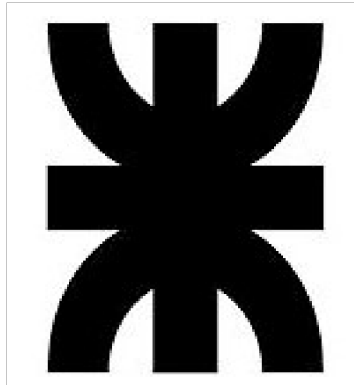


fRegistro de individuos y calificaciones

*Título:* **Notación**



**UTN-FRVT**

**Universidad Tecnológica Nacional - Facultad Regional  
Venado Tuerto**

**Profesores: Celina Guzmán, Gustavo Salvador García**

**Ciclo lectivo 2022**

**Proyecto: <https://github.com/kjistik/Notacion.git>**

**Legajo: 3943**

**Alumno: Coronel, Martín Ernesto**

**Registro de individuos y calificaciones**

**Cátedra: Laboratorio de computación III y IV,**

**Programación III y IV, TUP,**

**Facultad Regional Venado**

**Tuerto, UTN, Venado**

**Tuerto, 2022**

## Table of Contents

Particularidades y caso de uso deseado.....	3
Título extendido:.....	3
Motivación:.....	3
Fundamentación:.....	3
Objetivos.....	3
Lenguajes.....	3
Agunas funcionalidades:.....	4
Descripción libre:.....	4
Cronograma:.....	4
Análisis funcional.....	5
Diagrama de casos de uso.....	5
Definición de los actores.....	6
Casos de uso.....	6
Diagrama de clases.....	8
Diagrama de secuencia.....	9
Prototipo de pantalla principal.....	9
Entidades.....	10

## **Particularidades y caso de uso deseado**

El proyecto está orientado al manejo de estudiantes, sus calificaciones y las asignaturas en las que participan. Su objetivo es permitir al usuario llevar un registro de los alumnos que ingresen a un establecimiento, así como de los resultados obtenidos los mismos. El usuario debería ser capaz de registrar individuos, sus calificaciones o asignaturas, buscar uno de estos, modificarlos o eliminarlos del registro.

## **Título extendido:**

Registro y manipulación de individuos, asignaturas y calificaciones.

## **Motivación:**

Consecución de un mayor entendimiento del proceso de desarrollo web.

Desarrollo de habilidades valiosas para un entorno laboral

## **Fundamentación:**

El proyecto apunta a proporcionar una manera sencilla de registrar alumnos e información relacionada en una institución educativa, proporcionando una manera sencilla y digitalizada de registrar individuos, asignaturas y calificaciones. El programa apunta a llegar a personal administrativo en instituciones educativas o similares con acceso a una PC con conexión a internet.

## **Objetivos**

Objetivo general:

Registrar individuos, asignaturas y sus calificaciones. El programa permitirá administrar los mismos, editar sus características o eliminarlos del registro.

Objetivos específicos:

- Simplificar tareas administrativas en establecimientos educativos.
- Emular la forma tradicional de registrar calificaciones.
- Servir como base confiable para la conservación de registros históricos

## **Lenguajes**

Lenguajes usados: Java, UML, SQL, typescript

Tecnologías usadas: MySQL, Springboot, Angular, Docker

## **Agunas funcionalidades:**

El aplicativo permitirá la persistencia y fácil acceso a la información relacionada a los estudiantes.

El usuario será capaz de añadir o remover estudiantes en cualquier momento.

El usuario será capaz de organizar a los alumnos en diferentes grupos.

## **Descripción libre:**

El sistema es una herramienta administrativa diseñada para simplificar el registro de alumnos en un establecimiento educativo. El usuario podrá asignar múltiples asignaturas a un estudiante. La identificación del estudiante y de las asignaturas que le corresponden se utilizarán para registrar sus calificaciones.

