GENERAR FACTURA DE PAGO' in a black, sans-serif font. Below this text is a single button with a light gray background and a black border, labeled 'GENERAR' in a black, sans-serif font.

17

Form1

Instituto

Tel:

Teléfono:

Dirección:

C.P.

FACTURA

FORMA DE PAGO: CASH

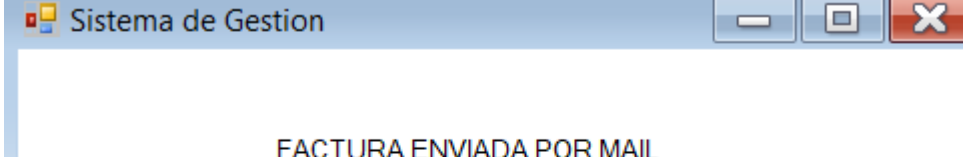
Número: 0001

Fecha: 20/08/2020

Descripción: Clases de programación

Cantidad de pago: \$ 10,000

DESCRIPCION	TOTAL
Materiales de Programación	\$ 10,000
Gastos de Materiales	\$ 10,000
SUBTOTAL	\$ 10,000
IMPUESTO (artículo)	\$ 0.00
TOTAL	\$ 10,000

19	
----	--

CASOS DE USO: **CU 011 – Generar factura de pago** - Matriz de Valoración (RUBRIC)

CRITERIOS	SUFICIENTEMENTE LOGRADO (A)	MEDIANAMENTE LOGRADO (B)	INSUFICIENTEMENTE LOGRADO (C)	Puntaje	Nota alumno	Nota profesor
Nombre del caso de uso	El nombre del caso de uso está descrito desde la perspectiva de los objetivos del actor.	El nombre del caso de uso está descrito desde la perspectiva de los objetivos del actor, pero no tiene una vinculación directa con la funcionalidad del sistema	El nombre del casos de uso está descrito desde el punto de vista del sistema	A: Hasta 5 pts. B: Hasta 3 pts. C: 0 pts	5	
Descripción del caso de uso	La descripción del caso de uso da una idea general de las características del mismo	La descripción del caso de uso da una idea parcial de las características del mismo	La descripción del caso de uso no permite entender las características del mismo	A: Hasta 5 pts. B: Hasta 3 pts C: 0 pts.	5	
Desarrollo del caso de uso	El caso de uso está centrado en lo que sistema tiene que hacer para satisfacer el objetivo del actor y no como se logrará.	El caso de uso está centrado tanto en lo que sistema tiene que hacer, como en lo que hace el sistema para lograrlo	El caso de uso está centrado en cómo el sistema debe hacer para lograr lo que el actor requiere.	A: Hasta 25 pts. B: Hasta 5 pts. C: 0 pts	25	
Lectura del caso de uso	El caso de uso tiene una estructura clara, tiene frases cortas y es fácil de leer por personas no expertas	El caso de uso tiene una estructura clara, pero tiene frases muy largas para describir el intercambio de mensajes	El caso de uso no es claro y requiere de conocimientos de expertos para comprender su utilidad	A: Hasta 15 pts. B: Hasta 5 pts. C: 0 pts	15	
Tamaño de las especificaciones en el	El tamaño de las especificaciones es mayor a 20 y menor a 40 líneas de intercambio de mensajes	El tamaño de las especificaciones está entre 10 y 19 líneas de intercambio de mensajes	Las especificaciones del casos de uso son demasiado cortas (menos de 10 líneas)	A: Hasta 10 pts. B: Hasta 5 pts. C: 0 pts	5	

escenario principal	<i>Nota: estos valores son orientativos</i>					
Alta, baja, modificación y consultas (ABM-C)	El caso de uso no modela ninguna de estas actividades			A: Hasta 5 pts.	5	
Flujo alternativo	Corresponde a errores o excepciones en el escenario principal. Una vez concluida resuelve el problema y continua en el escenario principal o finaliza el caso de uso	Corresponde a errores o excepciones en el escenario principal.	NO corresponde a errores o excepciones en el escenario principal.	A: Hasta 5 pts. B: Hasta 3 pts. C: 0 pts	5	
Pre condición	La precondición establecida en el caso de uso No es probada en el escenario principal		La precondición establecida en el caso de uso es probada en el escenario principal	A: Hasta 5 pts. C: 0 pts	5	
Post condición	La post condición se desprende como consecuencia del desarrollo del caso de uso y establece cómo queda el sistema una vez que el caso de uso es terminado con éxito	La post condición se desprende como consecuencia del desarrollo del caso de uso, pero NO establece cómo queda el sistema una vez que el caso de uso es terminado con éxito	La post condición NO se desprende como consecuencia del desarrollo del caso de uso	A: Hasta 5 pts. B: Hasta 3 pts. C: 0 pts	5	
Finalización del caso de uso	Un caso de uso tiene dos posibles finales: exitoso o no y eso está claramente establecido		Existen escenarios del caso de uso que no fueron analizados	A: Hasta 5 pts. C: 0 pts	5	

Relación de inclusión	El caso de uso base tiene expresamente establecida en dónde utiliza la funcionalidad de otro caso de uso y, además, el caso de uso al que hace referencia está desarrollado		El caso de uso base tiene expresamente establecida en dónde utiliza la funcionalidad de otro caso de uso, pero y el caso de uso al que hace referencia NO está desarrollado	A: Hasta 5 pts. C: 0 pts	-	
Relación de extensión (1)	El caso de uso base solo tiene el punto de extensión donde este caso de uso podría ser extendido		El caso de uso base hace referencia al caso de uso que extiende	A: Hasta 5 pts. C: 0 pts	-	
Relación de extensión (2)	El caso de uso que extiende tiene el punto de extensión de caso de uso base y la condición de extensión		El caso de uso que extiende NO tiene el punto de extensión de caso de uso base ni tampoco la condición de extensión	A: Hasta 5 pts. C: 0 pts	-	
Calificación del caso de uso					80	

Nota: cada caso de uso debe ir acompañado por su respectiva plantilla de evaluación (RUBRIC) realizada por los alumnos

Sistema de Calificación

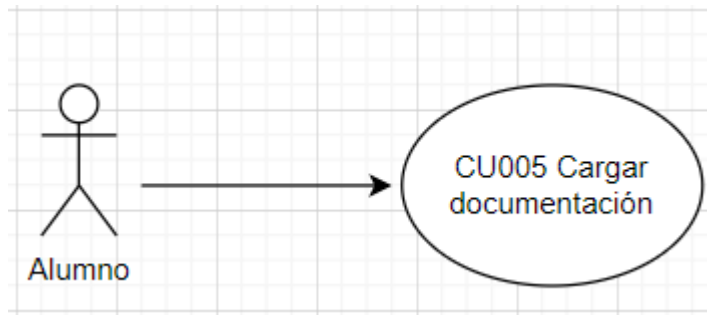
0-59 puntos: **2**, 60 puntos: **4 (APROBADO)**, 70 puntos: **6**, 80 puntos: **8**, 90 puntos: **9**, 100 puntos: **10**

CU 005 - Cargar documentación
Revisión actual 001 – 24/11/22

[Cargar documentación]
[005]
[Rev. 01]

[Gianluca C.]
[24/11/2022]

1) Gráfico caso de uso



2) Objetivos:

El alumno debe cargar su documentación para concluir con el proceso de alta incluyendo Apto Psico-Físico, título secundario y una foto 4x4.

