

EQUIPO I

PROYECTO FINAL

INTEGRANTES:

CÁRDENAS LAGUI SARA ALEJANDRA -9

GALICIA MORALES TONATIUH - 16

GÓMEZ LUNA BRISA MARIANA - 46

RODRIGUEZ MORALES EDUARDO - 36

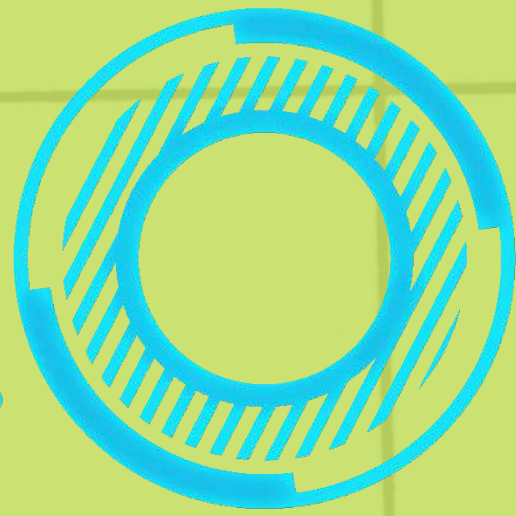
ROJAS CASTAÑEDA ADOLFO - 39



INTRODUCCIÓN

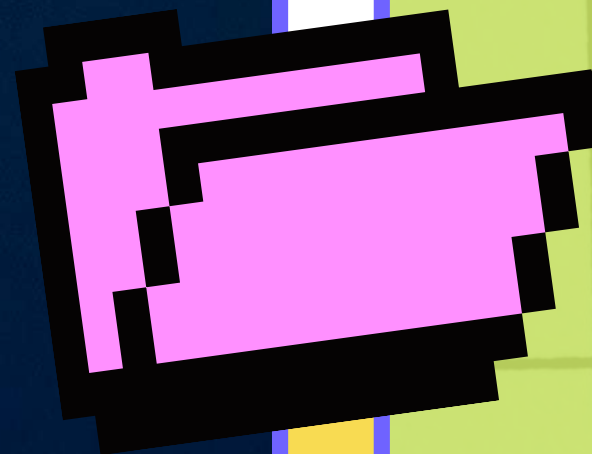
Queremos de presentarles nuestro proyecto de desarrollo un programa de gestión escolar en Java. Este programa tiene como objetivo facilitar la administración de registros de alumnos, generación de datos aleatorios, asignación de números de inscripción, y más. Vamos a sumergirnos en los detalles clave de este proyecto fascinante.

