

# TP1: Soft Learn Center [75.09] Ingeniería de Software 1

Nombre y Apellido	Padrón	Mail
Martin Wainwright	108211	mwainwright@fi.uba.ar
Alejandro Nicolas Schamun	108545	aschamun@fi.uba.ar
Micaela Jazmin Alonso Schneider	109551	malonso@fi.uba.ar
Diego Andres Kisinovsky	106203	dkisinovsky@fi.uba.ar
Francisco Lopez	107614	frlopez@fi.uba.ar
Marina Willson	103532	mwillson@fi.uba.ar
Angie Isabella Valdivia Wong	103727	avaldivia@fi.uba.ar
Juan Pablo Aschieri	108000	jaschieri@fi.uba.ar



# **Soft Learn Center**

#### 1. Enunciado

Soft Learn Center es un instituto dedicado a la capacitación de productos de software. El cliente puede inscribirse a cualquiera de los cursos solo presentándose personalmente. En el momento de la inscripción deberá proporcionar sus datos personales para obtener una vacante al mismo. Una vez otorgada la vacante deberá abonar en efectivo la matrícula del curso para cerrar así su inscripción.

Los cursos se abonan en cuotas. Las mismas se cobran en la primera semana de cada mes del curso en cuestión también en efectivo. Un producto queda determinado por una versión de software. Ante la consulta de un determinado curso correspondiente a un producto, se deberá informar:

- · vacantes disponibles
- · días de la semana en que se dicta
- horarios
- duración
- precio

Soft Learn Center dispone de una lista de docentes regulares con las características y conocimientos de cada uno de los productos. La captación de nuevos docentes se realiza vía avisos de diarios o bien por referencias personales.

Si una semana antes del inicio de un determinado curso, no se logra un nivel mínimo de participantes se procede a suspender el mismo. Las personas ya inscriptas deberán anotarse en otro curso; bajo ningún concepto se devolverá importe abonado. En el caso de que el inscripto decida cancelar su suscripción por motivos personales, se le devuelve el importe completo si avisa con 7 días de antelación. Pasado dicho lapso, el reintegro será solamente del 50%.

El Ministerio de Educación solicita mensualmente el envío de un informe con el detalle de la cantidad de alumnos por curso.

1C2024 2/23



# 2. Objetivo del Sistema

El objetivo del sistema es proporcionar al cliente de Soft Learn Center la información que solicite de los cursos que ofrece, la capacidad de inscripción a los mismos, el cobro de la matrícula y de la cuota del o los curso que elija. Además le brinda la posibilidad de cambiar de curso si no se alcanza el cupo mínimo. Si el cliente se quiere desinscribir anticipadamente le ofrece un reembolso. También genera un informe mensual para el Ministerio de Educación con la cantidad de clientes por curso.

# 3. Hipótesis y Supuestos

- El mínimo de clientes inscriptos para un curso será de 5 personas.
- El máximo de clientes inscriptos para un curso será de 10 personas.
- Datos que se solicitará al cliente: nombre y apellido, DNI, mail, teléfono.
- Los cursos tienen precios distintos.
- El precio de los cursos es proporcional a la duración del mismo.
- El plazo máximo para inscribirse es de una semana antes del inicio del curso.
- Si el cliente se da de baja durante el transcurso del curso no se le devuelve el dinero de la matrícula ni de la cuota mensual.
- No será permitido que el cliente pague el curso completo, se debe pagar mensualmente.