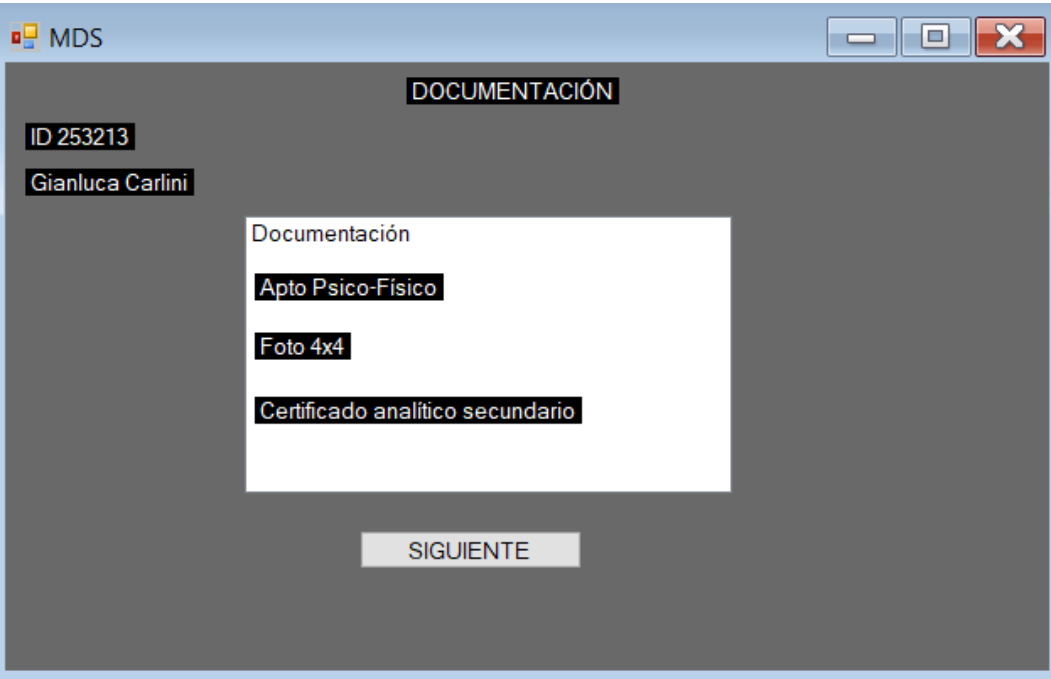
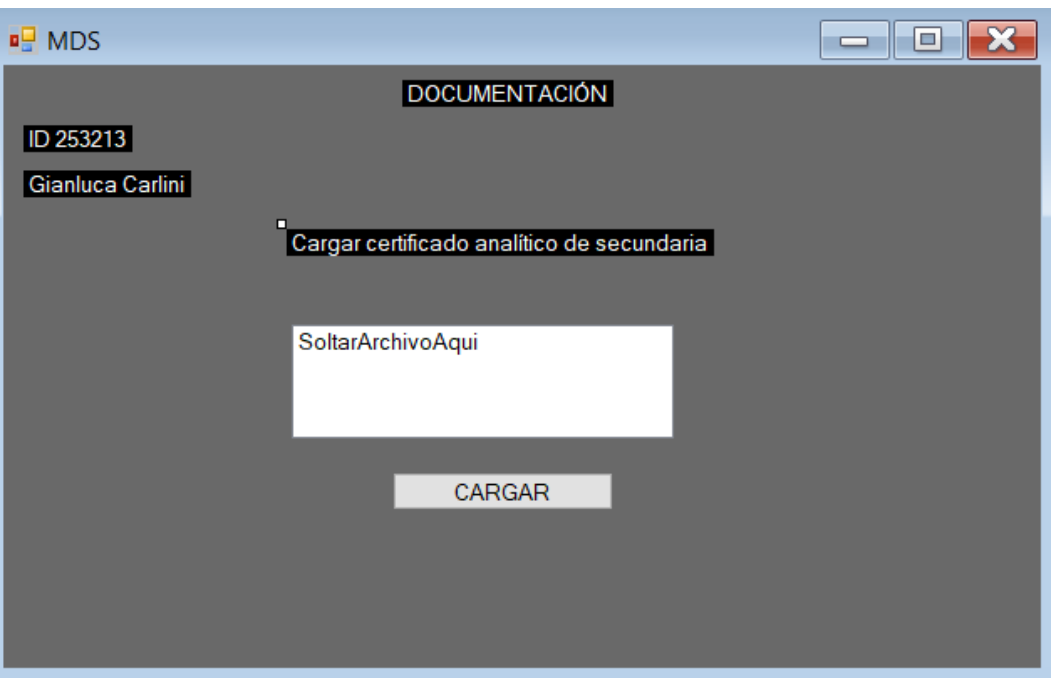
3) Disparadores:

El alumno selecciona la opción de “cargar documentación” para ser dado de alta.

4) Descripción analítica

ID Y NOMBRE: CU 005 Cargar documentación
ESTADO:
DESCRIPCIÓN: Permite al alumno cargar la documentación faltante para completar el proceso de alta.
ACTOR PRINCIPAL: Alumno
ACTORES SECUNDARIOS: -
PRECONDICIONES: El alumno debe contar con un legajo provisorio.
ESCENARIO PRINCIPAL: <ol style="list-style-type: none">1.El Alumno ingresa a la sección 'Documentación'.2.El Sistema carga en su base de datos al alumno y muestra los documentos faltantes.3.El sistema solicita cargar certificado analítico de escuela secundaria.4.El alumno carga certificado analítico de escuela secundaria.5.El sistema confirma que se cargó correctamente el archivo.6.El sistema guarda el certificado analítico de escuela secundaria.7.El sistema solicita cargar certificado de aptitud médica8.El alumno carga certificado de aptitud médica9.El sistema confirma que se cargó correctamente el archivo.10.El sistema guarda el certificado de aptitud médica.11.El sistema solicita cargar una foto 4x4 del alumno12.El alumno carga la foto propia 4x4.13.El sistema confirma que se cargó correctamente el archivo.14.El sistema guarda la foto 4x4.15.El sistema solicita generar el alta definitivo para el alumno en cuestión.16.El sistema genera una constancia de alta definitiva.
FLUJOS ALTERNATIVOS: <ol style="list-style-type: none">2.1 El sistema no puede cargar desde su Base de Datos al alumno en cuestión. En caso de error, se debe realizar la corrección de sus datos personales. Se deriva a CU003.3.1 Si el alumno no tiene ninguna documentación pendiente de entrega, finaliza el caso de uso.
POSTCONDICIONES: El alumno finaliza la carga de la documentación para ser dado de alta definitivo.

