

Carlos Villagrán, Juan Luis Solórzano

Revise que ventajas / desventajas hay al utilizar el patrón Singleton en general, ya que su comportamiento es muy similar a una variable global. ¿Cree que su uso es adecuado en este programa?

Entre las ventajas de utilizar el patrón Singleton se encuentra principalmente el control preciso de la instancia única que se desea se tenga instanciada por uso. Además de permitir el control sobre la instancia, permite el acceso a esta en diferentes partes del programa como lo es si fuera una variable global. Las desventajas del uso de Singleton varían desde el acoplamiento que introduce al programa hasta el mayor nivel de dificultad al momento de hacer pruebas. En entornos multi-thread puede llevar a problemas de concurrencia si no es bien implementada la propiedad de sincronización. En general para este programa el uso de Singleton es de importancia al momento de evitar que los cálculos sean realizados más de una vez. Esto llevaría a resultados erróneos, por ello da cierta seguridad al programa. Sin embargo, el objetivo del Singleton en este programa no se puede resolver únicamente con este patrón. Las buenas prácticas e implementaciones de clases en el programa bastaría para la correcta ejecución.