**Historias del sistema de control de notas**

**Propósito:** proveer la funcionalidad necesaria para un sistema de registro y consulta de las notas de los estudiantes que tomen un curso, por ejemplo, estudiantes de un curso de Cobol o de un curso de DB2, etc. No se manejarán cursos de programas formales o semestres.

**Elementos de datos que soportan el módulo**

Se requiere información para identificar los usuarios del sistema, ya sean administrativos, estudiantes, profesores.

Los usuarios tipo usuario profesor solo pueden consultar las notas de los estudiantes de los cursos que él dicta.

Los usuarios tipo usuario estudiante, solo pueden consultar sus notas.

Los usuarios administrativos pueden tener permisos para consultar, crear, adicionar, modificar o eliminar estudiantes. Los usuarios administrativos pueden tener todos los permisos o una combinación de ellos.

Se deben tener identificados los cursos y las notas respectivas de cada estudiante en su curso matriculado, que deben ser cargados al sistema por otros medios, o sea que el sistema no va a tener funcionalidades para mantener la información de cursos, notas, perfiles y permisos.

Adicionalmente el sistema debe contar con un módulo de seguridad independiente de la funcionalidad del manejo de estudiantes, cursos y notas. El módulo de seguridad debe validar la identidad del usuario y la contraseña, además debe contar con control de acceso mediante permisos que indiquen qué acciones puede ejecutar dicho usuario sobre la información.

Si los usuarios, cualquiera que sea su rol o perfil, no se autentican correctamente, no deben poder acceder a la aplicación.

**Contenido de este documento**: historias de usuario con requerimientos.

**ÍNDICE DE HISTORIAS DE USUARIO.**

**HU-001 Crear la base de datos y poblarla con información**

La configuración consiste en cargar en la base de datos, los elementos necesarios para que el sistema funcione.

Una lista no exhaustiva podría ser:

* + - Usuarios con su identificación, contraseña, tipo de usuario, nombre, apellido, dirección, cargo
* Información de Permisos para permitir a los usuarios administrativos que tipo de permiso tiene sobre la información de estudiantes.
* El perfil identificará el nivel de acceso que puede tener el usuario administrativo sobre la información, por ejemplo, solo consulta, o ingreso, modificación, eliminación o todos los accesos si fuera necesario, de acuerdo al rol del usuario.
* Inicialmente para el alcance de esta actividad, la información de cursos, estudiantes y sus notas se deben cargar al sistema.
* Cursos, con código de curso, descripción, identificación del profesor y estado del curso. Se cargan al sistema.
* Registro de notas, con datos del estudiante, del curso, y la nota final. En este modelo simplificado solo se registra la nota final obtenida.
* En este modelo propuesto, un curso lo dicta un solo profesor, sin embargo, los estudiantes pueden estar matriculados en varios cursos.

**HU-002 Habilitar un módulo de seguridad que permita la autenticación de usuarios y el tipo de acceso al sistema .**

El usuario se debe autenticar con su DNI y contraseña, las cuales deben ser válidas para continuar.

Para usuarios tipo Estudiante o Profesor, solo basta que este registrado en el sistema para que pueda acceder solo a información que le corresponde. Estudiantes solo a sus notas, Profesores solo a las notas de los cursos que dicta.

El usuario administrativo debe tener permisos o roles que indican como acceder a la información.

El acceso a la información de Seguridad se hace por medio de programas independientes.

**HU-003 Habilitar pantalla inicial que permita o no el acceso al Sistema de Notas, de acuerdo a lo permitido por el módulo de seguridad**

Todo usuario se valida con su número de identificación (DNI) y contraseña de uso exclusivo y matriculada en el sistema.

Si el usuario es un estudiante válido el sistema lo debe llevar directamente a una pantalla que le habilite la consulta de sus notas.

Si el usuario es un profesor válido, el sistema lo debe llevar directamente a una pantalla que le habilite la consulta de las notas de sus estudiantes,

Si el usuario es administrativo, el sistema le debe validar qué permisos y perfil tiene. Si son válidos lo debe dirigir a un menú que le permite consultar las notas de un estudiante, la información de las notas de los estudiantes en los cursos que dicta un profesor y el mantenimiento de la información de estudiantes.

El perfil administrativo puede tener todos los accesos sobre la información de usuarios o una combinación de éstos, por ejemplo: consulta y modificación, consulta y eliminación, consulta y adición, etc.

La información de la aplicación se presentará de acuerdo al tipo de usuario.