3.4 Diseño de las pantallas del caso de uso

1 y 2	 <p>The screenshot shows a window titled 'MDS' with a 'DOCUMENTACIÓN' header. On the left, there are labels for 'ID 253213' and 'Gianluca Carlini'. The main area contains a list of documents: 'Apto Psico-Físico', 'Foto 4x4', and 'Certificado analítico secundario'. At the bottom, there is a 'SIGUIENTE' button.</p>
3	 <p>The screenshot shows a window titled 'MDS' with a 'DOCUMENTACIÓN' header. On the left, there are labels for 'ID 253213' and 'Gianluca Carlini'. The main area contains a 'Cargar certificado analítico de secundaria' button and a 'SoltarArchivoAqui' label. At the bottom, there is a 'CARGAR' button.</p>

4

MDS

DOCUMENTACIÓN

ID 253213

Gianluca Carlini

Cargar certificado analítico de secundaria

SoltarArchivoAqui

☐ analitico.pdf

ELIMINAR CARGAR

7

MDS

DOCUMENTACIÓN

ID 253213

Gianluca Carlini

Cargar certificado aptitud médico

SoltarArchivoAqui

CARGAR

8

MDS

DOCUMENTACIÓN

ID 253213

Gianluca Carlini

Cargar certificado aptitud médico

SoltarArchivoAqui

☐ aptitud-medico.pdf

ELIMINAR CARGAR

11

MDS

DOCUMENTACIÓN

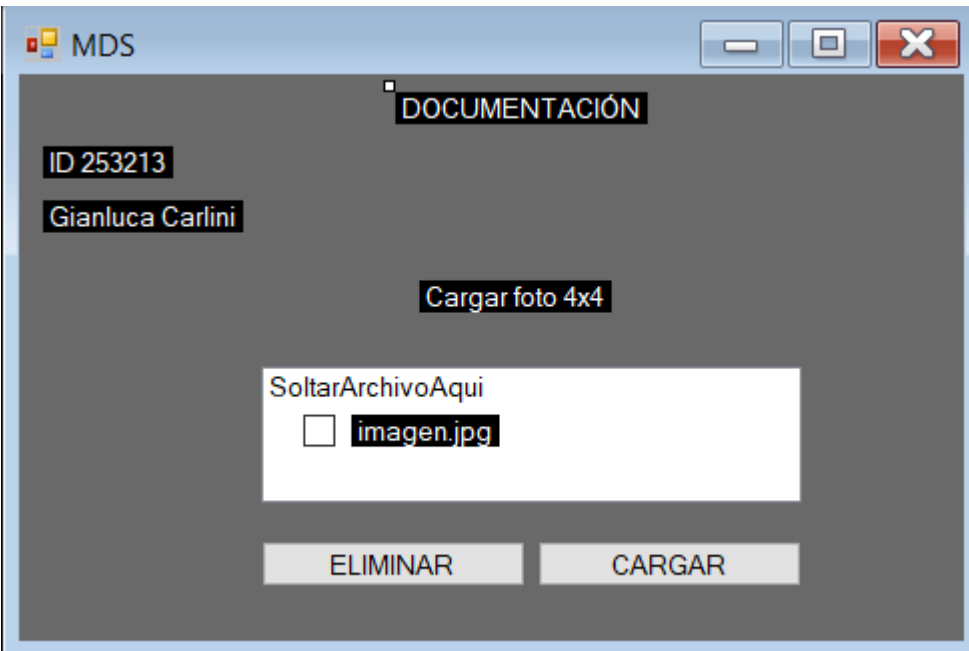
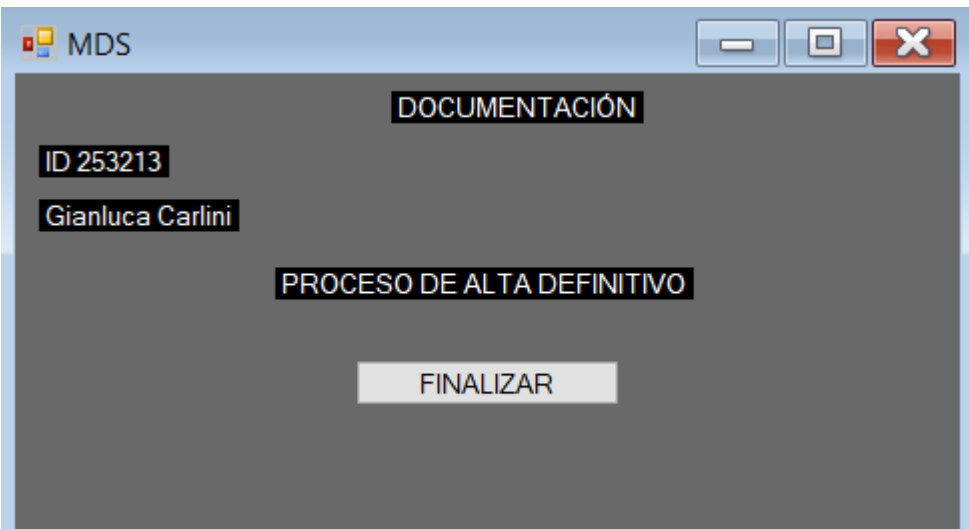
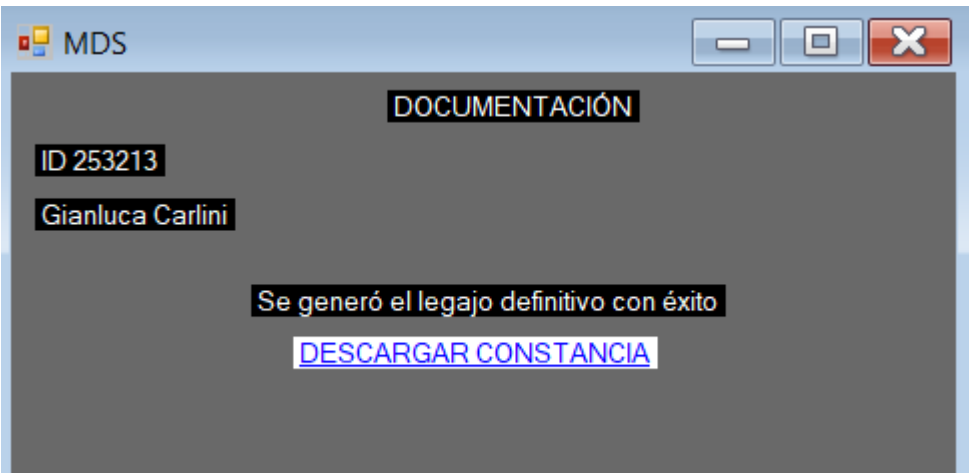
ID 253213