## **Cronograma:**

Semanas 1 y 2: Generando documentación escrita. (6hs)

Semana 3: Generación de diagrama de casos de uso.  
(3hs)

Semana 4 y 5: Generación de diagrama de clases (8hs)

Semana 6: Generación de diagrama de secuencia ( 4hs)

Semanas 7 a 10: Desarrollo del backend (8hs/semana)

Semana 11: Desarrollo del frontend(12hs)

semanas 12 a 18 ampliación del backend e  
implementación del mapeado de entidades (4hs/semana)

semanas 19 a 22: ampliación del frontend (6hs/semana)

semanas 23 y 24: corrección y actualización de  
documentación(3hs).

Semana 25: dockerización. (6hs)

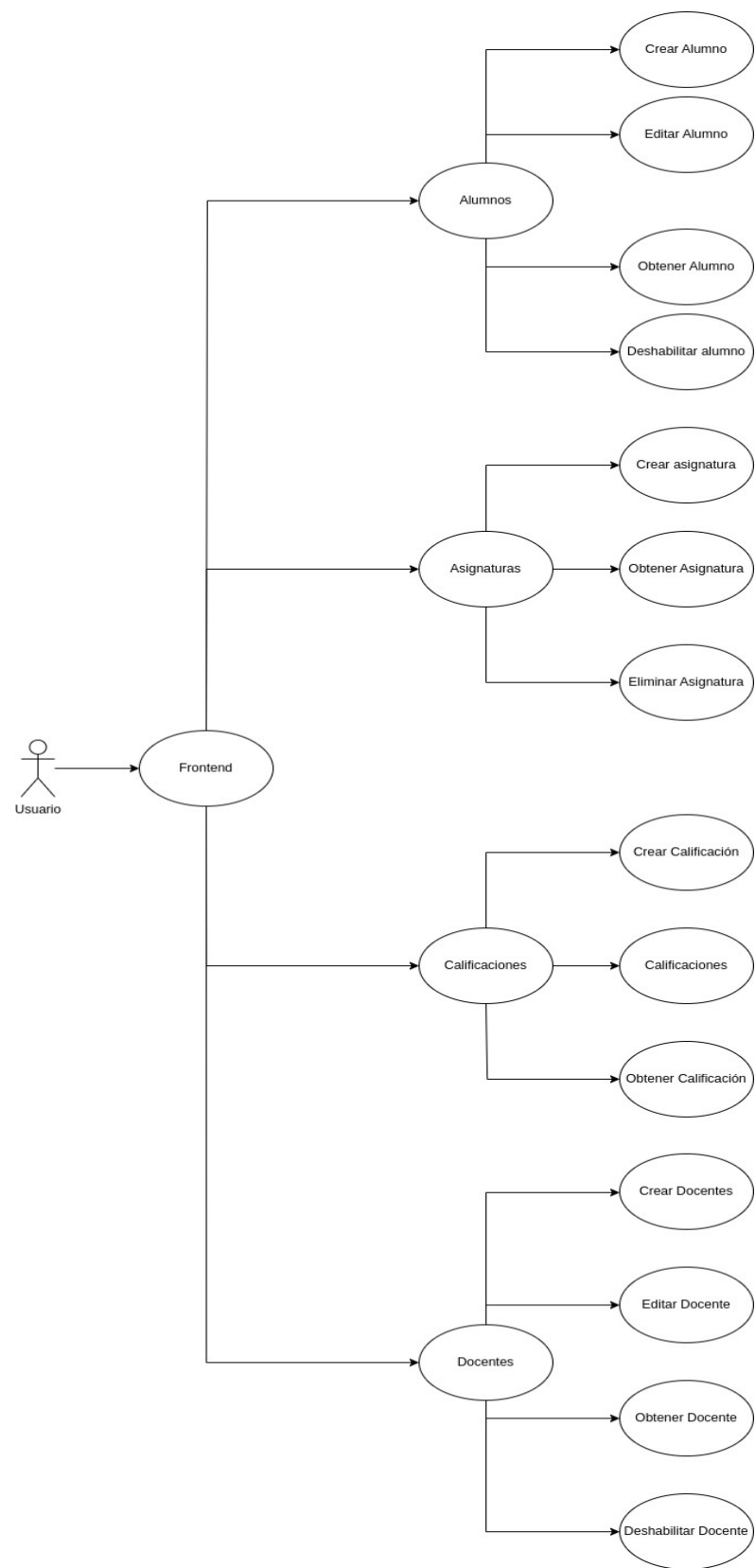
Presupuesto:

