

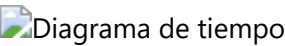
Diagrama de objetos

PLANILLA ESCOLAR

DESCRIPCION DEL PROBLEMA

- El problema a resolver se centra en la necesidad de un sistema académico que facilite la interacción y gestión de la información entre estudiantes, profesores y administradores. Este sistema debe permitir el registro y autenticación de usuarios, garantizando que cada uno acceda a las funciones pertinentes según su rol, como estudiantes, profesores o administradores. Los estudiantes requieren acceso a sus propias notas para monitorear su rendimiento académico, mientras que los profesores necesitan herramientas para registrar y modificar las calificaciones de sus estudiantes de manera eficiente. Además, es fundamental que los profesores puedan registrar la asistencia diaria, permitiendo un seguimiento preciso de la presencia en clase. El administrador del sistema debe tener un control total sobre los datos académicos y de usuarios, lo que incluye la gestión de notas, asistencia y cursos, asegurando que se mantenga la integridad de la información. Asimismo, se requiere un sistema que registre las notas y asistencia, implemente reglas de negocio como el cálculo de promedios y notificaciones automáticas cuando un estudiante falte más de un número específico de veces. Es esencial que el sistema cumpla con restricciones de seguridad y funcionalidad, como la unicidad de los nombres de usuario y la validación de contraseñas, para proteger la información y asegurar que solo los usuarios autorizados puedan realizar acciones específicas. En conjunto, este problema abarca la creación de un sistema integral que permita un manejo organizado y seguro de la información académica, atendiendo las necesidades de todos los usuarios involucrados.

Diagrama de tiempo



codigo PlantUML:

```
@startuml diagrama_tiempo

participant "Usuario" as User
participant "Autenticación" as Auth
participant "Base de Datos" as DB
participant "Sistema" as System

== Inicio de sesión ==
User -> Auth : Iniciar sesión
activate Auth

Auth -> DB : Validar credenciales
activate DB
DB --> Auth : Credenciales válidas
deactivate DB

Auth --> User : Autenticación exitosa
```

deactivate Auth

== Acceso a Gestión ==

User -> System : Acceder a Gestión de Notas
activate System

System -> DB : Consultar notas
activate DB

DB --> System : Retornar notas
deactivate DB

System --> User : Mostrar notas
deactivate System

== Registro de Asistencia ==

User -> System : Registrar asistencia
activate System

System -> DB : Guardar asistencia
activate DB

DB --> System : Confirmación de guardado
deactivate DB

System --> User : Asistencia registrada
deactivate System

@endum1