

## Examen Final

**Duración: 2hs**

Para la resolución se pueden hacer uso de todas las funciones o métodos adicionales o atributos que consideres necesarios.

Para la entrega, arrastrar y soltar un archivo comprimido con el proyecto de su examen en el link **Examen Final - Entrega**. El programa debe compilar de lo contrario se considerará desaprobado.

El siguiente proyecto de C++ corresponde a un sistema que registra multas y agentes que realizaron dichas multas. Los clases están compuestas de la siguiente manera:

Multa	Agente
<pre>char _patente[10]; int _idMulta; Fecha _fechaMulta; float _monto; int _idAgente; int _tipoInfraccion; int _idLocalidad; bool _pagada; bool _eliminado;</pre>	<pre>int _idAgente; char _apellidos[50]; char _nombres[50]; int _anioIngreso; int _categoria; float _sueldo;</pre>

Además, el proyecto incluye dos clases llamadas MultaArchivo y AgenteArchivo que tienen desarrolladas las funcionalidades de archivo básicas como leer, guardar, buscar por código, etc.

Haciendo uso del archivo con el proyecto de base que puede descargarse desde el Campus Virtual, realizar una clase Examen con los métodos Punto1, Punto2 y Punto 3. La clase puede tener todos los métodos privados que considere necesario pero únicamente los mencionados pueden figurar de manera pública.

**Para cada punto se pide calcular e informar**

	Pts
1) Listar la cantidad de agentes distintos que hayan realizado al menos una multa con un monto individual de más de \$25000 y que se encuentre pagada.	40
2) A partir de un año que se recibe por parámetro listar el tipo de infracción que más multas haya registrado en ese año. NOTA: Son 40 tipos de infracciones. Los valores de tipo de infracción están comprendidos entre 1 y 40.	30
3) Crear un archivo llamado "AgentesSinMultas.dat" con los agentes que no hayan hecho multas en la localidad 5. El archivo debe registrar todos los atributos de Agente.	30