

## Informe del desarrollo del Desafío 1- Informática 2

### Introducción

En este documento se mencionan conceptos fundamentales para iniciar el desarrollo del desafío 1 en el curso de Informática 2, son necesarios para la comprensión y la solución del problema propuesto por los profesores del curso, básicamente se hace una consulta en fuentes de información y/o bibliotecas acerca de las operaciones a nivel de bits(bitwise) en C++, con el fin de comprender su sintaxis y que operaciones se pueden hacer con ellas, estas son: AND(&), OR, XOR(^), NOT(~), desplazar a la derecha (<<), desplazar a la izquierda (>>). Todas ellas me permiten hacer operaciones a nivel de bits y están relacionadas con el desafío propuestos por los profesores, ya que una imagen BMP está compuesta por pixeles, cada pixel equivale a 3 bytes y 1 byte equivale a 8 bits, esta información es importante ya que es posible manipular imágenes a nivel de bits en C++ y en este caso según el problema planteado es necesario conocer cómo hacerlo para aprender a enmascarar y desenmascarar una imagen BMP, entonces como estudiante me surgen varias preguntas:

¿Cómo puedo desenmascarar una imagen BMP teniendo como recursos los archivos txt que me indican que transformación tuvo la imagen a nivel de bits?¿Cómo es posible revertir esos procesos para llegar a la imagen original?¿es posible hacerlo sin usar estructuras ni STL?¿Cómo sería la sintaxis en C++ para lograr ese objetivo?¿Es suficiente con las explicaciones que me dieron en clases o debo ir más allá para solucionar el problema?¿Cuál es el mapa de aprendizaje para cumplir con los objetivos y desafíos propuestos en el curso?