1C2024 3/23



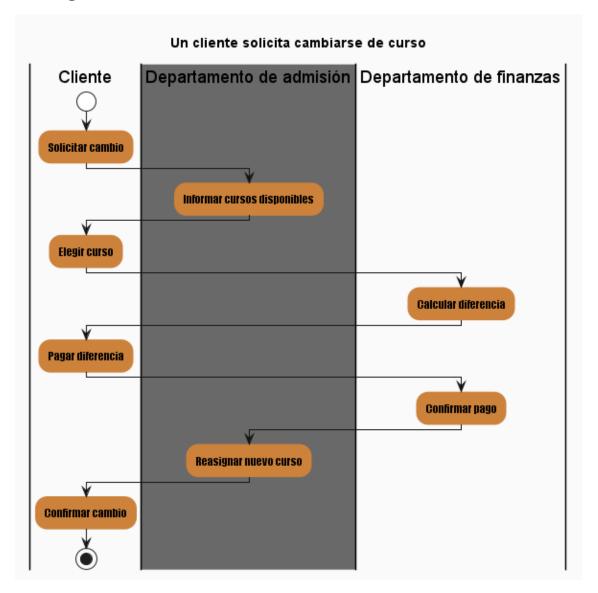
# 4. Tabla de macroprocesos

Macroproceso	Funcionalidades
Gestión de finanzas	Cobrar matrícula
	Cobrar cuota
	Reembolsar matrícula
Gestión de cursos	Mostrar lista de docentes
	Dar información de un curso
	Suspender curso
	Cambiar de curso
Gestión de clientes	Inscribir clientes
	Modificar datos de un cliente
	Desinscribir clientes
Gestión de informes	Generar informe mensual
	Enviar informe mensual