Gianluca Carlini

Cargar foto 4x4

SoltarArchivoAqui

CARGAR

12	
15	
16	

CASOS DE USO: **CU 005 – Cargar documentación** - Matriz de Valoración (RUBRIC)

CRITERIOS	SUFICIENTEMENTE LOGRADO (A)	MEDIANAMENTE LOGRADO (B)	INSUFICIENTEMENTE LOGRADO (C)	Puntaje	Nota alumno	Nota profesor
Nombre del caso de uso	El nombre del caso de uso está descrito desde la perspectiva de los objetivos del actor.	El nombre del caso de uso está descrito desde la perspectiva de los objetivos del actor, pero no tiene una vinculación directa con la funcionalidad del sistema	El nombre del casos de uso está descrito desde el punto de vista del sistema	A: Hasta 5 pts. B: Hasta 3 pts. C: 0 pts	5	
Descripción del caso de uso	La descripción del caso de uso da una idea general de las características del mismo	La descripción del caso de uso da una idea parcial de las características del mismo	La descripción del caso de uso no permite entender las características del mismo	A: Hasta 5 pts. B: Hasta 3 pts C: 0 pts.	5	
Desarrollo del caso de uso	El caso de uso está centrado en lo que sistema tiene que hacer para satisfacer el objetivo del actor y no como se logrará.	El caso de uso está centrado tanto en lo que sistema tiene que hacer, como en lo que hace el sistema para lograrlo	El caso de uso está centrado en cómo el sistema debe hacer para lograr lo que el actor requiere.	A: Hasta 25 pts. B: Hasta 5 pts. C: 0 pts	25	
Lectura del caso de uso	El caso de uso tiene una estructura clara, tiene frases cortas y es fácil de leer por personas no expertas	El caso de uso tiene una estructura clara, pero tiene frases muy largas para describir el intercambio de mensajes	El caso de uso no es claro y requiere de conocimientos de expertos para comprender su utilidad	A: Hasta 15 pts. B: Hasta 5 pts. C: 0 pts	15	
Tamaño de las especificaciones en el	El tamaño de las especificaciones es mayor a 20 y menor a 40 líneas de intercambio de mensajes	El tamaño de las especificaciones está entre 10 y 19 líneas de intercambio de mensajes	Las especificaciones del casos de uso son demasiado cortas (menos de 10 líneas)	A: Hasta 10 pts. B: Hasta 5 pts. C: 0 pts	5	

escenario principal	<i>Nota: estos valores son orientativos</i>					
Alta, baja, modificación y consultas (ABM-C)	El caso de uso no modela ninguna de estas actividades			A: Hasta 5 pts.	5	
Flujo alternativo	Corresponde a errores o excepciones en el escenario principal. Una vez concluida resuelve el problema y continua en el escenario principal o finaliza el caso de uso	Corresponde a errores o excepciones en el escenario principal.	NO corresponde a errores o excepciones en el escenario principal.	A: Hasta 5 pts. B: Hasta 3 pts. C: 0 pts	5	
Pre condición	La precondición establecida en el caso de uso No es probada en el escenario principal		La precondición establecida en el caso de uso es probada en el escenario principal	A: Hasta 5 pts. C: 0 pts	5	
Post condición	La post condición se desprende como consecuencia del desarrollo del caso de uso y establece cómo queda el sistema una vez que el caso de uso es terminado con éxito	La post condición se desprende como consecuencia del desarrollo del caso de uso, pero NO establece cómo queda el sistema una vez que el caso de uso es terminado con éxito	La post condición NO se desprende como consecuencia del desarrollo del caso de uso	A: Hasta 5 pts. B: Hasta 3 pts. C: 0 pts	5	
Finalización del caso de uso	Un caso de uso tiene dos posibles finales: exitoso o no y eso está claramente establecido		Existen escenarios del caso de uso que no fueron analizados	A: Hasta 5 pts. C: 0 pts	5	

Relación de inclusión	El caso de uso base tiene expresamente establecida en dónde utiliza la funcionalidad de otro caso de uso y, además, el caso de uso al que hace referencia está desarrollado		El caso de uso base tiene expresamente establecida en dónde utiliza la funcionalidad de otro caso de uso, pero y el caso de uso al que hace referencia NO está desarrollado	A: Hasta 5 pts. C: 0 pts	-	
Relación de extensión (1)	El caso de uso base solo tiene el punto de extensión donde este caso de uso podría ser extendido		El caso de uso base hace referencia al caso de uso que extiende	A: Hasta 5 pts. C: 0 pts	-	
Relación de extensión (2)	El caso de uso que extiende tiene el punto de extensión de caso de uso base y la condición de extensión		El caso de uso que extiende NO tiene el punto de extensión de caso de uso base ni tampoco la condición de extensión	A: Hasta 5 pts. C: 0 pts	-	
Calificación del caso de uso					80	

Nota: cada caso de uso debe ir acompañado por su respectiva plantilla de evaluación (RUBRIC) realizada por los alumnos

Sistema de Calificación

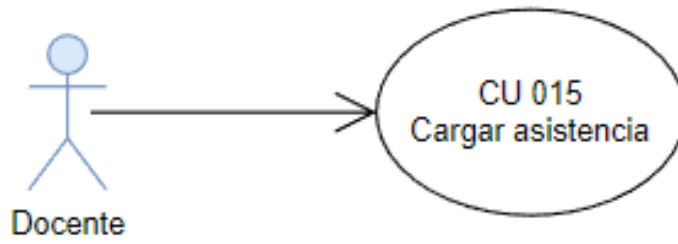
0-59 puntos: **2**, 60 puntos: **4 (APROBADO)**, 70 puntos: **6**, 80 puntos: **8**, 90 puntos: **9**, 100 puntos: **10**

CU 015 - Cargar asistencia
Revisión actual 001 – 24/11/22

[Cargar Asistencia]
[015]
[Rev. 01]

[Gianluca C.]
[24/11/2022]

1) Gráfico caso de uso



2) Objetivos:

El docente podrá registrar la asistencia de un determinado alumno.

