

La presente Tarea contiene 4 paginas (incluyendo esta) y 3 preguntas, ~~se premiara con una bonificacion en la nota final en caso de responder la pregunta bonus.~~ Recuerden que **el trabajo es grupal**. Les recomiendo planificar el tiempo para poder responder satisfactoriamente cada pregunta. **En caso de necesitar información externa, recuerda citar la fuente.** Mucho éxito. **El total de puntos es 6.**

- El formato de entrega será .py / .pdf / G - #Grupo. Por ejemplo G01 indica el archivo correspondiente al grupo 1. En caso de ser necesario, puede adjuntar algún desarrollo realizado en software numérico. **El nombre de los integrantes deberá estar escrito en formato de comentario dentro del código.**
- Finalmente, cualquier duda administrativa o de contenidos pueden realizarse al mail `dario.creado@colegiolagirouette.cl`

Tabla de Resultados (Sólo para uso del Profesor)

Question	Points	Score
1	2	
2	3	
3	1	
Total:	6	

---

## Problema 1

1. (2 points) **(Lógica)** Esta pregunta busca acercar al estudiante al estudio de la lógica proposicional por medio de un par de casos planteados por el famoso escritor Lewis Carroll (seudónimo) en un compilado de ensayos filosóficos publicado el año 1886 bajo el título de *The Game of Logic*.<sup>1</sup>. Como actividad del taller se pide lo siguiente:
  - a) Lea la paradoja *Los Barberos* adjunta en el anexo e identifique desde la lógica proposicional o de primer orden (ambas si fuese necesario según el criterio utilizado) toda aquella proposición o fórmula relevante para la descripción lógica del relato.
  - b) Establezca relaciones o conjeture proposiciones compuestas (o moleculares) entre las proposiciones (atómicas) ó fórmulas anteriormente identificadas.
  - c) Presente un razonamiento deductivo a partir de lo anterior para llegar a la conclusión de absurdo o paradoja.

**Observación :** El relato será subido en la plataforma de Classroom en un archivo con extensión .pdf, se anexará también un apunte con recomendaciones dadas por el autor.

---

<sup>1</sup>Se puede revisar el contenido del ejemplar en el repositorio del Florida Center for Instructional Technology <https://etc.usf.edu/lit2go/136/the-game-of-logic/>

## Problema 2

### 2. (3 points) (Programación)

- a) Crea un programa que permita dibujar un triángulo a partir del ancho de su base, el cual es ingresado por el usuario. Por simplicidad, debes dibujar un triángulo solamente si el número ingresado es menor o igual a 8, e indicar al usuario que no puede dibujar el triángulo si el ancho ingresado no cumple con esta condición. La gráfica en **consola** debe ser como se muestra a continuación:

```
Ingrese ancho de la base :5
```

```
*
```

```
**
```

```
***
```

```
****
```

```
*****
```

- b) Crea un programa donde el usuario juegue contra el computador. El juego consiste en que ambos jugadores escogen aleatoriamente un número del 1 a 25, gana el que tenga el número mayor. Como sugerencia se propone utilizar la librería **random** incorporada en python.
- c) Escribe un programa que permita a dos personas (J1 y J2) jugar al cachipún (a.k.a. piedra, papel o tijera).

### Problema 3 (Investigación)

3. (1 point) Averigüe sobre la base de datos <https://es.datachile.io/>.
  - 1) Elabore una especie de *informe* detallando los tipos de datos que se pueden encontrar en esta plataforma, el formato en el que están dispuestos estos datos para la comunidad. ¿Qué aplicación podría tener para un *ciudadano común* el acceso a este tipo de datos?
  - 2) Logre importar un set de datos a elección desde Python (investigue sobre librerías o extensiones que puedan ser útiles). Adjunte capturas de pantalla y el código utilizado.



Figura 1: DataChile. Disponible en <https://es.datachile.io/>