

## ประกาศเรื่องการเขียนโปรแกรม

- ในแต่ละข้อ คุณจะส่งได้เพียง 1 ไฟล์เท่านั้น (ต้องตั้งชื่อไฟล์ตามที่กำหนดในโจทย์)
- ไฟล์ที่ส่งต้องมีโปรแกรมย่อยตามที่กำหนดในโจทย์ โดยต้องใช้หัวฟังก์ชันตามตัวอย่างเท่านั้น
- โปรแกรมย่อยเหล่านี้จะต้องทำงานตามที่กำหนดในโจทย์
- คุณสามารถเขียนโปรแกรมย่อย (ฟังก์ชัน, โพรซีเยอร์, เมธอด) อื่น ๆ ได้อีกตามต้องการ
- ไฟล์ที่ส่งจะต้องไม่เรียกใช้ standard input/output stream หรือเรียกใช้ไฟล์อื่นๆ หากโปรแกรมของคุณใช้ standard output stream ระบบจะถือว่าเป็น SV (Security Violation) แต่ทั้งนี้คุณสามารถใช้ standard error stream ได้

## กฎ

เมื่อคำอธิบายโจทย์ใช้คำว่า *อาเรย์* และในส่วนของรายละเอียดการเขียนโปรแกรมใช้ `int[]` ระบบเกรดเดอร์จะแทนที่ `int[]` ด้วยชนิดข้อมูลต่อไปนี้ (โดยเราจะเรียกมันว่า *อาเรย์*):

- `std::vector<int>` สำหรับ C++,
- `int*` สำหรับ C,
- `array of longint` สำหรับ Pascal,
- `int[]` สำหรับ Java.

ในส่วนของรายละเอียดการเขียนโปรแกรม จะใช้ `int64` ซึ่งหมายถึงจำนวนเต็มแบบมีเครื่องหมายขนาด 64 บิต

ดังนี้ :

- `long long` สำหรับ C++/C,
- `int64` สำหรับ Pascal,
- `long` สำหรับ Java.

## ข้อจำกัด

ปัญหา	เวลา	หน่วยความจำ
ตรวจจับโมเลกุล	1 วินาที	2 GB
รางวัลไฟเหาะ	2 วินาที	2 GB
ทางลัด	2 วินาที	2 GB