Queue Equality

จงเขียนฟังก์ชันที่ override operator== ของคลาส CP::queue โดยฟังก์ชันดังกล่าวจะทำการตรวจสอบว่า queue ทั้งสองตัวนั้นมีค่าเท่ากันหรือไม่ โดยกำหนดว่า Queue<T> a และ Queue<T> b จะเท่ากันก็ต่อเมื่อจำนวน สมาชิกของ a และ b เท่ากัน และ ข้อมูลใน a และ b นั้น เมื่อดึงเอาข้อมูลตัวที่อยู่หน้าสุดใน Queue ออกมาเปรียบเทียบ กันทีละคู่แล้วเท่ากันทุกคู่ตลอดทั้ง Queue

ข้อบังคับ

operator== ดังกล่าวจะต้องไม่ทำการแก้ไขข้อมูลภายใน CP::queue เนื่องจาก operator== จะต้องประกาศ เป็น const ไว้ ซึ่งหมายความว่าเราจะต้องไม่เรียกใช้ฟังก์ชัน push หรือ pop ของ queue และไม่สามารถแก้ไขค่าของ data member ต่าง ๆ ของ CP::queue ได้ แต่สามารถอ่านค่าได้ ห้ามนิสิตเรียกใช้ฟังก์ชัน push หรือ pop ของ CP::queue โดยเด็ดขาด

โจทย์ข้อนี้จะมีไฟล์โปรเจ็คของ code::block ให้ ซึ่งในโปรเจ็คดังกล่าวจะมีไฟล์ queue.h, main.cpp และ student.h อยู่ ให้นิสิตเขียน code เพิ่มเติมลงไปในไฟล์ student.h เท่านั้น และการส่งไฟล์ขึ้น grader ให้ส่งเฉพาะไฟล์ student.h

คำอธิบายฟังก์ชัน main()

ฟังก์ชัน main จะรับข้อมูลจากคีย์บอร์ดซึ่งจะต้องระบุชุดทดสอบที่ต้องการจะทดสอบ แล้วเรียกฟังก์ชันที่ทดสอบ การทำงานของ queue ตามที่กำหนด โดยฟังก์ชันดังกล่าวจะ return true เมื่อผลการทำงานถูกต้องเท่านั้น ฟังก์ชัน main ที่ใช้ใน grader จะใช้ข้อมูลที่ต่างไปจาก main ที่นิสิตได้รับ แต่จะเป็นการทดสอบในลักษณะเดียวกัน

ข้อกำหนดขนาดข้อมูล

รับประกันว่าขนาดของข้อมูลใน queue ทั้งสองจะไม่เกิน 10,000 ตัว