

## Técnico Universitario en Programación Laboratorio de Computación II

## **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 todos los archivos cpp, h y/o hpp de su examen en el link **Examen Final - Entrega**.

Haciendo uso del archivo con el proyecto de base que puede descargarse desde el Campus Virtual, realizar una clase Examen con el método Punto3. (Importante respetar las mayúsculas y minúsculas en los nombres de la clase Examen y su método mencionado anteriormente).

## Para cada punto se pide calcular e informar

Pts

- Crear una clase llamada TipoInfraccion que permita registrar un Tipo de
   Infracción. Debe poder registrar el ID de tipo de infracción, la descripción del tipo de infracción, el costo base de la infracción y el nivel de severidad de la infracción.
  - Crear un constructor que reciba parámetros para cada atributo de la clase Crear un constructor vacío para la clase que establezca 0 a los valores numéricos y vacío a los de texto.
  - Crear setters y getters para cada atributo de la clase
- 2) Crear un método que permita guardar un registro de la clase TipoInfraccion en un archivo llamado tiposinfracciones.dat. Crear otro método que permita leer un registro de la clase TipoInfraccion a partir de la posición en el archivo tiposinfracciones.dat.
- 3) Hacer un método llamado Punto3 que solicite un ID Tipo de Infracción por teclado. Luego verifique si el mismo existe en el archivo de tiposinfracciones.dat. De existir, listar la cantidad de agentes distintos que hayan realizado al menos una multa para este tipo de infracción. De lo contrario no mostrar nada.

## Aclaraciones:

- El nivel de severidad de una infracción es un valor entero entre 0 y 10.