OBJETIVO

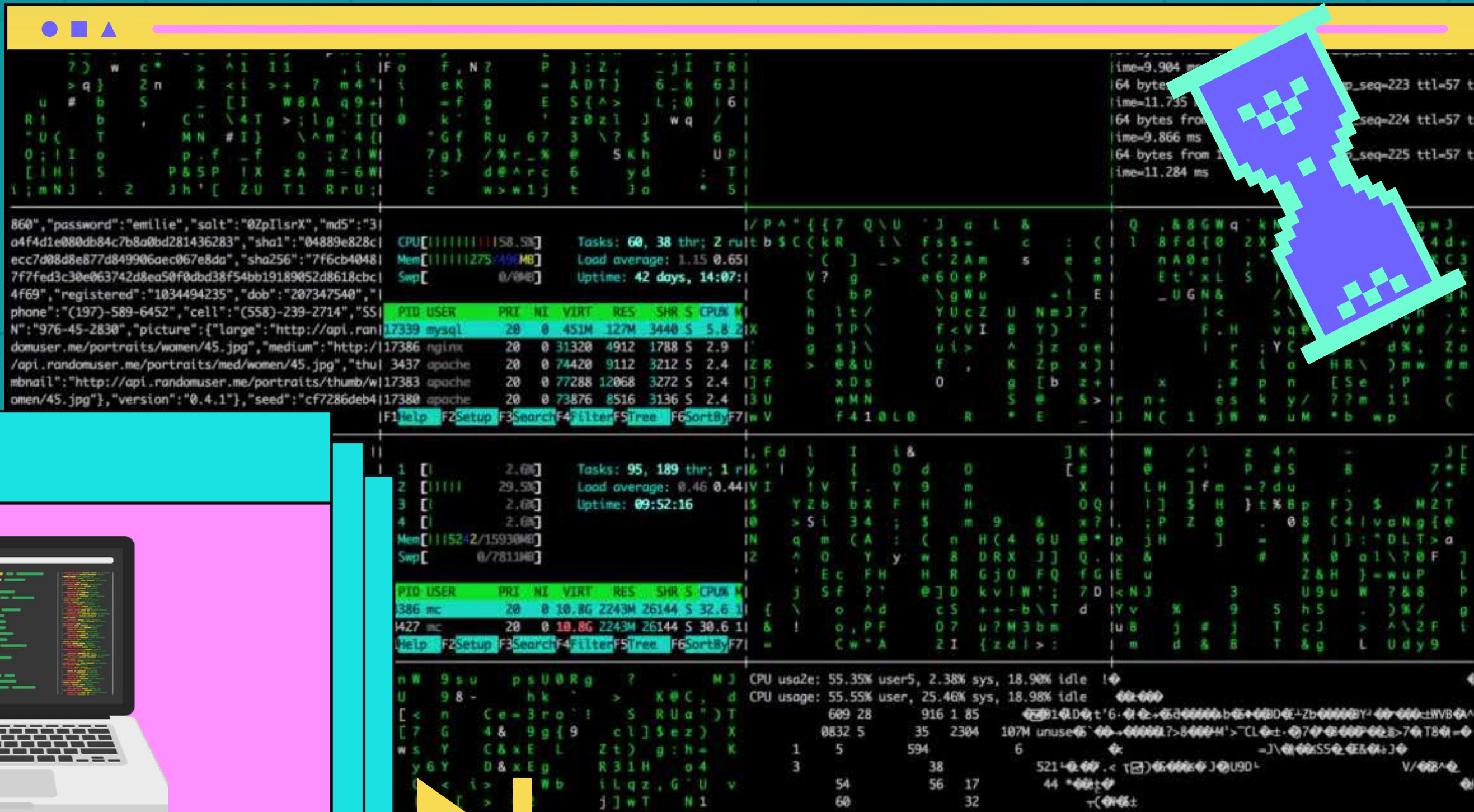


El objetivo principal de nuestro programa es administrar de forma eficiente la información de los estudiantes, que abarca desde sus datos personales hasta su historial académico, incluyendo la generación de números de inscripción. El programa está diseñado para manejar al menos 1,000 alumnos, asegurando una gestión efectiva y organizada.

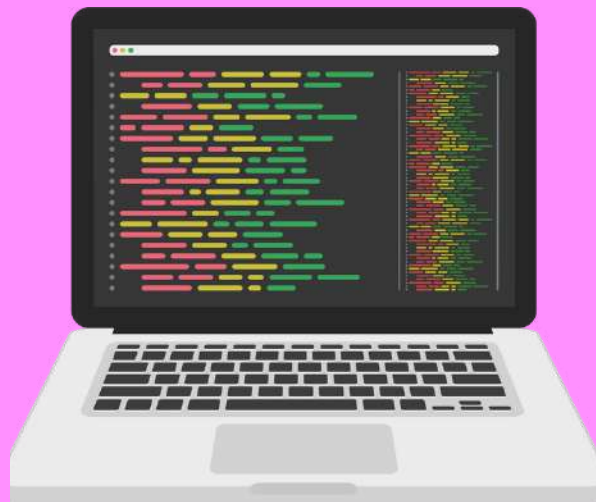
```
Enter rows and columns for second
matrix.
Enter elements of matrix 1:" << endl;
for (i = 0; i < r1; ++i)
for (j = 0; j < c1; ++j)
    Enter element a" << i + 1 << j + 1 << " :
    and matrix.
    s of matrix 2:" << endl;
    + 1 << j +
```

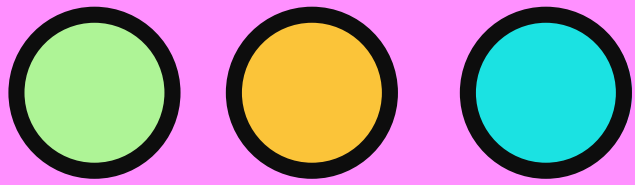


COMPONENTES PARA NUESTRO PROYECTO



CONTINUEMOS





1. Módulo Generador de Nombres y Apellidos:

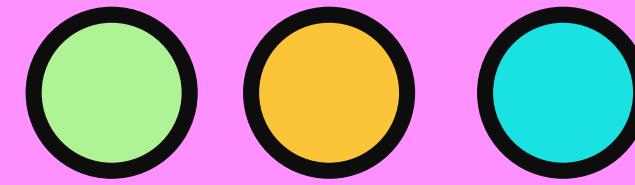
- Contiene una estructura con 50 nombres y 50 apellidos.
- Permite asignar hasta 2 nombres y 2 apellidos a cada alumno.

