

### Sistema de Control Carcelaria

# Facultad de Ingenierías y Arquitectura

# Ingeniería en Ciencias de la Computación

Briceño Godoy Daniela Alejandra

Rosales Tenorio Ricardo Jose

Curso: Introducción a la Programación

Profesor: Ing. Irene Robalino Pedro Daniel

3 de febrero de 2025

#### Problemática

Se nos ha planteado desarrollar un sistema para gestionar la lista de Personas Privadas de la Libertad (PPL), los delitos cometidos, un sistema de visitas para cada PPL y definir si un PPL ha cometido infracciones para asignarle una reducción en días de visita permitidos.

#### Análisis

Para resolver este problema inicialmente se realizó un análisis de lo que necesitaremos para lograr realizar el código, se tiene que ingresar los datos del PPL para tener un inicio en lo que es la generación de la matriz principal, esto logrado mediante el ingreso de: nombre, identificación, crimen, fecha de ingreso, duración de la pena e información del delito, con estos datos se podrá iniciar el código realmente, ya que los datos son guardados en la matriz, de esta forma el usuario puede ingresar una cantidad indefinida de PPL; para lograr realizar el código de la forma más eficaz se realizan las opciones mediante un switch-case, que contendrá todo el código dentro de un método.

Mientras se ingresan los datos de un PPL se pregunta también si el PPL ha cometido agravantes que conllevarían a un "castigo" que es la asignación a un área de aislamiento por un número aleatorio de días.

Seguido de el registro de PPL, en el problema se solicita que se muestre la información de cada PPL, esto se lo realiza mediante un ciclo repetitivo que irá imprimiendo los datos anteriormente ingresados por el usuario y en caso de que no existan PPL registrados se deberá agregar un texto que le explique al usuario que no existen PPL registrados para evitar un error del sistema.

Además, se solicita un registro de visitas permitidos el cual será asignado de forma aleatoria en un rango de 1 a 5 días, cuando el usuario desea registrar una visita se deberá ingresar la identificación del PPL y a este se le restan los días de visita restantes hasta que sea menor que 1, cuando llegue a esa condición se mostrará que el PPL ya no tiene derecho a visitas.

Posteriormente se realiza el requisito de las agravantes de algún PPL, inicialmente se tendrá que ingresar la identificación del PPL a registrar su agravante, se describirá la misma y el usuario ingresará los días de aumento de la condena y los días de visita que se reducirán al PPL y se presentarán las nuevas estadísticas de dicho PPL.

Antes de finalizar se realizan las estadísticas de la cárcel, registrando los días totales de visita, los aumentos de condena y el total, además también se registrarán los días de visita reducidos mediante un ciclo for, y se presentarán de forma ordenada.

Finalmente estará la opción para salir del sistema que marcará el fin de el proyecto realizado.