

SISTEMA ACADEMICO (Versión 1)

Este sistema de información administrará el cursado y los exámenes finales de alumnos que cursan materias.

Para cursar una materia, cada alumno debe inscribirse primero. Al momento de inscribirse a cursar una materia, el alumno informa la materia que cursará, el sistema muestra los cursos disponibles junto al profesor en cada curso y el turno de dictado (mañana, tarde o noche); y el alumno elije el que desea. Para finalizar la inscripción a cursado, el sistema emite un formulario llamado Inscripción a Cursado (PDF) que lo muestra en pantalla y lo envía al mail del alumno. Por último, el sistema lo caracteriza con el valor Inscripto como su nueva condición para esa materia. Un alumno puede cursar varias materias al mismo tiempo. De cada materia se guarda su nombre y su código de materia. Datos de los alumnos: Legajo, Apellido, Nombre, DNI.

De los profesores se define que: un profesor puede enseñar en varios cursos una misma materia y un profesor puede enseñar en varias materias diferentes.

La calificaciones (las notas) son cifras numéricas reales con 2 decimales con valores [0 ; 10]

Como hay ciertas semanas en las cuales casi todos los alumnos se inscriben a cursado y/o examen final, es primordial que el sistema posea la característica de atender a 300 alumnos al mismo tiempo sin el riesgo de perder servicio, ni que haya desconexiones ni pérdida de atención de peticiones por parte del servidor de la aplicación.

Cada alumno debe asistir al dictado de la materia en la que se inscribió, es decir, debe cursar la materia, su presencia es registrada por el sistema ya que en la entrada de cada curso se posee un lector de huellas digitales. Y cada alumno informa la asistencia pasando el dedo índice (derecho o izquierdo). Si un alumno cursa varias materias en un día, debe informar la asistencia cada inicio de cada clase. Con la primera asistencia del alumno al cursado de una materia, el sistema le cambia la condición a ese alumno como Cursando Materia.

El sistema le da la posibilidad a cada profesor de ver un listado de los alumnos inscriptos para cursar una materia que él dicta. Ese informe posee lo siguiente: materia, profesor, turno, y de los alumnos (legajo, Apellido y nombre), cantidad total de inscriptos.

Cuando finaliza el dictado de clases, cada profesor informa la condición final de cursado para esa materia. Cada alumno puede obtener: REGULAR, APROBADO DIRECTAMENTE (con calificación) o LIBRE. La condición APROBADO DIRECTAMENTE incluye la calificación numérica con la que el alumno aprueba la materia. Como primer paso de este proceso, el sistema controla las asistencias de cada alumno al dictado de las clases de esa materia, y si la cantidad de asistencias es inferior al 60% de la cantidad total de clases dictadas, el sistema le coloca LIBRE por INASISTENCIAS a ese alumno para esa materia. La condición REGULAR de un alumno para una materia, lo habilita para rendir en mesa de examen final. Si un alumno queda LIBRE al finalizar el cursado, deberá recursar esa materia, esto implica una nueva inscripción y un nuevo cursado de esa materia.

Igual que para cursar, para rendir en mesa de examen final, primero el alumno debe inscribirse. Cuando se inscribe a examen final, el alumno informa la materia, luego el sistema controla que su condición final de cursado sea REGULAR, se muestra la fecha de examen y el alumno confirma esa inscripción. Para finalizar, el sistema emite el formulario Inscripción a Examen Final en formato PDF. Se envía mail al alumno.

El sistema realiza recordatorios alertando sobre la/s mesa/s de examen final a la/s que cada alumno se haya inscripto enviando mails.

Respecto al dictado de las clases de una materia se aclara que este suceso será registrado en el sistema. Para ello debe guardarse: materia, profesor, día, hora (inicio y fin), tema dado. Es el profesor quien informa al sistema de cada clase dictada.