2. Módulo Generador de Datos Personales:

- Genera edades aleatorias entre 18 y 27 años.
- Lee direcciones desde un archivo de texto con 1,000 direcciones reales.

3. Módulo Generador de Registros Académicos:

- Contempla 50 asignaturas distribuidas en 10 semestres.
- Exclusivamente para la carrera de Ingeniería en Computación.
- Cada alumno debe contar con al menos 5 asignaturas cursadas.



4. Módulo CRUD de Alumnos:

- Permite la administración de registros, con la excepción de la edición de números de reinscripción.

5. Módulo Generación de Número de Inscripción:

- Implementa el algoritmo de la FI para la asignación de números de inscripción.
- Detalles del algoritmo: Enlace.

6. Exportación a Archivo CSV:

- Facilita la visualización en Excel sin utilizar la API de Office.

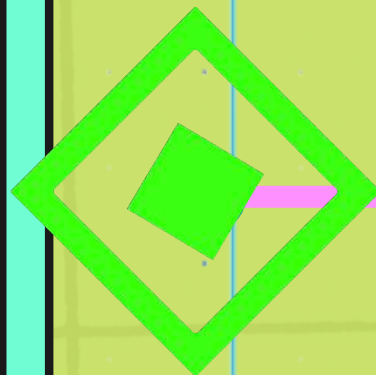
7. Patrón MVC - Modelo-Vista-Controlador:

- Vista: Interfaz de salida simple a la terminal.
- Modelo: Guarda los objetos en un archivo de texto una vez que se han generado todos los registros.
- Controlador: Procesos programados en Java orientado a objetos.

New Tab



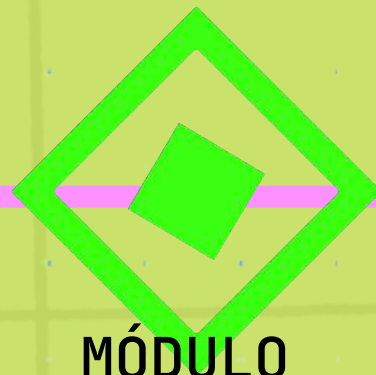
CLASES QUE UTILIZAREMOS PARA CADA COMPONENTE



