

Range Insert

คลาส `CP::vector` นั้นไม่มีฟังก์ชัน `insert` ครบถ้วนเท่ากับที่คลาส `std::vector` มีสำหรับโจทย์ข้อนี้จึงเขียนฟังก์ชันเพิ่มเติมความสามารถในการแทรกข้อมูลของ `CP::vector` โดยให้เพิ่มฟังก์ชัน `void insert(iterator position, iterator first, iterator last)` ให้กับคลาส `vector` ซึ่งจะทำการแทรกข้อมูลลงไปในตำแหน่ง `position` ของ `vector` ของเราด้วยข้อมูลทั้งหมดที่อยู่ในช่วงตั้งแต่ `first` ถึงตัวก่อน `last` โดยที่ `first` กับ `last` นั้นเป็น `iterator` ของ `CP::vector` ตัวอื่นรับประกันว่าค่า `position`, `first`, `last` นั้นเป็น `iterator` ที่ถูกต้อง และ `last` นั้นจะไม่อยู่ก่อน `first` แน่นนอน

ข้อบังคับ

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

คำอธิบายฟังก์ชัน `main()`

`main` จะทำอ่าน `vector` มาสองตัว ตัวละ 1 บรรทัดในรูปของ "จำนวนข้อมูล ข้อมูล 1 ข้อมูล 2..." โดยที่ `vector` แรก คือ `vector` ที่จะถูกเรียกใช้ `insert` และ `vector` ที่ 2 จะเป็น `vector` ที่เก็บข้อมูลที่ต้องการ `insert` ในบรรทัดที่ 3 จะอ่านตัวเลข 3 ตัว ซึ่งระบุตำแหน่งของ `position`, `first`, `last` ในรูปแบบตัวเลข ตามลำดับ

เมื่ออ่านข้อมูลครบแล้ว `main` จะเรียกใช้ฟังก์ชัน `insert` และพิมพ์ข้อมูลของ `vector` แรกออกมา

ตัวอย่าง

ข้อมูลที่พิมพ์เข้าทาง keyboard	ข้อมูลที่เป็นผลจากการทำงานของโปรแกรม
5 1 2 3 4 5 5 10 20 30 40 50 2 0 3	Result 1 2 10 20 30 3 4 5
5 1 2 3 4 5 5 10 20 30 40 50 5 0 5	Result 1 2 3 4 5 10 20 30 40 50
5 1 2 3 4 5 1 1000 0 0 1	Result 1000 1 2 3 4 5