

Requerimientos Funcionales **mejorados** para el Programa de Gestión de Matrícula de Dev Senior

Este sistema de **gestión de matrícula de Dev Senior** permite a los administradores registrar estudiantes en cursos, asignar docentes a cada curso, definir y modificar días y horarios de clase, y gestionar la información de los estudiantes, docentes, y horarios de manera detallada. El sistema opera en un entorno de consola, y todas las operaciones se realizan a través de un menú interactivo. La información se guarda temporalmente en listas, por lo que no persiste entre sesiones.

Requerimientos Funcionales

1. Registro de Estudiantes en Cursos

- **Descripción:** El sistema permite registrar estudiantes en los cursos de Dev Senior, limitados a los cursos de **Java** y **Python**.
- **Requerimientos:**
 - El sistema debe solicitar el **nombre del estudiante** y el **curso** al que desea matricularse (Java o Python).
 - Una vez registrado el estudiante, el sistema debe confirmar la matrícula y almacenar el nombre y el curso en la lista de estudiantes matriculados.
 - La matrícula debe ser registrada solo si el curso seleccionado es válido.
 - El sistema debe permitir la matrícula de múltiples estudiantes en una misma sesión.

2. Edición de Información de Estudiantes **(Nuevo)**

- **Descripción:** El sistema permite modificar la información de un estudiante previamente registrado.
- **Requerimientos:**
 - Al seleccionar esta opción, el sistema debe solicitar el **nombre del estudiante** a editar.

- El usuario debe poder modificar el **nombre del estudiante** y seleccionar un **nuevo curso** si lo desea.
- El sistema debe confirmar la actualización de la información del estudiante y mostrar los nuevos datos.

3. Eliminación de Estudiantes (Nuevo)

- **Descripción:** La aplicación permite eliminar un estudiante de la lista de matriculados.
- **Requerimientos:**
 - El sistema debe solicitar el **nombre del estudiante** a eliminar.
 - Si el estudiante existe en la lista, debe ser eliminado y se mostrará un mensaje de confirmación.
 - Si el estudiante no existe, debe mostrar un mensaje de error indicando que el estudiante no fue encontrado.

4. Asignación de Docentes a los Cursos

- **Descripción:** La aplicación permite asignar docentes a los cursos disponibles en Dev Senior.
- **Requerimientos:**
 - El sistema debe permitir seleccionar un curso y luego solicitar el **nombre del docente** para asignarlo.
 - El docente asignado debe ser registrado en la lista de docentes junto con el curso correspondiente.
 - La asignación permite asociar un único docente a cada curso, aunque puede actualizarse en una nueva sesión si se requiere.
 - El sistema debe confirmar la asignación del docente una vez registrada.

5. Cambio de Docente Asignado a un Curso (Nuevo)

- **Descripción:** Permite asignar o actualizar el docente de un curso específico.
- **Requerimientos:**
 - Al seleccionar esta opción, el sistema debe mostrar los cursos y permitir que el usuario elija uno.

- El sistema debe permitir ingresar el **nombre del nuevo docente** para asignarlo al curso.
- Si ya existe un docente asignado, el sistema debe actualizarlo y mostrar un mensaje de confirmación.

6. Definición de Horarios de Clase para los Cursos

- **Descripción:** La aplicación permite definir los horarios de clase para cada curso.
- **Requerimientos:**
 - El sistema debe mostrar los cursos disponibles y solicitar al usuario que seleccione uno para definir su horario.
 - El usuario debe ingresar los **días de clase** y la **hora de inicio** de la clase.
 - El horario debe ser registrado en la lista de horarios con los datos de días y hora para el curso seleccionado.
 - El sistema debe confirmar la asignación del horario una vez registrado.

7. Modificación de Horarios de Clase (Nuevo)

- **Descripción:** Permite actualizar el horario de clase de un curso previamente registrado.
- **Requerimientos:**
 - Al seleccionar esta opción, el sistema debe mostrar los cursos y solicitar que el usuario seleccione uno.
 - El usuario debe ingresar los **nuevos días de clase** y la **nueva hora de inicio**.
 - Si el curso ya tiene un horario asignado, este debe actualizarse con la nueva información y el sistema debe confirmar la modificación.

8. Consulta de Estudiantes Matriculados

- **Descripción:** La aplicación permite al usuario consultar la lista de estudiantes matriculados en los cursos de Dev Senior.
- **Requerimientos:**
 - Al seleccionar esta opción, el sistema debe mostrar todos los estudiantes matriculados en cada curso, junto con el nombre y curso de cada uno.

- Si no hay estudiantes matriculados, debe mostrar un mensaje indicando que la lista de estudiantes está vacía.

9. Consulta de Docentes Asignados

- **Descripción:** El sistema debe permitir consultar los docentes asignados a cada curso.
- **Requerimientos:**
 - Al seleccionar esta opción, el sistema debe mostrar el nombre de cada docente asignado y el curso correspondiente.
 - Si no hay docentes asignados, debe mostrar un mensaje indicando que no hay docentes registrados.

10. Consulta de Horarios de los Cursos

- **Descripción:** El sistema permite consultar los horarios de clase definidos para cada curso.
- **Requerimientos:**
 - Al seleccionar esta opción, el sistema debe mostrar el curso, los días de clase y la hora de inicio.
 - Si no hay horarios definidos, debe mostrar un mensaje indicando que no hay horarios registrados.

11. Resumen Completo del Sistema (Nuevo)

- **Descripción:** La aplicación muestra un resumen general con la información de estudiantes, docentes y horarios.
- **Requerimientos:**
 - Al seleccionar esta opción, el sistema debe mostrar la lista completa de estudiantes matriculados, los docentes asignados a cada curso y los horarios de los cursos.
 - El sistema debe estructurar la información de manera clara para una fácil lectura.
 - Si alguna lista está vacía, debe mostrar un mensaje indicando que no hay información en esa sección.

12. Salida del Programa

- **Descripción:** La aplicación permite al usuario finalizar la sesión de forma controlada.
- **Requerimientos:**

- Al seleccionar la opción de salir, el sistema debe terminar el ciclo principal y mostrar un **mensaje de despedida**.
- Una vez seleccionada esta opción, el programa ya no debe permitir realizar operaciones adicionales.