SERVICIOS
ESCOLARES



REGISTROALUMNOS.java



MÓDULO
GENERADOR DE
DATOS
PERSONALES



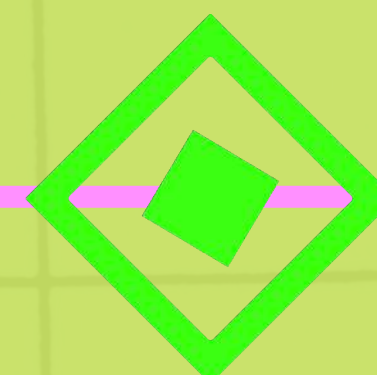
GenNombres.java



MÓDULO
GENERADOR DE
REGISTROS
ACADÉMICOS



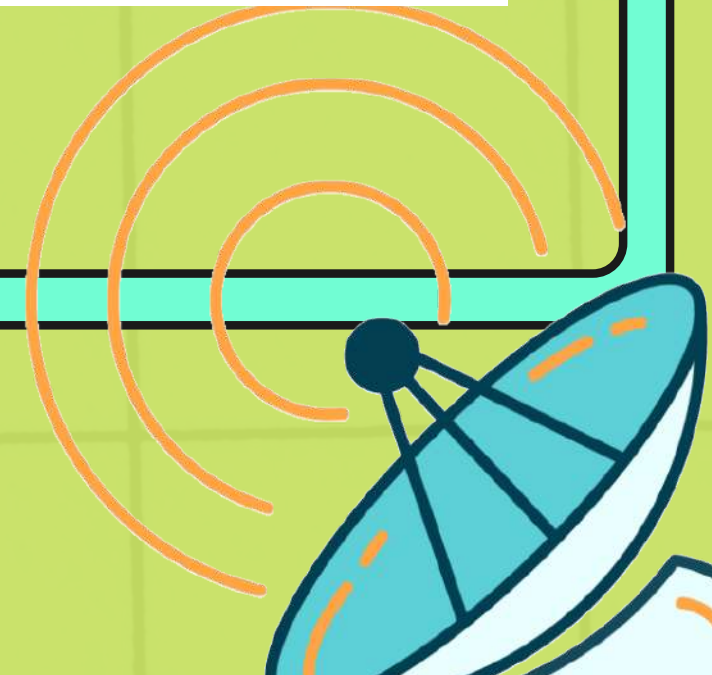
RegistroAcadem.java

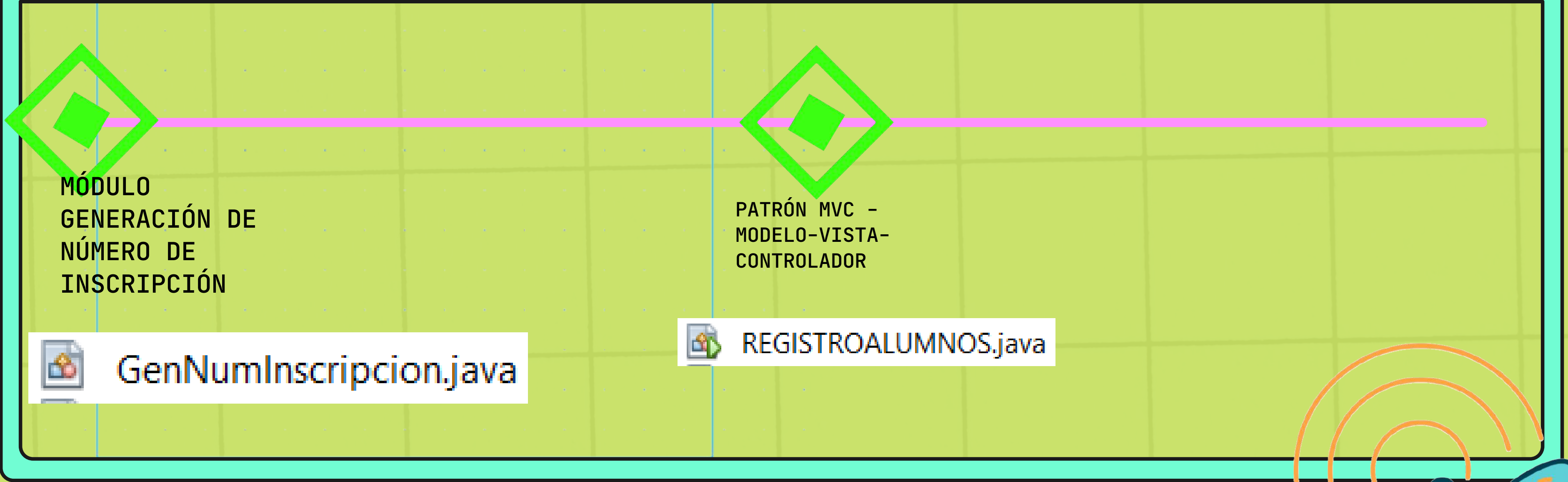