NOTA: Una calificación entre 0 y 4 desencadena un resultado igual a NO Aprobado. Si un alumno rinde un examen final y no aprueba, éste sigue conservando su condición REGULAR para esa materia. Una calificación > 4 y ≤ 10 desencadena un resultado igual a Aprobado. El alumno cambia su condición a APROBADO para esa materia. Un Alumno tiene 4 oportunidades para aprobar un examen final de una materia, si en la 4ta. vez no la aprueba, entonces debe recurrar la materia.

Cuando un alumno rinde un examen final, el profesor informa al sistema la calificación numérica obtenida y el resultado: Aprobado / No Aprobado. De un examen final, el sistema guarda: nota (calificación), materia, alumno, fecha examen y resultado (Aprobado / No Aprobado), N° Acta y N° Folio.

Tanto los alumnos como los profesores deben poseer ingreso validado a la aplicación, con usuario y contraseña.

LISTA DE CARACTERISTICAS

C1- Un alumno quiere inscribirse para cursar una materia.

C2- Un alumno puede cursar varias materias.

C3- Hay 3 Turnos (mañana, tarde o noche) para cursar materias.

C4- Un profesor puede enseñar en varios cursos una misma materia.

C5- Un profesor puede enseñar en varias materias.

C6- Al momento de inscribirse a cursar una materia, el sistema muestra los cursos disponibles, junto a los turnos de dictado y el profesor en cada curso; el alumno elije el que desea.

C7- Para finalizar la inscripción a cursado, el sistema emite un formulario llamado Inscripción a Cursado, en formato PDF que lo muestra en pantalla y lo envía al mail del alumno.

C8- La calificaciones (las notas) son cifras numéricas reales con 2 decimales con valores [0 ; 10]

C9- Tanto los alumnos como los profesores deben poseer ingreso validado a la aplicación, con usuario y contraseña.

C10- Cada vez que el alumno asiste al dictado de una materia, es decir, cursa la materia, su presencia es registrada por el sistema ya que en la entrada de cada curso se posee un lector de huellas digitales.

C11- El alumno informa la asistencia pasando el dedo índice (derecho o izquierdo).

C12- Si un alumno cursa varias materias en un día, debe informar la asistencia cada inicio de cada clase.

C13- Un profesor puede ver el listado de los alumnos inscriptos para cursar una materia que él dicta.

C14- El Listado de Alumnos Inscriptos informa lo siguiente: materia, profesor, turno, y de los alumnos (legajo, Apellido y nombre), cantidad total de inscriptos.

C15- Una vez terminado el dictado de clases, cada profesor informa la condición final de cursado para esa materia. Cada alumno puede obtener: REGULAR, APROBADO DIRECTAMENTE (con calificación) o LIBRE.

C16- La condición APROBADO DIRECTAMENTE incluye la calificación numérica con la que el alumno aprueba la materia.

C17- Al momento que el profesor inicia el proceso de informar la condición final de cursado, el sistema controla las asistencias de cada alumno a esa materia, y si la cantidad de asistencias es inferior al 60% de la cantidad total de clases, el sistema le coloca LIBRE por INASISTENCIAS a ese alumno para esa materia.

C18- La condición REGULAR de un alumno para una materia. lo habilita para rendir en mesa de examen final.

C19- Para rendir en mesa de examen final, primero el alumno debe inscribirse.

C20- Cuando se inscribe a mesa final, el alumno informa la materia, luego el sistema controla que su condición final de cursado sea REGULAR, se muestra la fecha de examen y el alumno confirma esa inscripción. Para finalizar, el sistema emite el formulario Inscripción a Examen Final en formato PDF. Se envía mail al alumno.

C21- Como hay ciertas semanas en las cuales casi todos los alumnos se inscriben a cursado y/o examen final, es primordial que el sistema posea la característica de atender a 300 alumnos al mismo tiempo sin el riesgo de perder servicio, ni desconexiones ni pérdida de atención de peticiones por parte del servidor de la aplicación.