Sueldo promedio de programador: \$125

$\$125 * hs = \$9750$  (20/06/2022)

# Análisis funcional

## Diagrama de casos de uso



## Definición de los actores

Nombre del actor	
Usuario	Es aquella persona que posee una computadora con acceso a internet que accede al sistema para realizar sus tareas

## Casos de uso

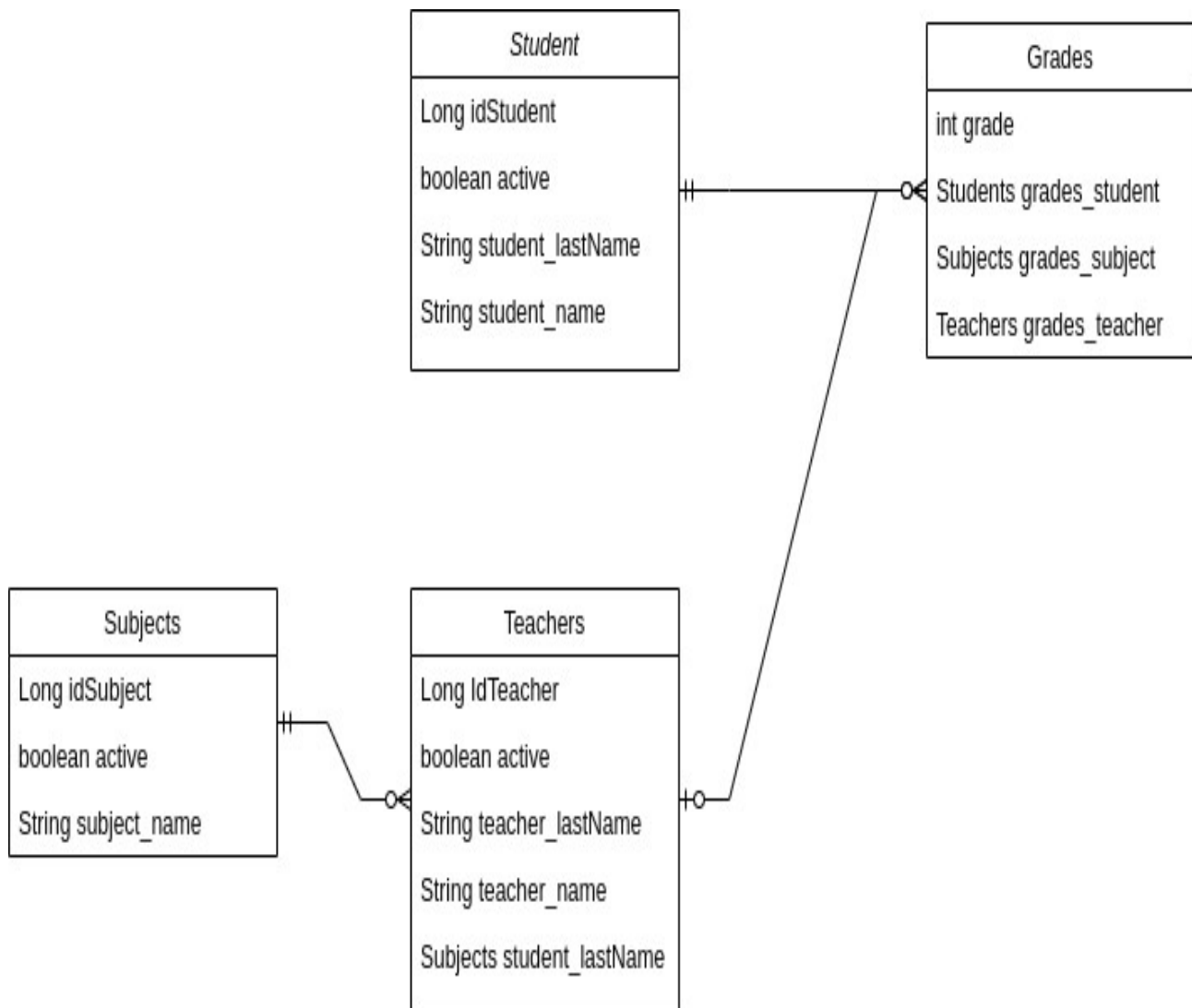
Nombre del caso de uso: Crear individuo	
Actor principal: Usuario	
Flujo básico	
Usuario: Desde la interfaz, decide crear un nuevo individuo, proporcionando toda la información necesaria para hacerlo.	