1C2024 4/23

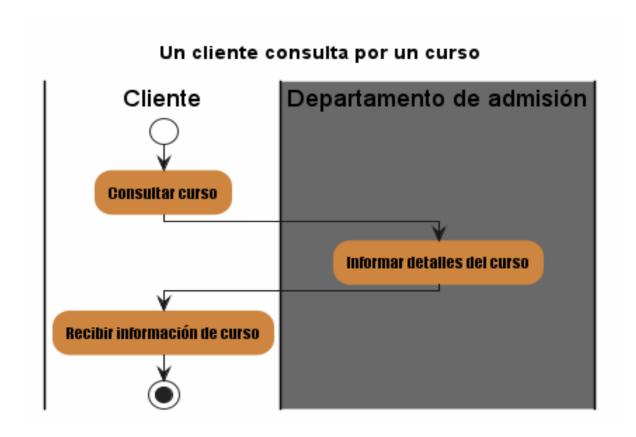


# 5. Diagramas de Actividad



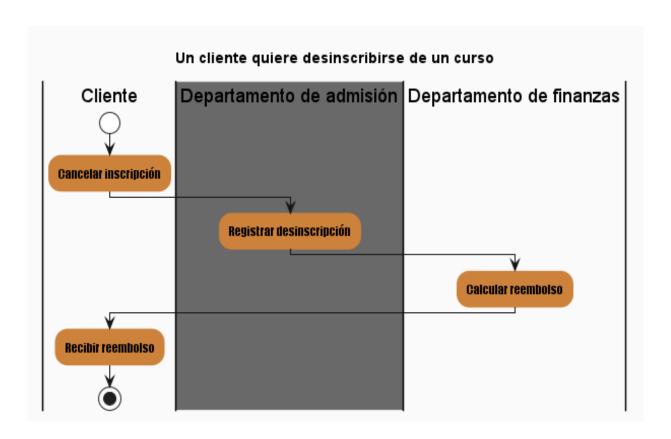
1C2024 5/23



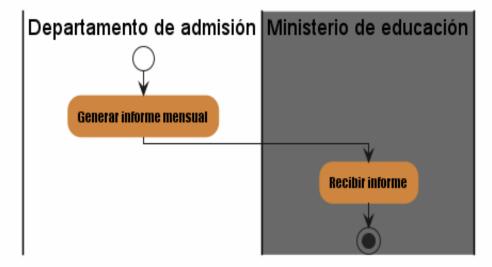


1C2024 6/23



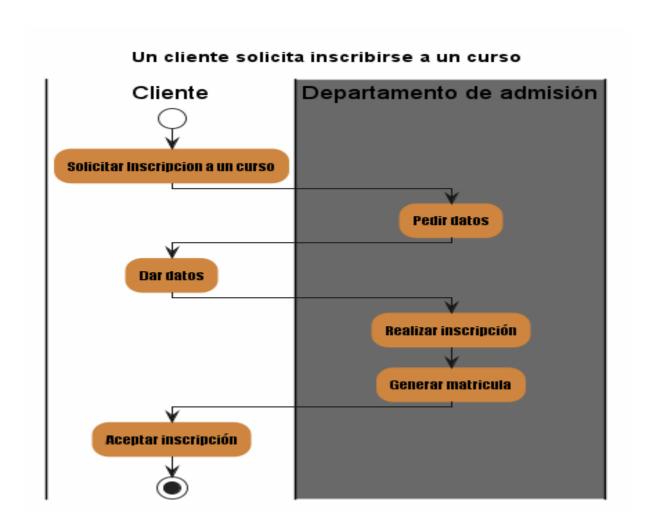


# Se genera un informe mensual sobre la cantidad de alumnos para el ministerio



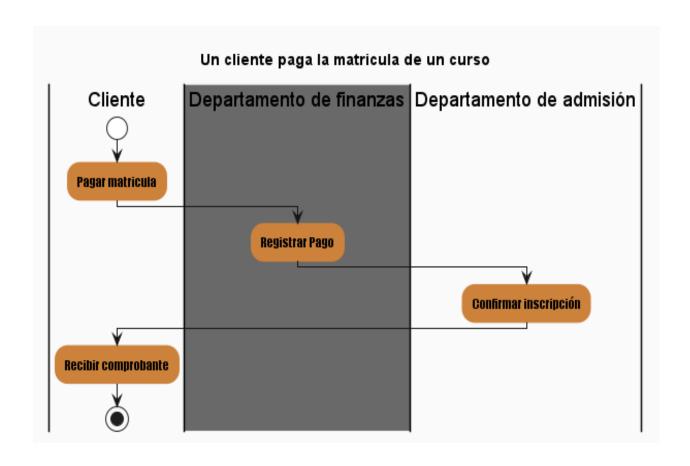
1C2024 7/23





1C2024 8/23





1C2024 9/23



#### 6. Actores

Los actores de nuestro sistema serán:

- Cliente: Persona física que solicita los servicios de Soft Learn
- Departamento de admisión: Entidad que se encarga de mantener los cursos

Actor temporal: MensualmenteActor temporal: Diariamente

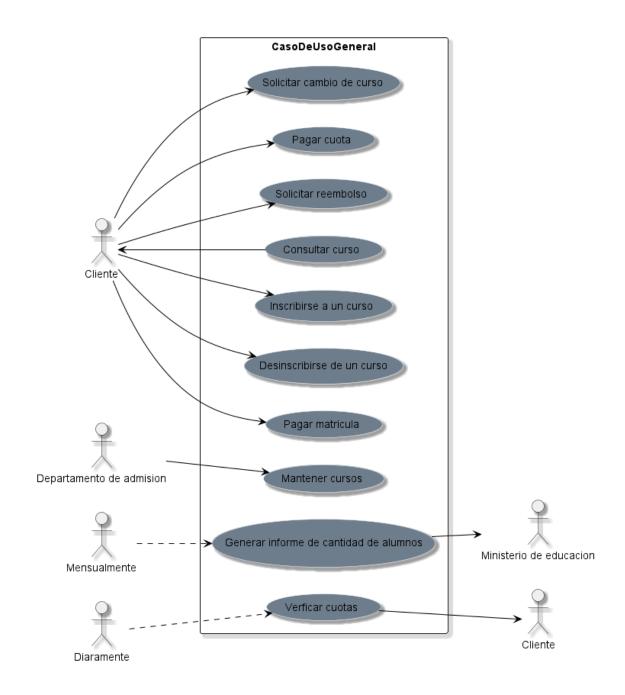
#### 7. Casos de uso

- Solicitar cambio de curso: Indica como el actor cliente solicita un cambio de curso
- Pagar cuota: Indica como el actor cliente paga su cuota
- Solicitar reembolso: Indica como el actor cliente solicita un reembolso
- Consultar curso: Indica como el actor cliente consulta cursos
- Inscribirse a un curso: Indicia como el actor cliente solicita inscribirse a un curso
- Desinscribirse de un curso: Indica como el actor cliente se desinscribe de un curso.
- Pagar matricula: Indica como el actor cliente paga su matrícula
- Mantener cursos: Indica cómo se mantendrán los cursos por el departamento de admisión
- Generar informe de cantidad de alumnos: Indica cómo se genera un informe de la cantidad de alumnos para mandarlo al Ministerio de Educación
- Verificar cuota: Indica cómo se verifican las cuotas de un cliente

1C2024 10/23



# 8. Diagramas de Casos de Usos



1C2024 11/23



# 9. Especificación de Casos de Usos

Caso de uso: Consultar curso

Descripción: Describe cómo el actor Cliente consulta sobre un curso disponible para cursar