C22- Se desea que el sistema envíe mails recordatorios alertando sobre la/s mesa/s de examen final a la/s que cada alumno se haya inscripto.

C23- Cada vez que un profesor dicte una clase, este suceso será registrado en el sistema. Para ello debe guardarse: materia, profesor, día, hora (inicio y fin), tema dado. Es el profesor quien informa al sistema de cada clase dictada.

C24- Una calificación entre 0 y 4 desencadena un resultado igual a NO Aprobado. Si un alumno rinde un examen final y no aprueba, éste sigue conservando su condición REGULAR para esa materia.

C25- Una calificación > 4 y ≤ 10 desencadena un resultado igual a Aprobado. El alumno cambia su condición a APROBADO para esa materia.

C26- Cuando un alumno rinde un examen final, el profesor informa al sistema la calificación numérica obtenida, el resultado: Aprobado / No Aprobado, N° Acta y N° Folio.

C27- De un examen final, el sistema guarda: nota (calificación), materia, alumno, fecha examen y resultado (Aprobado / No Aprobado), N° Acta y N° Folio.

C28- De cada materia se guarda su nombre y su código de materia.

C29- Datos de los alumnos: Legajo, Apellido, Nombre, DNI.

C30- Cuando un alumno se inscribe a cursar materia, el sistema lo caracteriza con el valor Inscripto como su nueva condición para esa materia.

C31- Con la primera asistencia del alumno al cursado de una materia, el sistema le cambia la condición a ese alumno como Cursando Materia.

C32- Si un alumno obtiene un LIBRE al finalizar el cursado, deberá recursar esa materia, esto implica una nueva inscripción y un nuevo cursado de esa materia.

C33- Un Alumno tiene 4 oportunidades para aprobar un examen final de una materia, si en la 4ta. vez no la aprueba, entonces debe recursar la materia.