Nombre del caso de uso: Eliminar individuo	
Actor principal: Usuario	
Flujo básico	
Usuario: Desde la interfaz, decide eliminar un alumno existente, proporcionando toda la información necesaria para hacerlo.	

Nombre del caso de uso: Editar individuo	
Actor principal: Usuario	
Flujo básico	
Usuario: Desde la interfaz, decide editar un individuo existente, proporcionando la información necesaria para hacerlo.	

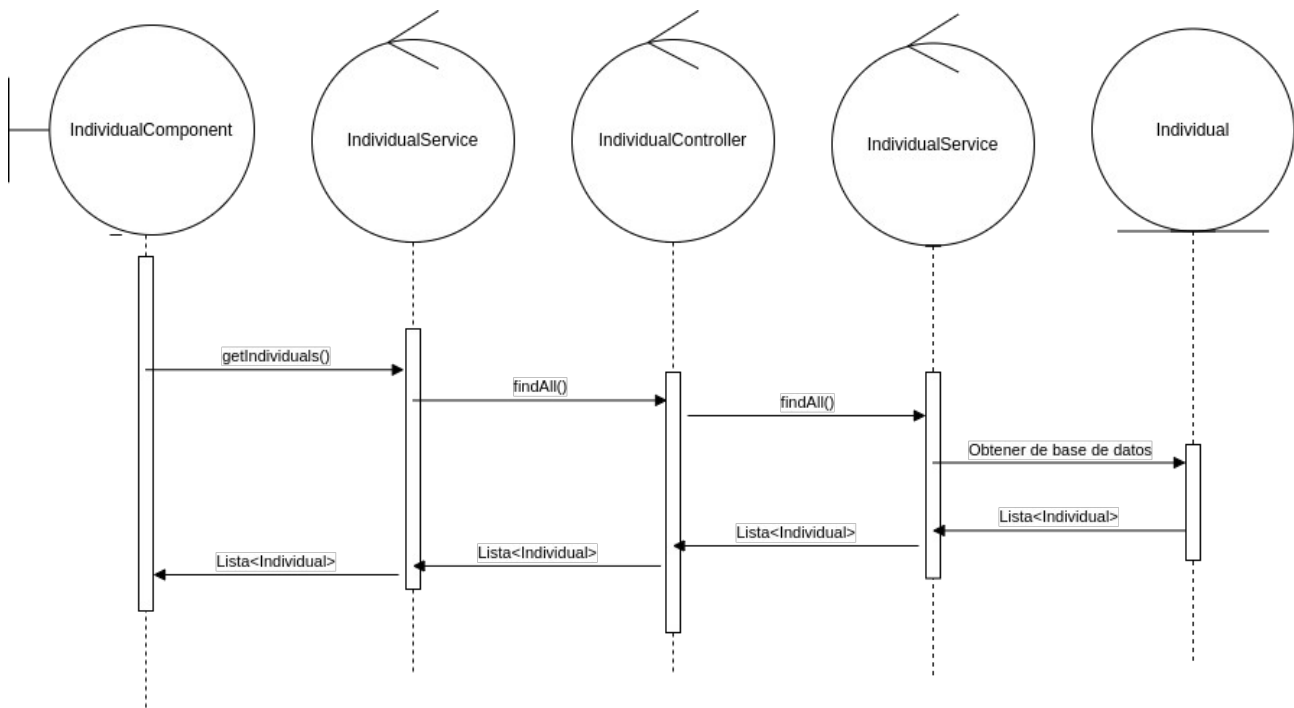
Nombre del caso de uso: Buscar individuo	
Actor principal: Usuario	
Flujo básico	
Usuario: Desde la interfaz, decide buscar un individuo existente, proporcionando la información necesaria para hacerlo.	