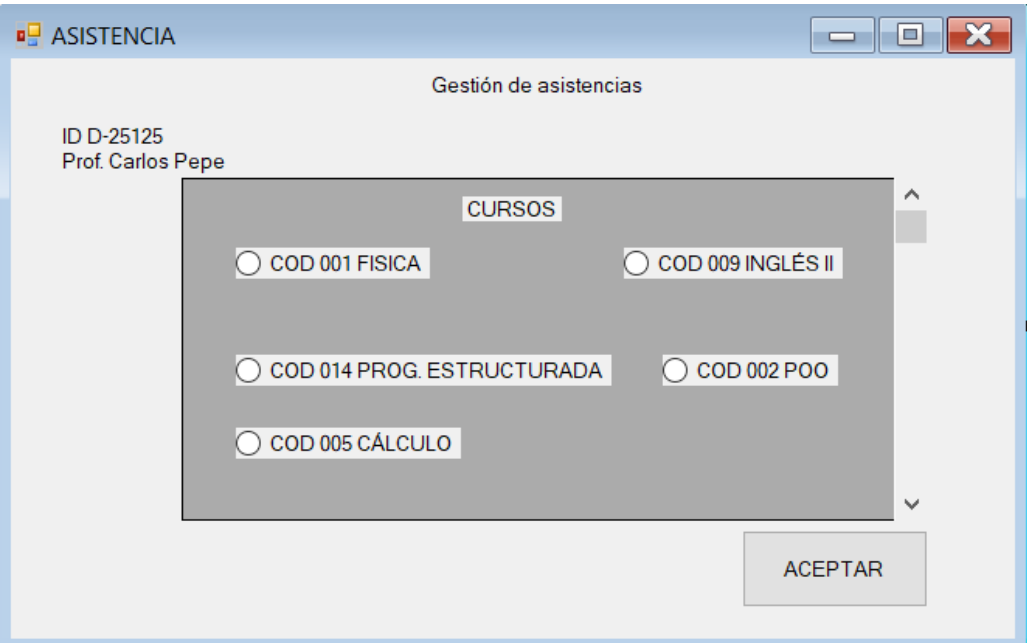
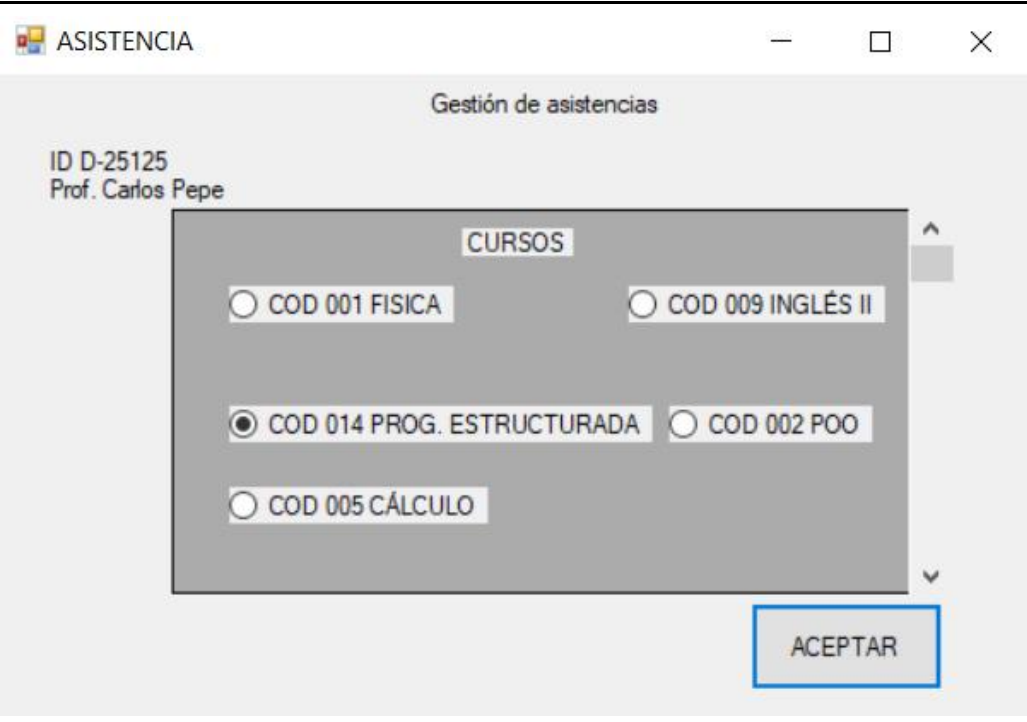
3) Disparadores:

El docente ingresa a la sección de asistencia para la carga del mismo en un determinado curso.

4) Descripción analítica

ID Y NOMBRE: CU 015 Cargar Asistencia
ESTADO:
DESCRIPCIÓN: El docente realiza la carga de la asistencia del alumno.
ACTOR PRINCIPAL: Docente
ACTORES SECUNDARIOS: Alumno
PRECONDICIONES: El alumno debe tener el alta definitiva y ser alumno regular.
PUNTOS DE EXTENSIÓN:
ESCENARIO PRINCIPAL: <ol style="list-style-type: none">1.El docente ingresa a la sección de carga de asistencia.2. El sistema despliega los cursos en el que el docente se encuentra.3. El sistema solicita la selección de uno de los cursos.4. El docente selecciona el curso que desea visualizar.5. El sistema despliega los alumnos que se encuentran en dicho curso.6. El sistema solicita la selección de un alumno.7. El docente selecciona el alumno a visualizar.8. El sistema muestra el historial de asistencias del alumno seleccionado.9. El docente selecciona 'cargar asistencia'.10. El sistema despliega una ventana para la carga de datos.11. El sistema solicita la fecha de la asistencia.12. El docente ingresa la fecha de la asistencia.13. El sistema solicita el estado de la asistencia.14. El docente ingresa el estado de la asistencia.15. El sistema verifica el ingreso de los datos.16. El sistema realiza la carga de la asistencia y muestra nuevamente el historial del alumno
FLUJOS ALTERNATIVOS: <ol style="list-style-type: none">2.1 Si el docente no forma parte de ningún curso. Finaliza el caso de uso.5.1 Si no se encuentran alumnos en dicho curso. El sistema retorna al paso 2.15.1 En caso de datos inconsistentes o inválidos, el sistema retorna al paso 11.
POSTCONDICIONES: El docente realiza la carga de asistencia a un alumno determinado.