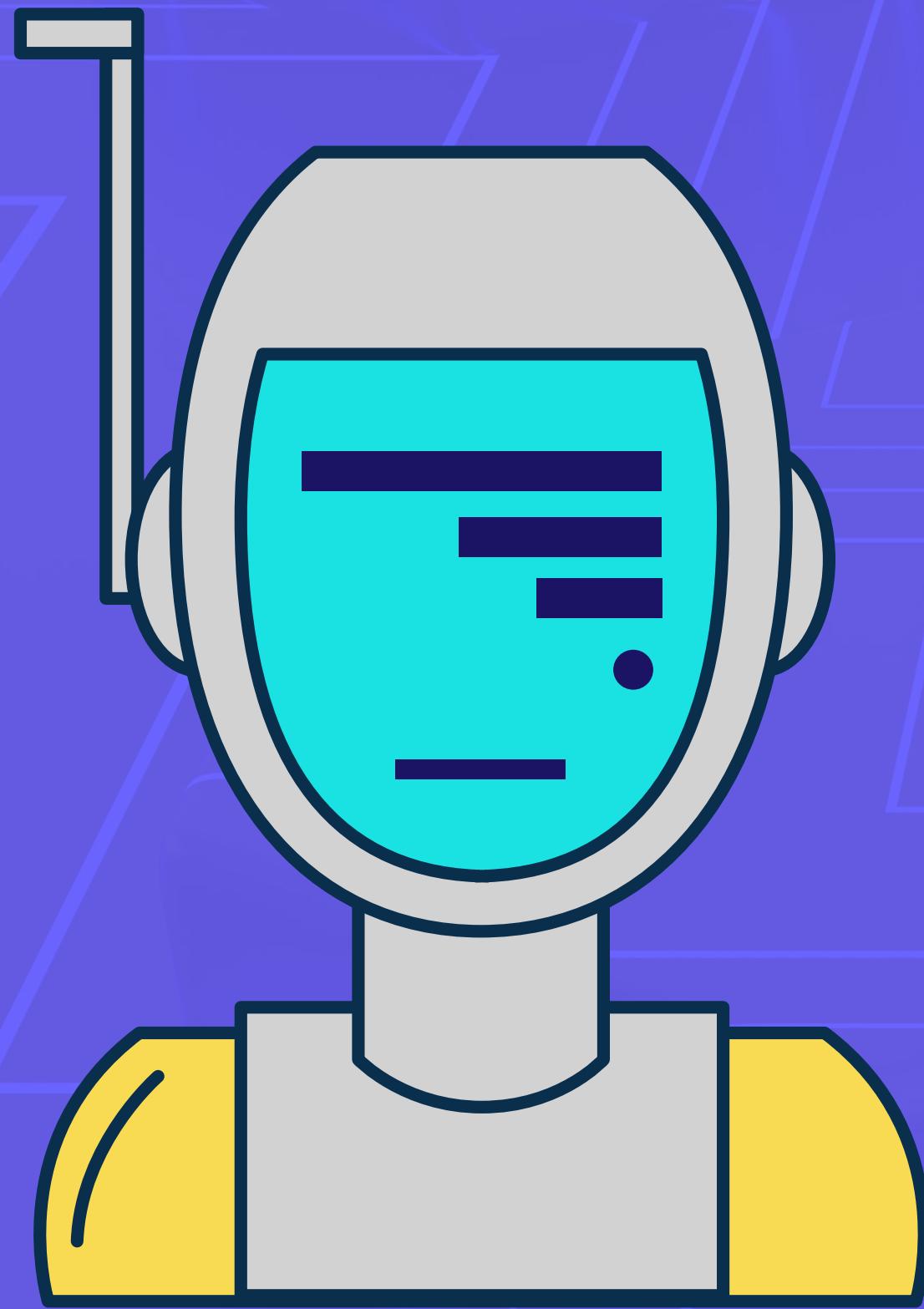
MÓDULO CRUD DE
ALUMNOS



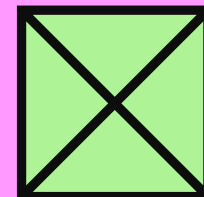
REGISTROALUMNOS.java





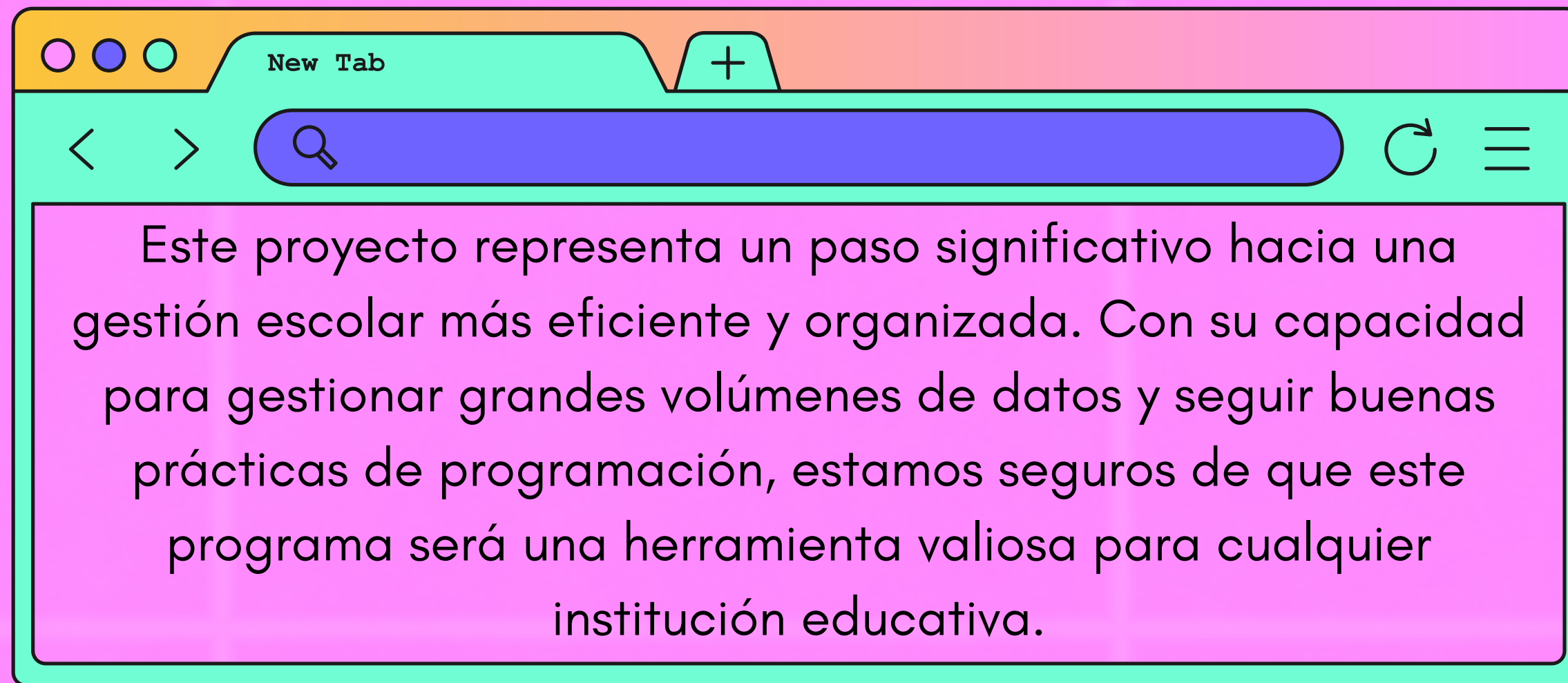
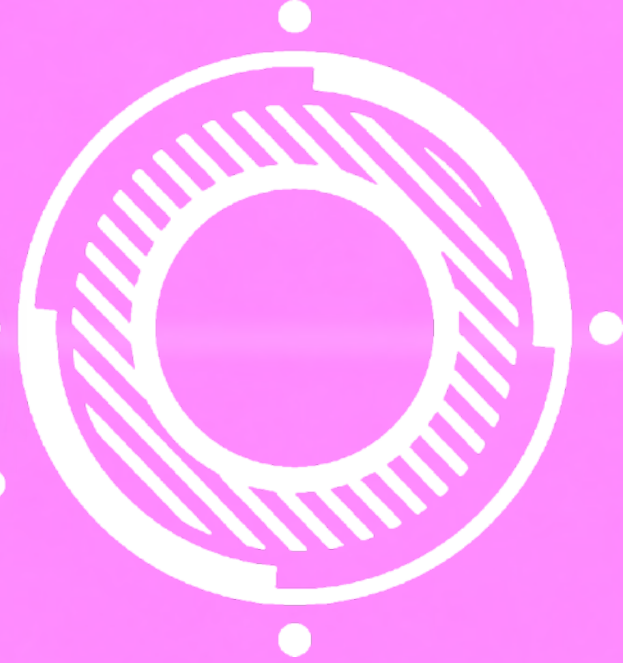


- Facilita la administración escolar y el seguimiento de los estudiantes.
- Proporciona información detallada sobre cada alumno, incluyendo historial académico.
- Asegura la integridad de los datos con un patrón MVC bien estructurado.
- Cumple con los requisitos de exportación a formato CSV para una fácil visualización en Excel.



RESULTADOS

CONCLUSIÓN



EQUIPO I

¡GRACIAS!