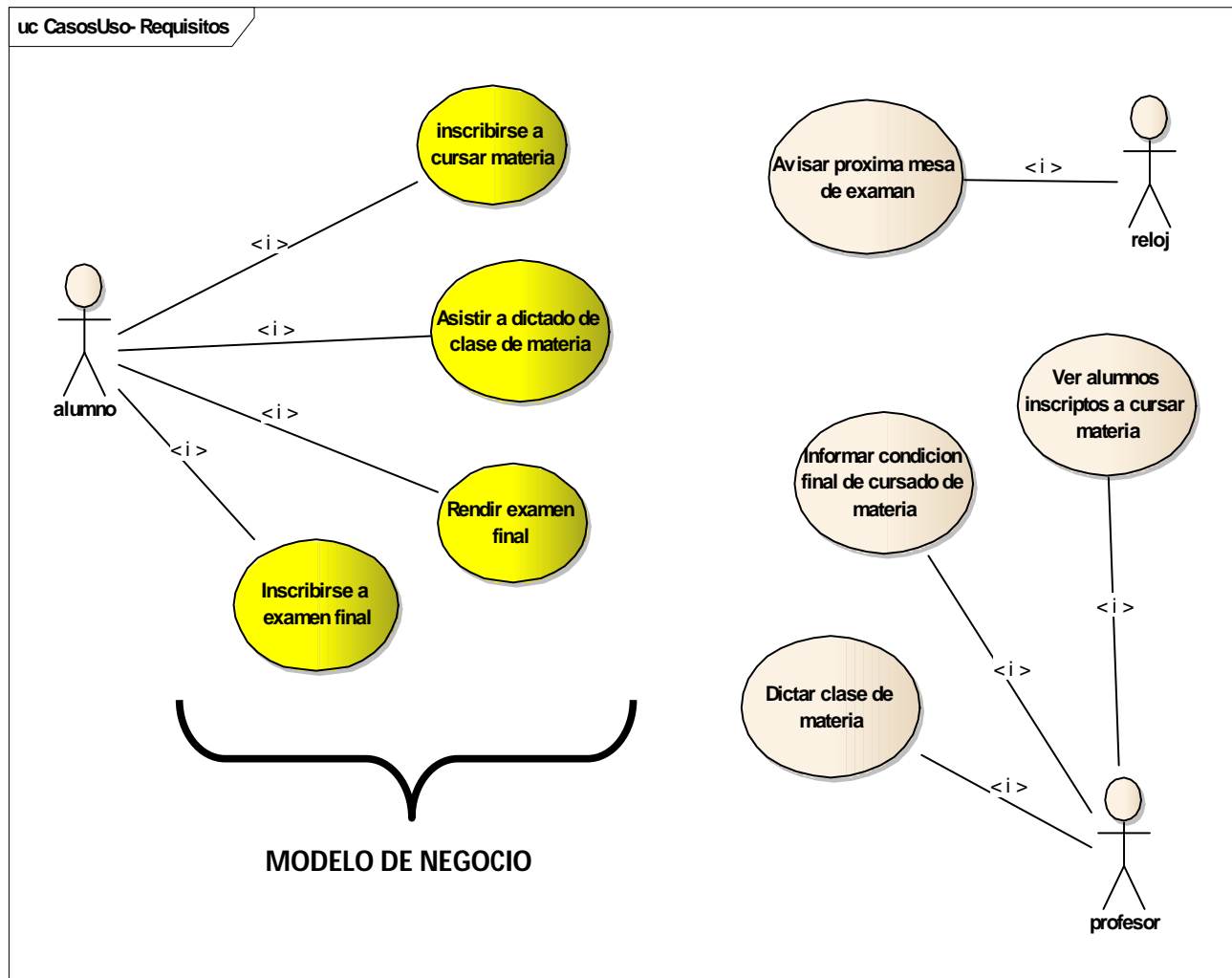
LISTA DE REQUISITOS

- R1- Un alumno se inscribe a cursar una materia. (Req. Funcional)
R2- Un alumno asiste a dictado de clase de una materia (Req. Funcional)
R3- Un alumno se inscribe a examen final de una materia (Req. Funcional)
R4- Un profesor informa la condición final de cursado de una materia (Req. Funcional)
R5- Un profesor puede consultar listado de alumnos inscriptos a cursar una materia (Req. Funcional)
R6- Un profesor dicta una clase (Req. Funcional)
R7- Es hora de alertar a alumno inscripto de próxima mesa de examen (Req. Funcional)
R8- El sistema debe funcionar en forma confiable atendiendo a 300 alumnos al mismo tiempo (Req. No Funcional Adicional). Relacionado con el servidor y conexiones de red.
R9- El sistema debe validar el ingreso de los alumnos y profesores mediante usuario y clave. (Req. No Funcional Adicional). Relacionado con la seguridad.
R10 – Un alumno rinde examen final de materia (Req. Funcional)

MATRIZ DE TRAZA (Requisitos – Características)

Requisito	Características
R1	C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7, C9, C21, C28, C29, C30
R2	C10, C11, C12, C31
R3	C9, C18, C19, C20, C21, C28, C29
R4	C4, C5, C8, C9, C15, C16, C17, C18, C25, C28, C29, C32
R5	C9, C13, C14, C28, C29, C3
R6	C4, C5, C9, C23, C28
R7	C22, C28, C29
R8	C21
R9	C9
R10	C8, C9, C24, C25, C26, C27, C28, C29, C33

MODELO DE CASOS DE USO (Etapa: Determinación de Requisitos)



El **MODELO DE NEGOCIO** está formado por los Casos de Uso iniciados por el/los Actor/es del Negocio, en este sistema hay un solo actor del Negocio: ALUMNO.

Son los Casos de Uso de color amarillo.

El Modelo de Negocio está formado por los 4 Casos de Uso :

- Inscribirse a cursar materia
- Asistir a dictado de clases de materia
- Rendir examen final
- Inscribirse a examen final