3.4 Diseño de las pantallas del caso de uso

1 y 2	 <p>ASISTENCIA</p> <p>Gestión de asistencias</p> <p>ID D-25125 Prof. Carlos Pepe</p> <p>CURSOS</p> <p><input type="radio"/> COD 001 FISICA <input type="radio"/> COD 009 INGLÉS II</p> <p><input type="radio"/> COD 014 PROG. ESTRUCTURADA <input type="radio"/> COD 002 POO</p> <p><input type="radio"/> COD 005 CÁLCULO</p> <p>ACEPTAR</p>
3 y 4	 <p>ASISTENCIA</p> <p>Gestión de asistencias</p> <p>ID D-25125 Prof. Carlos Pepe</p> <p>CURSOS</p> <p><input type="radio"/> COD 001 FISICA <input type="radio"/> COD 009 INGLÉS II</p> <p><input checked="" type="radio"/> COD 014 PROG. ESTRUCTURADA <input type="radio"/> COD 002 POO</p> <p><input type="radio"/> COD 005 CÁLCULO</p> <p>ACEPTAR</p>

5,6 y 7

ASISTENCIA

Gestión de asistencias

ID D-25125
Prof. Carlos Pepe

COD 014 PROG. ESTRUCTURADA

ALUMNOS

☐ Gianluca Carlini

☐ Matias Mazzitelli

☒ Marcos Borger

☐ Daniela Di Napoli

ACEPTAR

8 y 9

ASISTENCIA

Gestión de asistencias

ID D-25125
Prof. Carlos Pepe

COD 014 PROG. ESTRUCTURADA

Marcos Borger

Historial de asistencias

22/11/2022 AUSENTE	07/11/2022 PRESENTE	24/10/2022 PRESENTE
11/10/2022 PRESENTE	26/09/2022 AUSENTE	12/09/2022 PRESENTE

CARGAR ASISTENCIA

ACEPTAR

10,11 y
12

ASISTENCIA

Gestión de asistencias

ID D-25125
Prof. Carlos Pepe

COD 014 PROG. ESTRUCTURADA
Marcos Borger

CARGA DE ASISTENCIA

Ingrese la fecha de la asistencia

martes , 29 de noviembre ▾

CONTINUAR

13 y 14

ASISTENCIA

Gestión de asistencias

ID D-25125
Prof. Carlos Pepe

COD 014 PROG. ESTRUCTURADA
Marcos Borger

CARGA DE ASISTENCIA

Ingrese el estado de la asistencia

☒ PRESENTE

☐ AUSENTE

ATRAS CONTINUAR

15 y 16

ASISTENCIA

Gestión de asistencias

ID D-25125
Prof. Carlos Pepe

COD 014 PROG. ESTRUCTURADA

Marcos Borger	Historial de asistencias
29/11/2022 PRESENTE	22/11/2022 AUSENTE
24/10/2022 PRESENTE	11/10/2022 PRESENTE
	26/09/2022 AUSENTE

CARGAR ASISTENCIA

ACEPTAR

CASOS DE USO: **CU 015 – Cargar asistencia** - Matriz de Valoración (RUBRIC)

CRITERIOS	SUFICIENTEMENTE LOGRADO (A)	MEDIANAMENTE LOGRADO (B)	INSUFICIENTEMENTE LOGRADO (C)	Puntaje	Nota alumno	Nota profesor
Nombre del caso de uso	El nombre del caso de uso está descrito desde la perspectiva de los objetivos del actor.	El nombre del caso de uso está descrito desde la perspectiva de los objetivos del actor, pero no tiene una vinculación directa con la funcionalidad del sistema	El nombre del casos de uso está descrito desde el punto de vista del sistema	A: Hasta 5 pts. B: Hasta 3 pts. C: 0 pts	5	
Descripción del caso de uso	La descripción del caso de uso da una idea general de las características del mismo	La descripción del caso de uso da una idea parcial de las características del mismo	La descripción del caso de uso no permite entender las características del mismo	A: Hasta 5 pts. B: Hasta 3 pts C: 0 pts.	5	
Desarrollo del caso de uso	El caso de uso está centrado en lo que sistema tiene que hacer para satisfacer el objetivo del actor y no como se logrará.	El caso de uso está centrado tanto en lo que sistema tiene que hacer, como en lo que hace el sistema para lograrlo	El caso de uso está centrado en cómo el sistema debe hacer para lograr lo que el actor requiere.	A: Hasta 25 pts. B: Hasta 5 pts. C: 0 pts	25	
Lectura del caso de uso	El caso de uso tiene una estructura clara, tiene frases cortas y es fácil de leer por personas no expertas	El caso de uso tiene una estructura clara, pero tiene frases muy largas para describir el intercambio de mensajes	El caso de uso no es claro y requiere de conocimientos de expertos para comprender su utilidad	A: Hasta 15 pts. B: Hasta 5 pts. C: 0 pts	15	
Tamaño de las especificaciones en el	El tamaño de las especificaciones es mayor a 20 y menor a 40 líneas de intercambio de mensajes	El tamaño de las especificaciones está entre 10 y 19 líneas de intercambio de mensajes	Las especificaciones del casos de uso son demasiado cortas (menos de 10 líneas)	A: Hasta 10 pts. B: Hasta 5 pts. C: 0 pts	5	

escenario principal	<i>Nota: estos valores son orientativos</i>					
Alta, baja, modificación y consultas (ABM-C)	El caso de uso no modela ninguna de estas actividades			A: Hasta 5 pts.	5	
Flujo alternativo	Corresponde a errores o excepciones en el escenario principal. Una vez concluida resuelve el problema y continua en el escenario principal o finaliza el caso de uso	Corresponde a errores o excepciones en el escenario principal.	NO corresponde a errores o excepciones en el escenario principal.	A: Hasta 5 pts. B: Hasta 3 pts. C: 0 pts	5	
Pre condición	La precondición establecida en el caso de uso No es probada en el escenario principal		La precondición establecida en el caso de uso es probada en el escenario principal	A: Hasta 5 pts. C: 0 pts	5	
Post condición	La post condición se desprende como consecuencia del desarrollo del caso de uso y establece cómo queda el sistema una vez que el caso de uso es terminado con éxito	La post condición se desprende como consecuencia del desarrollo del caso de uso, pero NO establece cómo queda el sistema una vez que el caso de uso es terminado con éxito	La post condición NO se desprende como consecuencia del desarrollo del caso de uso	A: Hasta 5 pts. B: Hasta 3 pts. C: 0 pts	5	
Finalización del caso de uso	Un caso de uso tiene dos posibles finales: exitoso o no y eso está claramente establecido		Existen escenarios del caso de uso que no fueron analizados	A: Hasta 5 pts. C: 0 pts	5	