## Diagrama de clases

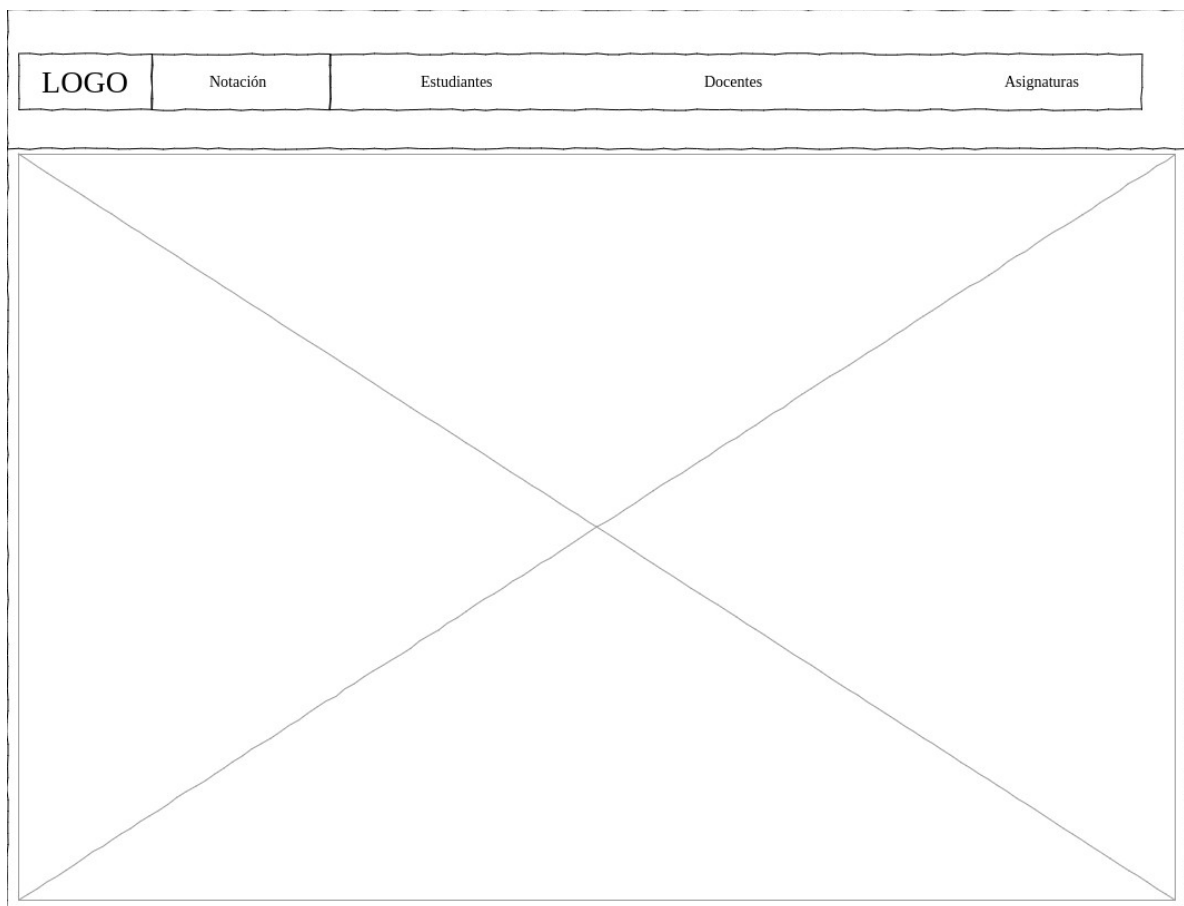




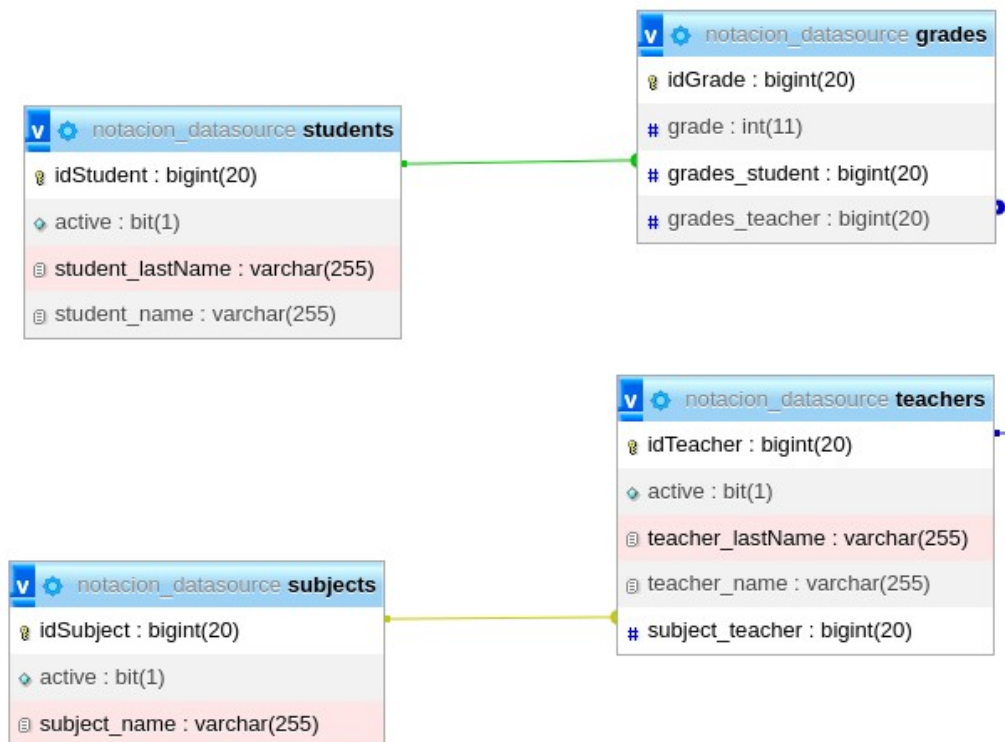
## Diagrama de secuencia



## Prototipo de pantalla principal



## Entidades



students		
Nombre	Tipo de dato	Descripción
idStudent	bigInt	Se utilizará para identificar a un registro y referirse al mismo en campos de otras tablas
active	Tinyint	Define si el estudiante se encuentra en la institución o no
student_lastName	Varchar	Almacena el apellido del alumno
Istudent_name	Varchar	Almacena el nombre del alumno

subjects		
Nombre	Tipo de dato	Descripción
idSubject	bigInt	Se utilizará para identificar a un registro y referirse al mismo en campos de otras tablas
subject_name	Varchar	Almacena el nombre de la asignatura
active	Tinyint	Define si la asignatura es vigente.

teachers		
Nombre	Tipo de dato	Descripción
idTeacher	bigInt	Se utilizará para identificar a un registro y referirse al mismo en campos de otras tablas
active	Tinyint	Define si el docente se encuentra trabajando en la institución.
teacher_lastName	Varchar	Almacena el nombre del docente.
teacher_name	Varchar	Almacena el nombre del docente
subject_teacher	bigInt	Referencia un registro de la tabla subjects.

grades		
Nombre	Tipo de dato	Descripción
idGrade	bigInt	Se utilizará para identificar a un registro y referirse al mismo en campos de otras tablas
grade	int	Almacena la calificación del estudiante
grades_student	bigInt	Refiere a la clave primaria de la tabla students
grades_teacher	bigInt	Refiere a la clave primaria de la tabla teachers