**HU-004 Permitirle al usuario administrativo consultar las notas de un estudiante, las notas de los estudiantes de un profesor y realizar el mantenimiento a la información de estudiantes de acuerdo a su rol.**

A los usuarios con perfiles diferentes a estudiantes y profesores, o sea, administrativos, una vez debidamente autenticados, se les presenta un menú con las siguientes opciones:

1. CONSULTA DE NOTAS POR PROFESORES
2. CONSULTA DE NOTAS POR ESTUDIANTES
3. CONSULTA Y MANTENIMIENTO DE ESTUDIANTES

**HU-005 Desarrollar prototipos de la presentación de la información al usuario final.**

Pintar en pantallas prototipos como se presentará la información al usuario final de:

* Consulta de notas de estudiantes
* Consulta de notas de estudiantes de cursos dictados por un profesor
* Mantenimiento de la información de estudiantes, considerando:
  + Consulta. Se sugiere consulta simple, pero considerar las siguientes posibilidades.
    - Individual o masiva
    - De manera ascendente o descendente
    - Por filtros en campos como Dni, nombre o apellidos
  + Modificación de información
  + Ingreso de información
  + Retiro de información

**HU-006 Desarrollar consulta de las notas de los estudiantes de un profesor.**

Las notas de los cursos de los estudiantes de un profesor, solo pueden ser consultados por usuarios administrativos o por profesores.

Si es un profesor el que consulta, se muestra en la pantalla su identificación y nombre y le presenta la lista de los estudiantes con sus respectivas notas.

Si el usuario es administrativo debe ingresar la identificación del profesor al cual le quiere consultar las notas de los estudiantes de los cursos que él dicta.

**HU-007 Desarrollar consulta de notas de un estudiante**

Las notas de los cursos de un estudiante, solo pueden ser consultados por usuarios administrativos o por el estudiante.

Si es un estudiante el que consulta, se muestra en la pantalla su identificación y nombre y le presenta sus notas en los diferentes cursos.

Si el usuario es administrativo debe ingresar la identificación del estudiante al cual le quiere consultar las notas.

**HU-008 Desarrollar consulta y mantenimiento de estudiantes**

Si el usuario selecciona la opción de Consulta y mantenimiento de estudiantes, se le debe mostrar la información del estudiante y le debe permitir realizar las acciones sobre el registro de estudiantes de acuerdo a los permisos y perfil que tenga habilitados.

La opción de mantenimiento de estudiantes, validará los permisos del usuario para presentarle sólo las acciones que puede realizar sobre los registros de los estudiantes.

Los únicos campos archivo de usuarios que se pueden modificar son: NOMBRE, APELLIDOS y DIRECCIÓN.

Si el usuario tiene perfil administrativo, con permisos para adición de registros al archivo de usuarios (estudiantes), se les debe presentar la pantalla para que pueda adicionar todos los campos al registro.

Un ingreso de un estudiante no creará permisos, ni notas para dicho estudiante

Una eliminación de un estudiante no eliminará los permisos ni las notas de dicho estudiante.

**HU-009 Prueba y aprobación del sistema**

Un equipo interdisciplinario realizará la validación de la funcionalidad del sistema de acuerdo al alcance definido y su aprobación para paso a producción si el sistema cumple los requisitos.

**HU-010 Habilitadores**

* **Metodología SCRUM**
* **Herramienta Trello**
* **Conocimiento de GIT y GitHub**
* **Conocimiento Mokaru**
* **Implementación de acceso remoto a la máquina S390**

**DESARROLLOS FUTUROS**

**HU-011 En las tablas se deben dejar campos que permitan la trazabilidad de las acciones sobre los registros.**

Se sugieren los siguientes campos que permitan la trazabilidad del uso de la información, se requieren los siguientes campos:

* Fecha creación del registro
* Usuario que lo creó
* Fecha de actualización
* Usuario que actualizó
* Es bueno tener un estado (activo, inactivo, etc).

El valor de la nota con la cual se reprueba debe estar parametrizada en una tabla

**HU-012 Como administrador dar por cerrado un curso:**  Esta funcionalidad es importante en un sistema real, pero puede aumentar el alcance de la tarea.

**HU-013Como estudiante poder cancelar la inscripción en un curso donde esté inscrito y no tenga** **nota asignada:** Esta funcionalidad es importante en un sistema real, pero puede aumentar el alcance de la tarea)

Al ingresar el documento de identidad del estudiante, el módulo muestra la lista de los cursos en que está inscrito y si no tienen aún nota asignada pueda cancelar la inscripción.

**HU-014 Como estudiante inscribirse en un curso que esté abierto.**

Esta funcionalidad es importante en un sistema real, pero puede aumentar el alcance de la tarea. Yo como estudiante, que he sido registrado por el administrador en la tabla de estudiantes, quiero poder acceder al sistema con mi cédula e inscribirme en un curso que esté habilitado, el cual seleccionaré de una lista que el sistema me ofrezca. Una vez aceptada mi inscripción quiero recibir en la pantalla una confirmación de la aceptación de mi inscripción.