Relación de inclusión	El caso de uso base tiene expresamente establecida en dónde utiliza la funcionalidad de otro caso de uso y, además, el caso de uso al que hace referencia está desarrollado		El caso de uso base tiene expresamente establecida en dónde utiliza la funcionalidad de otro caso de uso, pero y el caso de uso al que hace referencia NO está desarrollado	A: Hasta 5 pts. C: 0 pts	-	
Relación de extensión (1)	El caso de uso base solo tiene el punto de extensión donde este caso de uso podría ser extendido		El caso de uso base hace referencia al caso de uso que extiende	A: Hasta 5 pts. C: 0 pts	-	
Relación de extensión (2)	El caso de uso que extiende tiene el punto de extensión de caso de uso base y la condición de extensión		El caso de uso que extiende NO tiene el punto de extensión de caso de uso base ni tampoco la condición de extensión	A: Hasta 5 pts. C: 0 pts	-	
Calificación del caso de uso					80	

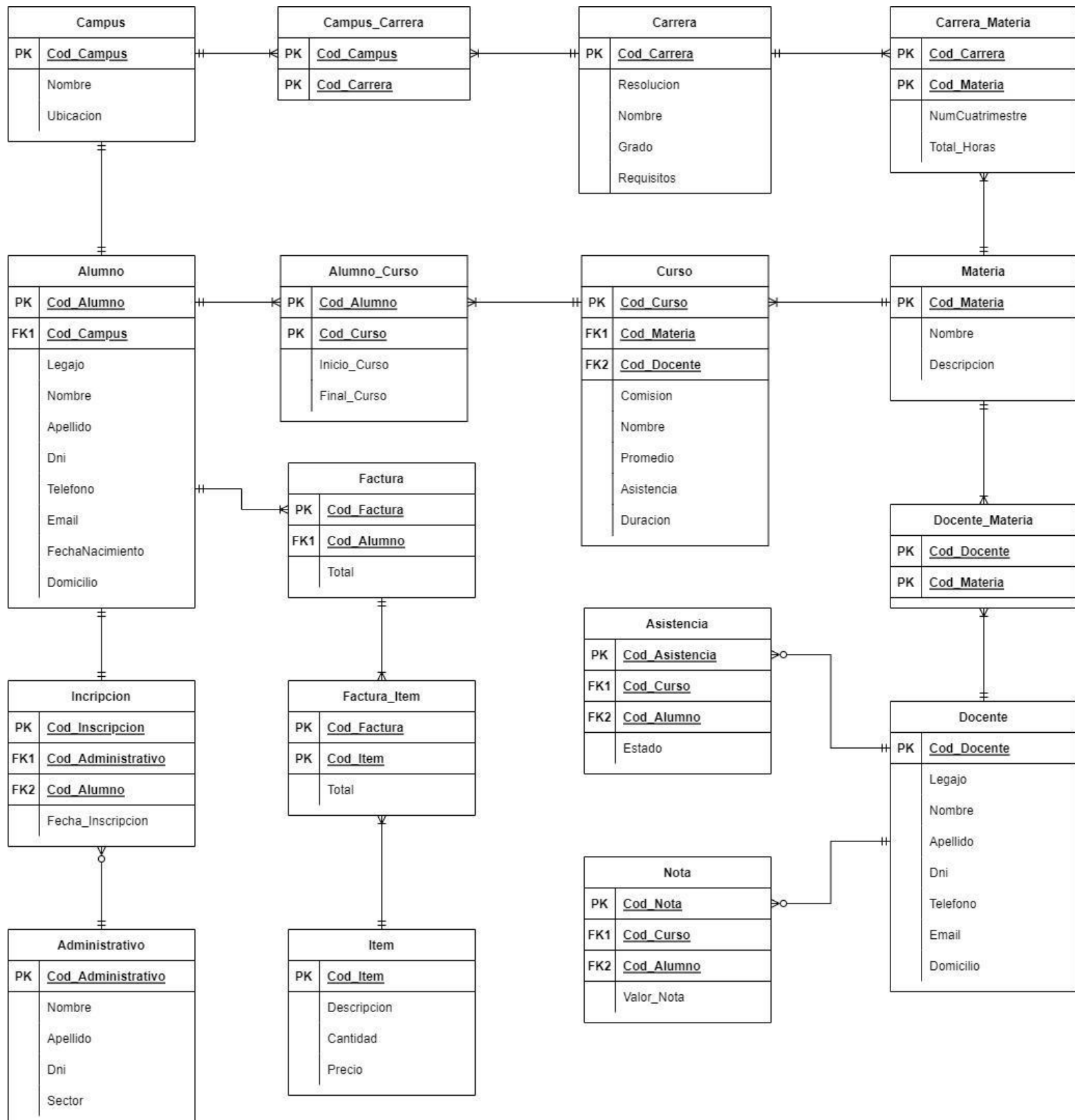
Nota: cada caso de uso debe ir acompañado por su respectiva plantilla de evaluación (RUBRIC) realizada por los alumnos

Sistema de Calificación

0-59 puntos: **2**, 60 puntos: **4 (APROBADO)**, 70 puntos: **6**, 80 puntos: **8**, 90 puntos: **9**, 100 puntos: **10**

4 Diseño del modelo conceptual (DER) y el modelo lógico resultante

4.1 DER del sistema



4.2 Modelo lógico resultante

Docente(**Cod_Docente**, Legajo, Nombre, Apellido, DNI, Teléfono, Email, Domicilio)

Carrera(**Cod_Carrera**, Resolución, Nombre, Grado, Requisitos)

Campus(**Cod_Campus**, Nombre, Ubicación)

Materia(**Cod_Materia**, Nombre, Descripción)

Administrativo(**Cod_Administrativo**, Nombre, Apellido, DNI, Sector)

Item(**Cod_Item**, Descripción, Cantidad, Precio)

Alumno(**Cod_Alumno**, **Cod_Campus** (Campus), Legajo, Nombre, Apellido, DNI, Teléfono, Email, FechaNacimiento, Domicilio)

Curso(**Cod_Curso**, **Cod_Materia**(Materia), **Cod_Docente**(Docente), Comision, Nombre, Promedio, Asistencia, Duración)

Asistencia(**Cod_Asistencia**, **Cod_Curso**(Curso), **Cod_Alumno**(Alumno), Estado)

