

# Proyecto: Nueva Clase.

## Enunciado

El Colegio Científico Integral desea crear una aplicación que permita un mejor control sobre las notas de los alumnos inscritos, también sobre el distinto personal administrativo que trabaja en el colegio y lo contrataron a usted como ingeniero en sistemas para llevar a cabo este proyecto.

Personal con acceso a la aplicación

Director General: Este usuario está predefinido dentro del sistema y podrá agregar, modificar, eliminar a profesores, también podrá acceder a los estudiantes inscritos y mostrar un listado más adelante se detalla

Profesores: Este usuario podrá gestionar las notas de los distintos alumnos registrados en el sistema y modificarlas según las notas obtenidas por el mismo

\*Este es un sistema cerrado

## Modulo Principal

La aplicación iniciará con una ventana de ingreso, el sistema tendrá cargado por default el usuario administrador que pertenece al director general, usuario: admin contraseña: admin

## Modulo Director General.

Este módulo contará con las siguientes operaciones

Configuración:

- **Cambiar Imagen de inicio:** Cambia la imagen de la aplicación principal.
- **Cambiar Slogan:** Cambia la información que se muestra al inicio
- **Cambiar Ciclo:** Cambia el año que se muestra en la pantalla

## Alumnos:

En este modulo se podrán realizar las siguientes operaciones

- **Carga Masiva de alumnos:** Se podrán cargar múltiples alumnos al sistema con un total de 200 alumnos cargados
- **Cargar Alumno:** Se podrá cargar un alumno de forma manual
- **Listado de alumnos:** Se mostrará un listado de alumnos en el sistema
- **Exportar Lista:** Se exportara un archivo pdf con la lista generada de alumnos cargados en el sistema.
- **Grafica de pie Genero de los alumnos:** Genera una grafica del género de los alumnos.
- **Eliminar:** Se podrán eliminar alumnos cargados en el sistema
- **Modificar:** Se podrán modificar los alumnos cargados.

## Profesores:

Se podrán cargar los distintos catedráticos que imparten los cursos

- **Carga Masiva de Profesores:** Permite la carga de múltiples profesores
- **Carga Manual:** Permite la carga de un nuevo profesor
- **Grafica barras:** Permite visualizar a los profesores con mayor cantidad de alumnos.
- **Eliminar:** Se podrán eliminar alumnos cargados en el sistema
- **Modificar:** Se podrán modificar los alumnos cargados.

## Modulo Profesores

Clase: Esta pestaña contiene la información de la clase en general, así como la cantidad de alumnos asignados, se podrán asignar notas a los estudiantes.

Reportes: Esta pestaña mostrará a los alumnos asignados en su clase, se podrá seleccionar un alumno y mostrar un reporte con todos los datos del alumno incluyendo sus notas.

Sábado 11/12/2021:

- Parte lógica de la aplicación.
  - Uso de POO para la creación de la solución
  - Creación de Clases para el almacenamiento de la información
  - Métodos y funciones correspondientes a las clases
  - Clases auxiliares
  - Métodos auxiliares para el manejo de la información.
  - Primeros pasos en GUI y ventanas JFrame y JPanel.
- Implementación de librerías
  - JfreeChart.
    - Creación de grafica de barras.
    - Creación de graficas tipo pastel.
  - JSONSimple.
    - Lectura de ficheros en formato JSON y almacenamiento de la información.

Domingo 12/12/2021

- Implementación de Interfaz grafica
- Uso de la clase Controlador
- Comunicación entre ventanas
- Ciclo de vida de los objetos
- Serialización.