Actores participantes: Cliente

**Precondiciones:** El Sistema debe tener información actualizada sobre los cursos

disponibles

#### Flujo básico

- 1. El caso de uso comienza cuando el actor Cliente solicita información de un curso.
- 2. El sistema muestra los cursos disponibles.
- 3. El cliente selecciona un curso en específico.
- 4. El sistema despliega opciones de "Horarios", "Duración", "Días", "Precio", "Vacantes".
- 5. El cliente selecciona Horarios del curso elegido.
- 6. El sistema muestra información de la opción elegida.
- 7. El cliente selecciona **Duración** del curso elegido.
- 8. El sistema muestra información de la opción elegida.
- 9. El cliente selecciona **Días** del curso elegido.
- 10. El sistema muestra información de la opción elegida.
- 11. El cliente selecciona el **Precio** del curso elegido.
- 12. El sistema muestra información de la opción elegida.
- 13. El cliente selecciona Vacantes del curso elegido.
- 14. El sistema muestra información de la opción elegida.

#### {Fin de caso de uso}

15. El caso de uso termina

Flujos de excepción: No hay

Postcondiciones: El cliente obtiene la información del curso consultado

1C2024 12/23



Caso de uso: Inscribirse a un curso

Descripción: Describe cómo el actor Cliente se inscribe a un curso disponible

Actores participantes: Cliente

Precondiciones: El Sistema debe tener actualizado los cursos disponibles

#### Flujo básico

- 1. El caso de uso comienza cuando el actor Cliente solicita inscribirse a un curso específico.
- 2. El Sistema muestra los cursos disponibles.
- 3. El cliente selecciona un curso a inscribirse.
- 4. El sistema valida si hay vacantes disponibles (E1 No hay vacantes)
- 5. El sistema solicita que ingrese el nombre completo.
- 6. El cliente ingresa su nombre completo.
- 7. El sistema valida la información ingresada.
- 8. El sistema solicita que ingrese el DNI.
- 9. El cliente ingresa el número de su DNI.
- 10. El sistema valida la información ingresada.
- 11. El sistema solicita que ingrese el email.
- 12. El cliente ingresa su email.
- 13. El sistema valida la información ingresada.
- 14. El sistema solicita que ingrese el número de teléfono.
- 15. El cliente ingresa su número de teléfono.
- 16. El sistema valida la información ingresada.
- 17. El sistema reserva la vacante.
- 18. El sistema genera un comprobante de matrícula.
- 19. El cliente confirma la matrícula.

#### {Fin de caso de uso}

20. El caso de uso termina

#### Flujos de excepción:

#### E1 No hay vacantes

- El sistema muestra un mensaje de "No hay vacantes disponibles para este curso".
- 2. El caso de uso retorna al flujo básico item 2.

Postcondiciones: Queda registrada la vacante del cliente

1C2024 13/23



Caso de uso: Pagar Matrícula

Descripción: Describe cómo el actor Cliente paga la matrícula

Actores participantes: Cliente

**Precondiciones:** El cliente debe tener el comprobante de la matrícula y el sistema debe tener las tarifas actualizadas

#### Flujo básico

- 1. El caso de uso comienza cuando el actor Cliente solicita pagar matrícula.
- 2. El Sistema solicita que ingrese su número de DNI
- 3. El cliente ingresa su DNI.
- 4. El sistema verifica que hay matrículas pendientes de pago asociadas al DNI.
- 5. El sistema muestra el monto total a pagar.
- 6. El cliente confirma el monto a pagar.
- 7. El sistema solicita el pago del monto.
- 8. El cliente paga el monto.
- 9. El sistema registra el pago.
- 10. El sistema confirma la inscripción.
- 11. El sistema genera el comprobante de pago.
- 12. El cliente acepta la inscripción.

#### {Fin de caso de uso}

13. El caso de uso termina

Flujos de excepción: No hay

Postcondiciones: El cliente queda inscripto al curso

1C2024 14/23



Caso de uso: Generar informe de cantidad de alumnos

Descripción: Describe cómo se genera el informe de cantidad de alumnos mensualmente

Actores participantes: Actor temporal (mensualmente), Ministerio de Educación

Precondiciones: No hay

#### Flujo básico

1. El caso de uso comienza el último día de cada mes.

- 2. El sistema obtiene la cantidad de clientes inscriptos en cada curso y genera un informe.
- 3. El sistema envía el informe al Ministerio de Educación.
- 4. El Ministerio de Educación recibe el informe.