Nota(**Cod_Nota**, **Cod_Curso**(Curso), **Cod_Alumno**(Alumno), Valor_Nota)

Inscripción(**Cod_Inscripcion**, **Cod_Administrativo**(Administrativo), **Cod_Alumno**(Alumno), FechaInscripción)

Factura(**Cod_Factura**, **Cod_Alumno**(Alumno), Total)

Campus_Carrera(**Cod_Campus**(Campus), **Cod_Carrera**(Carrera))

Carrera_Materia(**Cod_Carrera**(Carrera), **Cod_Materia**(Materia), NumCuatrimestre, Total_Horas)

Alumno_Curso(**Cod_Alumno**(Alumno), **Cod_Curso**(Curso), Inicio_Curso, Final_Curso)

Factura_Item(**Cod_Factura**(Factura), **Cod_Item**(Item), Total)

Docente_Materia(**Cod_Docente**(Docente), **Cod_Materia**(Materia))

4.3 Rúbrica del modelo de datos

MODELO DE DATOS - Matriz de Valoración (RUBRIC)

CRITERIOS	SUFICIENTEMENTE LOGRADO (A)	MEDIANAMENTE LOGRADO (B)	INSUFICIENTEMENTE LOGRADO (C)	Puntaje	Nota alumno	Nota profesor
Legibilidad del modelo	Puede leerse con facilidad, reconociendo entidades, interrelación y atributos. Existen mínimos cruces de líneas siendo estas horizontales y verticales. Todos los cuadros de tipos de entidad son del mismo tamaño al igual que los romboides de los tipos de interrelación.	Puede leerse con facilidad, reconociendo entidades, interrelación y atributos, pero existen muchos cruces de líneas, además, los cuadros de tipos de entidad NO son del mismo tamaño al igual que los romboides de los tipos de interrelación.	NO Puede leerse con facilidad, Existen muchos cruces de líneas. Todos los cuadros de tipos de entidad son de distinto tamaño al igual que los romboides de los tipos de interrelación.	A: Hasta 10 pts. B: Hasta 5 pts. C: 0 pts	10	
Corrección	Utiliza correctamente los conceptos y definiciones del lenguaje ya sea sintáctica como semánticamente.		NO utiliza correctamente los conceptos y definiciones del lenguaje ya sea sintáctica como semánticamente.	A: Hasta 10 pts. C: 0 pts	10	
Minimalidad	NO existe información redundante o duplicada en el esquema. <i>Nota: en un esquema mínimo no se puede borrar del esquema un elemento sin perder alguna información</i>	Hay información redundante o duplicada en el esquema pero se justifica su uso.	Hay información redundante o duplicada en el esquema y NO se justifica su uso.	A: Hasta 5 pts. B: Hasta 2 pts. C: 0 pts	2	

Atributos identificadores	Las entidades tienen un atributo (quizá compuesto) que las identifica, con las propiedades de unicidad y minimalidad	Las entidades tienen un atributo (quizá compuesto) que identifica a cada entidad	Hay entidades que no tienen atributos identificadores	A: Hasta 10 pts. B: Hasta 5 pts C: 0 pts.	10	
Atributos descriptivos	En cada entidad, los atributos descriptivos caracterizan a dicha entidad		Hay atributos descriptivos que caracterizan a otra entidad diferente	A: Hasta 10 pts. C: 0 pts.	10	
Interrelaciones	Las interrelaciones tiene un nombre que las individualiza y cada extremo de rol tiene explícitamente multiplicidad máxima y mínima	Las interrelaciones tiene un nombre que las individualiza	Las interrelaciones NO tienen un nombre que las individualiza y hay extremos rol que NO tiene multiplicidad máxima y mínima	A: Hasta 10 pts. B: Hasta 5 pts C: 0 pts.	10	
Relación del modelo con la realidad representada	El esquema incluye la representación total del mundo través de los requerimientos impuestos y restricciones. Exista una correspondencia uno a uno de los requerimientos con el esquema y también viceversa	El esquema incluye la representación del mundo a través de los requerimientos impuestos y restricciones. NO Exista una correspondencia uno a uno de los requerimientos con el esquema y también viceversa	El esquema NO incluye la Representación parcial del mundo.	A: Hasta 15 pts. B: Hasta 8 pts C: 0 pts.	8	
Modelo de datos lógico relacional	Está desarrollado el modelo de datos lógico como derivación del modelo de datos conceptual. Si se realiza ingeniería inversa, se obtiene el modelo conceptual original	Está desarrollado el modelo de datos lógico como derivación del modelo de datos conceptual. Si se realiza ingeniería inversa, existen muchas diferencias con el modelo conceptual original	NO está desarrollado el modelo de datos lógico como derivación del modelo de datos conceptual.	A: Hasta 15 pts. B: Hasta 8 pts. C: 0 pts	15	

Requerimientos del usuario	Existe un conjunto explicito de requerimientos y, asociados a ellos, un conjunto de sentencias SQL que lo resuelven en donde se utilizan, al menos dos tabla o sentencias GROUP BY	Existe un conjunto explicito de requerimientos, pero NO un conjunto de sentencias SQL que lo resuelven o consultas a una tabla	NO existe un conjunto explicito de requerimientos del usuario	A: Hasta 15 pts. B: Hasta 8 pts. C: 0 pts	15	
Calificación						

Nota: el modelo de datos presentado debe ir acompañado por su respectiva plantilla de evaluación (RUBRIC) realizada por los alumnos

Sistema de Calificación

0-59 puntos: **2**, 60 puntos: **4 (APROBADO)**, 70 puntos: **6**, 80 puntos: **8**, 90 puntos: **9**, 100 puntos: **10**

5) Propuesta de ampliación individual del trabajo

5.1 – Objetivo ampliado, la/s gestión/es y casos de uso a incluir

Objetivo: Poder dar la posibilidad al alumno de realizar vía web algunas gestiones auto-gestionadas. Para eso, se creará una Gestión llamada 'Gestión AutoGestión'.

Gestión Autogestión

Esta gestión comienza cuando el alumno, una vez ya inscripto y dado de alta en el sistema, desea realizar algunas de las gestiones online. Se le solicitará un mail con el cual se inscribió y una clave alfanumérica.

- Módulo Académico: En este módulo, el alumno podrá consultar bibliografía de la biblioteca online y descargar software específico para alumnos.
- Módulo de Pagos: En este módulo, el alumno podrá abonar sus cuotas mensuales a través de MercadoPago.

Casos de Uso

- 1) Pagar cuota
- 2) Consultar bibliografía
- 3) Descargar bibliografía
- 4) Descargar software