

Universidad del Valle de Guatemala

Facultad de Ingeniería

Sección: 20

21371, Sara María Pérez Echeverría

21440, Fabián Estuardo Juárez Tello

21581, José Pablo Kiesling Lange

04 de marzo de 2022

Catedrático: Moisés Alonso

Algoritmos y Estructuras de Datos

## **Hoja de Trabajo No. 4: Calculadora Infix**

### *Singleton*

- Ventajas de Singleton
  - Proporciona un acceso controlado a la/las clases que requieren una sola instancia.
  - Permite un mejor rendimiento.
  - Evita múltiples ocupaciones de recursos compartidos.
- Desventajas de Singleton
  - Viola de alguna forma el principio de responsabilidad única de la Programación Orientada a Objetos.
  - Es sensible debido a los recursos compartidos dentro del software, lo que podría perjudicar la ejecución del programa.
  - Requiere de acciones de manera simultánea, posicionando en riesgo la concurrencia que algunos programas necesitan.
- ¿Cree que su uso es adecuado en este programa?

Como grupo de trabajo consideramos que la implementación del patrón de creación Singleton es adecuado, pues este programa requiere una sola instancia de ciertas clases para su correcto funcionamiento. Singleton permite dicha característica.

### *Enlace al repositorio de Github*

<https://github.com/bl33h/Ordenamiento>

### *Vídeo del funcionamiento*

[https://youtu.be/PtaMU\\_Yiob4](https://youtu.be/PtaMU_Yiob4)