#### {Fin de caso de uso}

5. El caso de uso termina

Flujos de excepción: No hay

**Postcondiciones:** El Ministerio de Educación recibe el informe de la cantidad de clientes en cada curso.

1C2024 15/23



Caso de uso: Pagar Cuota

Descripción: Describe cómo el actor cliente paga una cuota en particular.

Actores participantes: Cliente

**Precondiciones:** El sistema debe tener actualizadas las cuotas mensuales de cada alumno por materia.

#### Flujo básico

- 1. El caso de uso comienza cuando el actor Cliente solicita pagar la cuota de un curso.
- 2. El sistema pide que se ingrese el número de DNI.
- 3. El cliente ingresa su número de DNI
- 4. El sistema valida el número de DNI.
- 5. El sistema muestra todos los cursos que tiene el alumno.
- 6. El cliente selecciona un curso en particular.
- 7. El sistema muestra el detalle del importe a pagar.
- 8. El cliente confirma el monto a pagar.
- 9. El sistema solicita que se pague el monto.
- 10. El cliente paga el monto.
- 11. El sistema registra el pago.
- 12. El sistema emite un comprobante de pago.
- 13. El cliente recibe el comprobante

#### {Fin de caso de uso}

14. El caso de uso termina.

Flujos de excepción: No hay

Postcondiciones: La cuota del curso del cliente queda pagada

1C2024 16/23



Caso de uso: Verificar cuotas

Descripción: Describe cómo el sistema verifica diariamente el pago de cuotas de los clientes

Actores participantes: Actor temporal (diariamente), Cliente

**Precondiciones:** El sistema posee una lista actualizada de los clientes que se encuentran en alta

#### Flujo básico

- 1. El caso de uso comienza cuando el sistema, diariamente, verifica las cuotas pagas.
- 2. El sistema revisa para cada cliente dado de alta si pagó las cuotas correspondientes: Si el cliente no pagó las cuotas correspondientes **S1 El cliente tiene cuotas pendientes** Si el cliente tiene todas las cuotas pagas se repite el ítem 2 con otro cliente

#### {Fin de caso de uso}

3. El caso de uso termina

#### **Subflujos**

#### S1 El cliente tiene cuotas pendientes

- 1. El sistema le notifica al cliente que tiene cuotas sin pagar
- 2. El caso de uso continúa en el flujo básico en el ítem 2 con otro cliente.

Flujos de excepción: No hay

Postcondiciones: Los clientes que no pagaron las cuotas reciben una notificación

1C2024 17/23



Caso de uso: Solicitar cambio de curso

**Descripción:** Describe cómo el actor Cliente solicita un cambio de curso luego de que su curso original no haya cumplido la cantidad mínima de cupos

Actores participantes: Cliente

**Precondiciones:** El curso al que estaba inscripto el actor Cliente se canceló por no haber llegado al cupo mínimo.

#### Flujo básico

- 1. El caso de uso comienza cuando el actor Cliente solicita el cambio de curso.
- 2. El sistema muestra los cursos disponibles.
- 3. El cliente selecciona un curso a inscribirse.
- 4. El sistema valida si hay vacantes disponibles
- 5. El sistema muestra el monto de diferencia a pagar.
- 6. El cliente confirma el monto a pagar.
- 7. El sistema solicita que pague el monto.
- 8. El cliente paga el monto.
- 9. El sistema registra el pago
- 10. El sistema finaliza el cambio de curso.
- 11. El cliente confirma el cambio de curso.

#### {Fin de caso de uso}

12. El caso de uso termina

Flujos de excepción: No hay

Postcondiciones: El cliente se cambió de curso.

1C2024 18/23



Caso de uso: Desinscribirse de un curso

Descripción: Describe cómo el actor Cliente se desinscribe de un curso.

Actores participantes: Cliente

Precondiciones: El cliente está inscripto a un curso

#### Flujo básico

- 1. El caso de uso comienza cuando el actor cliente solicita cancelar su suscripción.
- 2. El sistema le solicita al cliente su número de DNI
- 3. El cliente ingresa su número de DNI
- 4. El sistema le muestra muestra los cursos a los que está inscripto
- 5. El cliente selecciona el curso al que se quiere desinscribir
- 6. El sistema registra la desinscripción.
- 7. El sistema emite el reembolso de la matrícula
- 8. El cliente confirma la desinscripción.

#### {Fin de caso de uso}

9. 5. El caso de uso termina

Flujos de excepción: No hay

**Postcondiciones:** El cliente ya no se encuentra inscripto al curso.

1C2024 19/23



Caso de uso: Solicitar reembolso

**Descripción:** Describe cómo el actor Cliente solicita reembolso luego de desinscribirse de un curso.

Actores participantes: Cliente

Precondiciones: El Cliente se desinscribió de un curso en particular

### Flujo básico

- 1. El caso de uso comienza cuando el actor Cliente solicita un reembolso del curso al que se desinscribió
- 2. El sistema le solicita su número de DNI
- 3. El cliente ingresa su número de DNI
- 4. El sistema muestra el monto a reembolsar
- 5. El cliente confirma el monto.
- 6. El sistema reembolsa el monto.
- 7. El cliente recibe el monto.

#### {Fin de caso de uso}

8. El caso de uso termina

Flujos de excepción: No hay

Postcondiciones: El cliente recibe un reembolso.

1C2024 20/23



# 10. Historias de usuario

ID - HISTORIA	1 - Cliente se inscribe a un curso
СОМО	Cliente
QUIERO	Inscribirme a un curso
PARA	Ser parte de un curso
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN	Los datos dados por el cliente deben ser válidos

ID - HISTORIA	2 - Cliente paga la matrícula
СОМО	Cliente
QUIERO	Pagar matricula de un curso
PARA	Completar con la inscripción de un curso
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN	El cliente debe haber realizado la inscripción antes

ID - HISTORIA	3 - Cliente paga una cuota
СОМО	Cliente
QUIERO	Pagar la cuota de un curso
PARA	Continuar siendo parte del curso
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN	El cliente debe estar dado de alta

ID - HISTORIA	4 - Cliente solicita un cambio de curso
СОМО	Cliente
QUIERO	Consultar la información de un curso
PARA	Decidir si me anoto al curso
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN	El curso al que el cliente estaba inscripto se canceló

1C2024 21/23

# Grupo 3 Wainwright - Schamun - Schneider - Kisinovsky - Lopez - Willson - Wong - Aschieri



ID - HISTORIA	5 - Cliente consulta un curso
СОМО	Cliente
QUIERO	Consultar la información de un curso
PARA	Decidir si me anoto al curso
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN	Se debe poder acceder a la información de los cursos disponibles

ID - HISTORIA	6 - Cliente solicita desinscribirse de un curso
СОМО	Cliente
QUIERO	Desinscribirse de un curso
PARA	Dejar de formar parte del curso
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN	Se debe poder acceder a la lista de clientes

ID - HISTORIA	7 - Cliente solicita el reembolso de un curso
СОМО	Cliente
QUIERO	Solicitar reembolso
PARA	Devolverle el dinero correspondiente al cliente
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN	El cliente debe haberse dado de baja de un curso

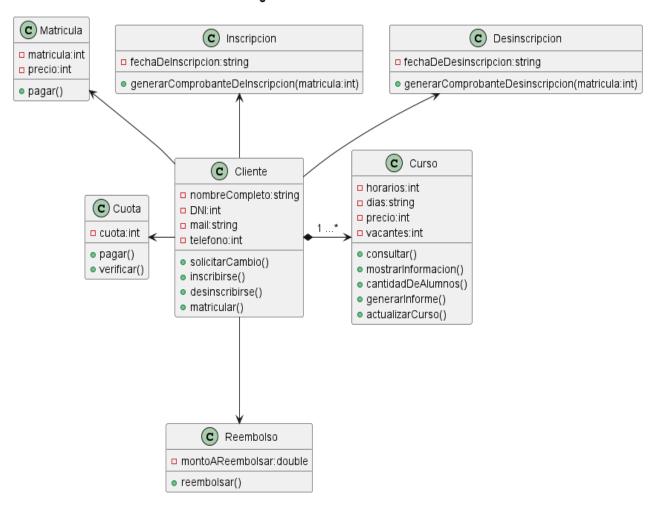
ID - HISTORIA	8 - Generar informe de alumnos
СОМО	Departamento de admisión
QUIERO	Ver informe de clientes
PARA	Saber la cantidad de clientes inscriptos
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN	Se debe poder acceder a la información de cantidad de clientes por curso

1C2024 22/23



# 11. Diagrama de clases

#### Diagrama de Clase del Sistema



1C2024 23/23

# **PROYECTO:** Softlearn Center - Consultas

**Usuarios** Negocio

